

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Februar 2012 (23.02.2012)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/022652 A2

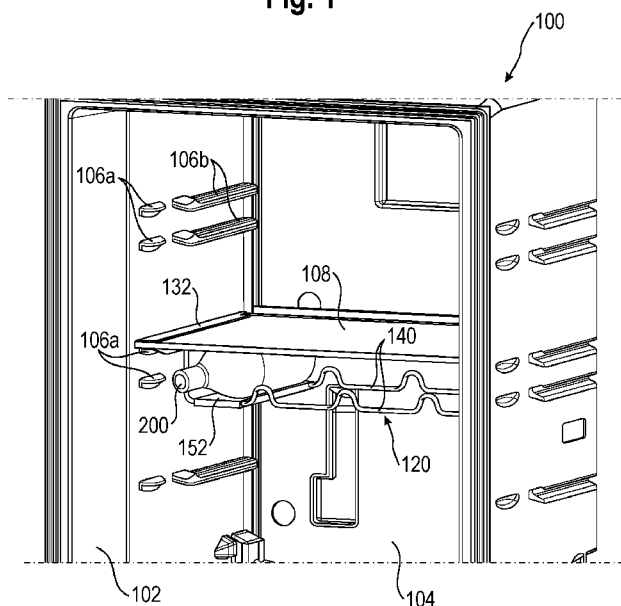
- (51) Internationale Patentklassifikation: Nicht klassifiziert
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/063656
- (22) Internationales Anmeldedatum:
9. August 2011 (09.08.2011)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2010 039 624.9
20. August 2010 (20.08.2010) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH** [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DEISSLER, Stefan** [DE/DE]; Angergwand 18, 86720 Nördlingen (DE). **FINK, Jürgen** [DE/DE]; Karlstr. 87, 89547 Gerstetten (DE). **MARTINEZ DE FALCON PEREZ, Miguel** [ES/DE]; Obertorstr. 14, 89537 Giengen (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH**; 83 01 01, 81701 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: REFRIGERATOR WITH STORAGE SURFACE FOR STORING ARTICLES

(54) Bezeichnung : KÄLTEGERÄT MIT ABLAGEFLÄCHE ZUR ABLAGE VON KÜHLGUT

Fig. 1



(57) Abstract: A refrigerator has a shelf (108) for subdividing a stowage space in the refrigerator, also has a storage surface (152) for storing articles (200), and further has a retaining bracket (140), which retains the storage surface (152) on the shelf (108) such that it can be pivoted between a swung-in position and a swung-out position.

(57) Zusammenfassung: Ein Kältegerät weist einen Zwischenboden (108) zur Unterteilung eines Stauraums im Kältegerät, eine Ablagefläche (152) zur Ablage von Kühlgut (200) auf, sowie einen Haltebügel (140) auf, welcher die Ablagefläche (152) zwischen einer eingeklappten Position und einer ausgeklappten Position verschwenkbar am Zwischenboden (108) haltet.



Veröffentlicht:

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)*

5 **Kältegerät mit Ablagefläche zur Ablage von Kühlgut**

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kältegerät mit einer Ablagefläche zur Ablage von Kühlgut.

- 10 Kältegeräte, wie z.B. Kühlschränke, sind typischerweise durch Zwischenböden, Schubladen oder dergl. unterteilt, die die Staufläche im Kältegerät vergrößern und eine bessere Organisation des zu lagernden Kühlguts im Kältegerät ermöglichen. In manchen Kältegeräten können die Zwischenböden auf Vorsprünge in den Seitenwandungen des Innenraums des Kältegeräts geschoben werden. Durch das Einschieben bzw. Entfernen
- 15 der Zwischenböden kann die Staufläche im Kältegerät variiert werden. Nachteilig hierbei ist jedoch, dass dieses Einschieben bzw. Entfernen der Zwischenböden vergleichsweise aufwändig ist und ferner eine separate Lagerung der entfernten Zwischenböden erfordert.

- Die EP 1 278 035 B1 offenbart eine flache erste Komponente in einem Kühlschrank, an
- 20 der in einem Ruhezustand eine flache zweite Komponente anliegt, welche durch Führungsnuten geführt schräg nach vorne ausgefahren werden kann.

- Die EP 0 917 639 B1 offenbart einen Flaschenhalter, dessen Ablagemittel durch im Wesentlichen U-förmig abgewinkelte Tragbügel gebildet sind, welche an ihren freien
- 25 Schenkelenden an der Unterseite des Zwischenbodens quer zu dessen Beschickungsrichtung verschwenkbar gelagert und durch ein weitestgehend starres Koppellement gelenkig miteinander verbunden sind.

- Das US-Patent 4,528,825 offenbart einen Kühlschrank mit einem Ablagegitter, welches
- 30 über zwei Drehelemente drehbar an Auslegern gekoppelt ist, die an der Rückwand des Kühlschranks befestigt sind.

- Es ist somit eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung zur Ablage von Kühlgut in einem Kältegerät bereitzustellen, welche in einfacher Weise bereitgestellt
- 35 werden kann und welche kostengünstig hergestellt werden kann.

- 5 Unter einem Kältegerät wird insbesondere ein Haushaltskältegerät verstanden, also ein Kältegerät das zur Haushaltsführung in Haushalten oder eventuell auch im
Gastronomiebereich eingesetzt wird, und insbesondere dazu dient Lebensmittel und/oder
Getränke in haushaltsüblichen Mengen bei bestimmten Temperaturen zu lagern, wie
beispielsweise ein Kühlschrank, ein Gefrierschrank, eine Kühlgefrierkombination oder ein
10 Weinlagerschrank.

Gemäß einem Aspekt wird ein Kältegerät vorgeschlagen, welches einen Zwischenboden zur Unterteilung eines Stauraums im Kältegerät, eine Ablagefläche zur Ablage von Kühlgut, sowie mindestens einen Haltebügel aufweist, welcher die Ablagefläche zwischen
15 einer eingeklappten Position und einer ausgeklappten Position verschwenkbar am Zwischenboden haltert. Durch das Ausklappen der Ablagefläche kann somit zusätzlich zum Zwischenboden eine weitere Staufläche bereitgestellt werden. Aufgrund der Halterung der Ablagefläche mittels eines oder mehrerer Haltebügel kann dieses kostengünstig erreicht werden. Da die Ablage als Ablagefläche ausgebildet ist, können
20 nicht nur Flaschen oder ähnliches zylindrisches Kühlgut sondern auch Gegenstände mit flächigem Boden, wie z.B. Joghurtbecher, Marmeladengläser und dergleichen auf der Ablagefläche gelagert werden. Im Gegensatz zu Flaschenhaltern - auch Bottle-Racks genannt -, die in der Regel nur für Flaschen einer bestimmten Größe vorgesehen sind, können Flaschen und Dosen verschiedenster Größe gelagert werden. Unter einem
25 „Haltebügel“ wird hierbei insbesondere ein Element verstanden, welches um eine Drehachse verdrehbar angeordnet ist und einen Aufnahmeabschnitt aufweist, welcher sich im Wesentlichen parallel zu dieser Drehachse erstreckt.

Die Ablagefläche kann mittels einer Rastung an dem Haltebügel gelagert sein. Dies
30 ermöglicht einen konstruktiv einfachen Aufbau, bei dem die Ablagefläche im Bedarfsfall auch abmontiert werden kann. Insbesondere ist die Rastung derart ausgebildet, dass der Haltebügel beim Ausklappen der Ablagefläche eine Drehbewegung ausführen kann, während der die Ablagefläche horizontal ausgerichtet bleibt. Das heißt, sowohl in der eingeklappten Position wie auch in der ausgeklappten Position ist die Ablagefläche
35 horizontal ausgerichtet. In der eingeklappten Position liegt die Ablagefläche parallel zu dem Zwischenboden an der Unterseite des Zwischenbodens und nimmt damit wenig Stauraum ein.

- 5 Der Haltebügel kann einstückig ausgebildet sein. Insbesondere kann der Haltebügel als Drahtbügel ausgebildet sein. Es können zur Halterung der einen Ablagefläche oder der mehreren Ablageflächen beispielsweise zwei Haltebügel vorgesehen sein, die insbesondere als Drahtbügel ausgebildet sein können.
- 10 Der Haltebügel kann die Ablagefläche auf beiden Seiten derselben am Zwischenboden halten. Insbesondere ist die Ablagefläche rechteckig ausgebildet und wird an ihren zwei Schmalseiten oder an ihren zwei Breitseiten durch jeweils einen Haltebügel gehalten. Vorzugsweise erstreckt sich der Haltebügel oder erstrecken sich die Haltebügel parallel zu der Vorderkante des Zwischenbodens.
- 15 Weiterhin können Lager zur schwenkbaren Lagerung des Haltebügels am Zwischenboden vorgesehen sein, wobei das Lager von einer Seitenkante des Zwischenbodens in seitlicher Richtung beabstandet sein kann. Da die Lager nicht unmittelbar an den Seitenkanten des Zwischenbodens, sondern davon jeweils um einen bestimmten Abstand
- 20 beabstandet unterhalb des Zwischenbodens vorgesehen sind, verbleibt zwischen den Lagern und den Seitenkanten ein freier Bereich, mittels welchem der Zwischenboden auf Vorsprüngen an den Seitenwänden des Kältegeräts aufliegen kann.
- Das Lager kann an einem Auflageelement vorgesehen sein, auf welchem der
- 25 Zwischenboden aufliegt. Ein solches Auflageelement erfüllt somit zwei Funktionen, nämlich eine schützende Auflage für den Zwischenboden zu bilden und ein Lager für Haltebügel unterhalb des Zwischenbodens bereitzustellen.
- Das Auflageelement kann als Schiene ausgebildet sein, welche entlang der Seitenkante
- 30 des Zwischenbodens verläuft. Eine solche Schiene kann einfach gefertigt und auf dem Zwischenboden montiert werden. Ferner ist es somit nicht nötig, den Zwischenboden mit Aussparungen für die Lagerung der Haltebügel zu versehen.
- Das Auflageelement kann ein zumindest abschnittsweise U-förmiges Profil aufweisen,
- 35 welches die Seitenkante des Zwischenbodens umgreift. Somit schützt das Auflageelement den Zwischenboden vor Beschädigungen bei der Montage. Dies ist insbesondere vorteilhaft, wenn der Zwischenboden als Glasplatte ausgebildet ist.

5 Das Lager kann beispielsweise an einer Leiste angeordnet sein, welche an einem
Schenkel des U-förmigen Profils angeordnet ist. Die Haltebügel können jeweils
mindestens einen im Wesentlichen horizontal verlaufenden Bügelabschnitt bzw.
Aufnahmeabschnitt aufweisen, und die Ablagefläche durch die Oberseite eines zwischen
10 diesen horizontal verlaufenden Bügelabschnitten bzw. Aufnahmeabschnitten
angeordneten Ablagetabletts gebildet sein.

Die Ablagefläche kann strukturiert sein, und insbesondere gerundete Mulden aufweisen.
Solche Mulden verhindern das Herabrollen von Flaschen oder ähnlichen zylindrischen
Gegenständen.

15

Es kann ferner ein Rastmittel vorgesehen sein, welches derart mit dem Haltebügel
zusammenwirkt, dass es die ausgeklappte und die eingeklappte Position der Ablagefläche
definiert. Ein solches Rastmittel kann beispielsweise als Vorsprung in der Leiste
ausgebildet sein. Das Rastmittel kann zum Beispiel in Form eines Kreissektors
20 ausgebildet sein, welcher einen parallel zum Zwischenboden verlaufenden Abschnitt und
einen senkrecht zum Zwischenboden verlaufenden Abschnitt aufweist.

Weitere Ausführungsbeispiele werden Bezug nehmend auf die beiliegenden Zeichnungen
erläutert. Es zeigen:

25

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des Innenraums eines Kältegeräts mit einer
Ablagevorrichtung zur Ablage von Kühlgut,
Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Ablagevorrichtung,
Fig. 3 eine weitere perspektivische Ansicht der Ablagevorrichtung,
30 Fig. 4 eine Schnittansicht der Vorrichtung zur Ablagevorrichtung,
Fig. 5 eine weitere perspektivische Ansicht der Ablagevorrichtung,
Fig. 6A eine Ansicht der Ablagevorrichtung in eingeklappter Position,
Fig. 6B eine Ansicht der Ablagevorrichtung in ausgeklappter Position, und
Fig. 6C eine Detailansicht der Ablagevorrichtung in ausgeklappter Position,

35

Falls nichts anderes angegeben ist, bezeichnen gleiche Bezugszeichen in den Figuren
gleiche oder funktionsgleiche Elemente.

5 Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht des Innenraums eines Kältegeräts 100 mit einer Ablagevorrichtung 120 zur Ablage von Kühlgut. Der Innenraum des Kältegeräts 100 wird von einer Innenwand begrenzt, deren Seitenwandungen 102 und Rückwandung 104 in Fig. 1 dargestellt sind. Die Innenwand kann von einer hier nicht näher dargestellten Außenwand umgeben sein, wobei zwischen der Innenwand und der Außenwand ein
10 wärmeisolierender Schaum vorgesehen sein kann. Ebenfalls aus illustratorischen Gründen nicht näher dargestellt ist eine Tür, welche den Innenraum des Kältegeräts 100 nach vorne begrenzt.

An den Seitenwandungen 102 sind mehrere Vorsprünge 106a, 106b vorgesehen, welche
15 die Auflage von Zwischenböden und somit die Unterteilung des Innenraums in einzelne Fächer und die Vergrößerung der Staufläche ermöglichen. Die Vorsprünge 106a, 106b können mittels eines Pressverfahrens oder Tiefziehverfahrens in den aus Hartplastik oder Metall bestehenden Seitenwandungen 102 eingebracht werden. Im dargestellten Beispiel in Fig. 1 sind in fünf verschiedenen Höhen jeweils ein kürzerer vorderer Vorsprung 106a
20 sowie ein etwas längerer hinterer Vorsprung 106b vorgesehen. Dies erleichtert das Einschieben und Herausziehen des Zwischenbodens. Im in Fig. 1 dargestellten Beispiel ist auf den Vorsprüngen 106a, 106b ein Zwischenboden 108 gelagert, welcher somit den Innenraum des Kältegeräts 100 in ein Fach oberhalb des Zwischenbodens 108 und ein Fach unterhalb des Zwischenbodens 108 unterteilt. Dieser Zwischenboden 108 kann
25 beispielsweise als Glasplatte oder als Kunststoffplatte ausgebildet sein.

Am Zwischenboden 108 ist eine Ablagevorrichtung 120 zur Ablage von Kühlgut befestigt, welche in den Fig. 2 bis 6 detaillierter dargestellt ist. Dabei zeigen Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Ablagevorrichtung 120, Fig. 3 eine weitere perspektivische
30 Ansicht der Ablagevorrichtung 120, Fig. 4 eine Schnittansicht der Ablagevorrichtung 120, Fig. 5 eine weitere perspektivische Ansicht der Ablagevorrichtung 120, Fig. 6A eine Ansicht der Ablagevorrichtung 120 in eingeklappter Position, Fig. 6B eine Ansicht der Ablagevorrichtung 120 in ausgeklappter Position, und Fig. 6C eine Detailansicht der Ablagevorrichtung 120 in ausgeklappter Position,

35

Die Ablagevorrichtung 120 umfasst zwei Auflageschienen 130, zwei Haltebügel 140 und mindestens ein Ablagetablett 150. Die zwei als Auflageelemente dienenden Auflageschienen 130 sind an den den Seitenwandungen 102 zugewandten Seitenkanten

- 5 des Zwischenbodens 108 vorgesehen. Die Auflageschienen 130 weisen jeweils einen Abschnitt mit einem U-förmigen Profil auf, dessen zwei Schenkel 132a und 132b die Seitenkanten des Zwischenbodens 108 umgreifen. Dies ist am besten in Fig. 6C ersichtlich. Der untere Schenkel 132b liegt dabei auf den Vorsprüngen 106a, 106b auf. Dies hat den Vorteil, dass der Zwischenboden 108 nicht direkt auf den Vorsprüngen 106a, 106b aufliegt, sondern über die Auflageschienen 130 auf denselben gelagert ist. Insbesondere wenn der Zwischenboden 108 als Glasplatte ausgebildet ist bieten die Auflageschienen 130 somit zusätzlichen Schutz beim Ein- und Ausbau des Zwischenbodens 108 im Kältegerät 100.
- 15 Die Auflageschienen 130 können aus Kunststoff gefertigt sein, z.B. aus ABS oder Polypropylen. Es ist möglich, die Auflageschienen 130 zunächst als zwei separate Komponenten zu fertigen und anschließend auf die Seitenkanten des Zwischenbodens 108 zu schieben. Alternativ dazu ist es auch möglich, einen U-förmigen Rahmen als separates Element bereitzustellen, in welchen der Zwischenboden 108 geschoben wird, wobei die beiden Seitenkanten und die Hinterkante des Zwischenbodens 108 im Rahmen aufgenommen werden. Weiterhin ist es auch möglich, die Auflageschienen 130 dadurch zu bilden, dass mindestens die Seitenkanten des Zwischenbodens 108 mit Polypropylen oder dergleichen umspritzt werden. Allerdings ist die separate Bereitstellung der Auflageschienen 130 insofern vorteilhaft, als die Auflageschienen 130 wieder vom Zwischenboden 108 gelöst werden können. An der Vorderkante des Zwischenbodens 108 kann eine Dekorleiste 160 und an der Hinterseite kann eine Schutzleiste 170 mit einer Lippe vorgesehen sein, welche verhindert, dass Kühlgut an den Verdampfer geschoben wird, siehe Fig. 5.
- 30 Von dem unteren U-Schenkel 132b der Auflageschienen 130 steht eine im Wesentlichen rechteckige, beispielsweise einige mm bis einige cm breite Leiste 134 senkrecht nach unten ab. Zur Vorderseite des Innenraums hin ist die Leiste 134 zur Vermeidung einer rechtwinkligen Kante nach unten leicht angeschrägt.
- 35 In der Leiste 134 sind zwei Durchgangslöcher vorgesehen, welche Lager 136 für die Lagerung der Haltebügel 140 bilden. Die Ausbildung der Lager 136 als Durchgangslöcher hat den Vorteil, dass diese sehr einfach gefertigt werden können, es ist jedoch auch möglich Lagernaben oder dergleichen zur Unterstützung der Lagerung vorzusehen. Eines

5 der Lager 136 ist nahe dem hinteren Ende der Leiste 134 vorgesehen, z.B. im Abstand von 0,3 bis 2 cm vom hinteren Ende der Leiste 134. Das andere der Lager 136 ist im Wesentlichen um einen Abstand zwischen dem Ablagetablett 150 im ausgeklappten Zustand und dem Zwischenboden 108 von der Vorderkante der Leiste 134 bzw. der Vorderkante des Zwischenbodens 108 beabstandet vorgesehen. Somit steht das
10 Ablagetablett im eingeklappten Zustand nicht über die Vorderkante des Zwischenbodens 108 über.

Die beiden Haltebügel 140 können beispielsweise als Drahtbügel ausgebildet sein und weisen jeweils mehrere Bügelabschnitte 140a bis 140d auf, siehe Fig. 5. An ihren beiden
15 Enden weisen die Haltebügel 140 kurze horizontale Abschnitte 140a auf, welche in die Lager 136 eingreifen. An die Abschnitte 140a schließen sich Abschnitte 140b an, welche sich im ausgeklappten Zustand nach unten und im eingeklappten Zustand nach vorne erstrecken. Die Länge dieser Abschnitte 140a bestimmt den Abstand des Ablagetabletts 150 vom Zwischenboden im ausgeklappten Zustand. Die Abschnitte 140a und 140b
20 bilden einen Winkel von beispielsweise 80 bis 90 Grad. Zwischen den Abschnitten 140b sind im vorliegenden Beispiel vier horizontal verlaufende Aufnahmeabschnitte 140c vorgesehen, welche durch nach oben gebogene Abschnitte 140d voneinander getrennt sind.

25 An den in den Figuren links angeordneten Bügelabschnitten 140c ist das Ablagetablett 150 befestigt, dessen Oberseite eine Ablagefläche 152 bildet. Das Ablagetablett 150 ist im Wesentlichen rechteckig ausgebildet und an seinen schmalen Seiten drehbar am Haltebügel 140 gelagert. Die Haltebügel 140 lagern somit das Ablagetablett 150 und dessen Ablagefläche 152 schwenkbar am Zwischenboden 108. Das Ablagetablett 150
30 weist an seiner Unterseite in den beiden Randbereichen zwei Ausnehmungen auf, welche von oben auf die Haltebügel 140 gedrückt werden. Entlang dieser Ausnehmungen können Rastmittel, wie z.B. Rastvorsprünge vorgesehen sein, so dass das Ablagetablett 150 rastend an den Haltebügeln 140 befestigt werden kann. Im dargestellten Beispiel ist die Ablagefläche 152 leicht gewölbt, was die Ablage von zylindrischen Objekten, wie
35 beispielsweise Flaschen 200 oder Dosen erleichtert und verhindert, dass sie seitlich von der Ablagefläche rollen. Ferner ragt eine Rückwand 154 des Ablagetabletts 150 um einige Millimeter nach oben, wodurch verhindert wird, dass Kühlgut an den an der Rückwand des Innenraums vorgesehenen Verdampfer geschoben werden kann. An der Unterseite

5 des Ablagetabletts sind mehrere Verstärkungsrippen 156 vorgesehen. Alternativ dazu kann die Ablagefläche 152 auch plan ausgebildet sein, was die Ablage von Lagergut mit flacher Auflagefläche, wie z.B. Joghurtbechern oder dergleichen erleichtert.

Im dargestellten Beispiel ist nur an den in den Figuren links angeordneten
10 Bügelabschnitten 140c ein Ablagetablett 150 vorgesehen. Der Abstand zwischen dem vorderen und dem hinteren Haltebügel 140 kann so ausgelegt werden, dass auf jeweils zwei hintereinander angeordneten horizontalen Bügelabschnitten 140c eine Weinflasche oder Mineralwasserflasche oder dergleichen gelagert werden kann. Ein seitliches Wegrollen der Flaschen wird von den gebogenen Bügelabschnitten 140d verhindert. Es
15 ist jedoch auch möglich, dass an mehreren oder sogar an allen vier horizontalen Bügelabschnitten 140c ein Ablagetablett 150 vorgesehen ist. Weiterhin ist es auch möglich, dass die Ablagetabletts 150 frei befestigbar und entfernbar sind. Somit kann der Nutzer die von ihm gewünschte Anzahl von Ablagetabletts 150 nach seinen eigenen Wünschen konfigurieren. In einer weiteren Ausführungsform kann das Ablagetablett 150
20 auch derart gestaltet sein, dass sie auf einer Seite in Form einer Mulde gewölbt und auf der anderen Seite plan ausgebildet ist, wobei die oben liegende Seite frei wählbar ist. Somit kann die Wölbung der Ablagefläche an das zu lagernde Lagergut angepasst werden. Die Wölbung verhindert ferner, dass Flaschen oder dergleichen vom Ablagetablett 150 rollen. Es ist vorteilhaft, wenn mindestens eines der Ablagetabletts 150
25 fest angeordnet ist, da somit sichergestellt ist, dass der vordere und der hintere Haltebügel 140 mechanisch aneinander gekoppelt sind, so dass eine Verschwenkung des vorderen Haltebügels 140 automatisch auch zu einer Verschwenkung des hinteren Haltebügels 140 führt. Ferner ist es auch möglich, dass keine gebogenen Bügelabschnitte 140d vorgesehen sind, und das Ablagetablett 150 sich zwischen den Bügelabschnitten
30 140b, also im Wesentlichen über annähernd die Breite des Zwischenbodens 108 erstreckt.

Fig. 6A zeigt die Ablagevorrichtung 120 im eingeklappten Zustand und Fig. 6B im ausgeklappten Zustand. Wie in Fig. 6A erkennbar ist, liegt das Ablagetablett 150 im
35 eingeklappten Zustand an der Unterseite des Zwischenbodens 108 an. Dabei ist die Vorderkante des Ablagetabletts 150 bündig mit oder kurz hinter, beispielsweise einige Millimeter hinter der Vorderkante des Zwischenbodens 108 angeordnet. Die Hinterkante des Ablagetabletts 150 ist dabei von der Rückwand des Innenraums beabstandet. In

- 5 diesem Zustand verlaufen die Haltebügel 140 im Wesentlichen in einer Ebene, die parallel zur Ebene des Zwischenbodens verläuft. Die Ablagevorrichtung 120 ist also platzsparend verstaut und nimmt nur wenige Millimeter unterhalb des Zwischenbodens 108 in Anspruch.
- 10 Durch eine einfache Handbewegung kann die Ablagevorrichtung 120 nach unten ausgeklappt werden, was in Fig. 6B dargestellt ist. Zur klaren Definition der eingeklappten und der ausgeklappten Position sind an jeder der Leisten 134 ein als Rastmittel dienender Rastvorsprung 137 sowie Haltevorsprünge 138 ausgebildet. Der Rastvorsprung 137 ist unmittelbar vor dem vorderen Haltebügel 140 im ausgeklappten Zustand angeordnet. Die
- 15 Haltevorsprünge 138 sind jeweils unmittelbar hinter den Haltebügeln 140 im ausgeklappten Zustand angeordnet und erstrecken sich senkrecht zum Zwischenboden 108. Im maximal ausgeklappten Zustand schlagen die Haltebügeln 140 an diese Haltevorsprünge 138 an, so dass diese den Klappwinkel begrenzen.
- 20 Der Rastvorsprung 137 hat beispielsweise die Form eines Kreissektors und weist zwei gerade Abschnitte und einen gerundeten Abschnitt auf. Einer der geraden Abschnitte ist senkrecht zum Zwischenboden 108 und der andere gerade Abschnitt ist parallel zum Zwischenboden 108 angeordnet. Dabei sind diese Abschnitte so angeordnet, dass sie den vorderen Haltebügel 140 im eingeklappten und im ausgeklappten Zustand halten und
- 25 somit die eingeklappte und die ausgeklappte Position definieren. Beim Einklappen der Ablagevorrichtung 120 aus dem in Fig. 1 bis 5 dargestellten Zustand wird der Haltebügel 140 nach vorne gezogen, der Abschnitt 140b des Haltebügels 140 wird über den Rastvorsprung 137 gezogen, wobei der Haltebügel ggf. leicht gestaucht wird, und wenn die Ablagevorrichtung 120 in die eingeklappte Position verschwenkt wurde, rastet der
- 30 Abschnitt 140b wieder hinter dem Rastvorsprung 137 ein.

Ein Vorteil der oben beschriebenen Ausführungsform ist, dass mit relativ wenigen und einfach zu fertigenden Teilen eine Ablagevorrichtung 120 geschaffen werden kann, mit welcher eine optionale Unterteilung des Stauraums im Kältegerät bzw. eine Vergrößerung

35 der Staufläche durch bereitstellen einer zweiten Stauebene unterhalb des Zwischenbodens geschaffen werden kann. Die Ablagevorrichtung 120 ist auch einfach und in wenigen Arbeitsschritten zu fertigen, da die Montage lediglich das Aufschieben der Auflageschienen 130 auf den Zwischenboden 108, Einrasten des Ablagetabletts 150 an

- 5 den Haltebügel 140, sowie das Einstecken der Haltebügel 140 in die Lager 136 erfordert. Ferner umgreift die Auflageschiene 130 die Seitenkanten des Zwischenbodens 108, was besonders vorteilhaft ist wenn der Zwischenboden 108 aus Glass gefertigt ist.

- 10 Ferner ist das Lager 136 von einer Seitenkante des Zwischenbodens 108 in seitlicher Richtung beabstandet. Dies ermöglicht eine ausklappbare Ablagevorrichtung auch bei einer Konstruktion, bei der der Zwischenboden auf in den Seitenwandungen des Innenraums vorgesehenen Vorsprüngen aufliegt.

5

Bezugszeichenliste

	100	Kältegerät
	102	Seitenwandungen
	104	Rückwandung
10	106a, 106b	Vorsprünge
	108	Zwischenboden
	120	Ablagevorrichtung zur Ablage von Kühlgut
	130	Auflageschienen
	132a, 132b	Schenkel
15	134	Leiste
	136	Lager
	137	Rastvorsprung
	138	Haltevorsprünge
	140	Haltebügel
20	140a - 140d	Bügelabschnitte
	150	Ablagetablett
	152	Ablagefläche
	154	Rückwand
	156	Verstärkungsrippen
25	160	Dekorleiste
	170	Schutzleiste
	200	Kühlgut

5

PATENTANSPRÜCHE

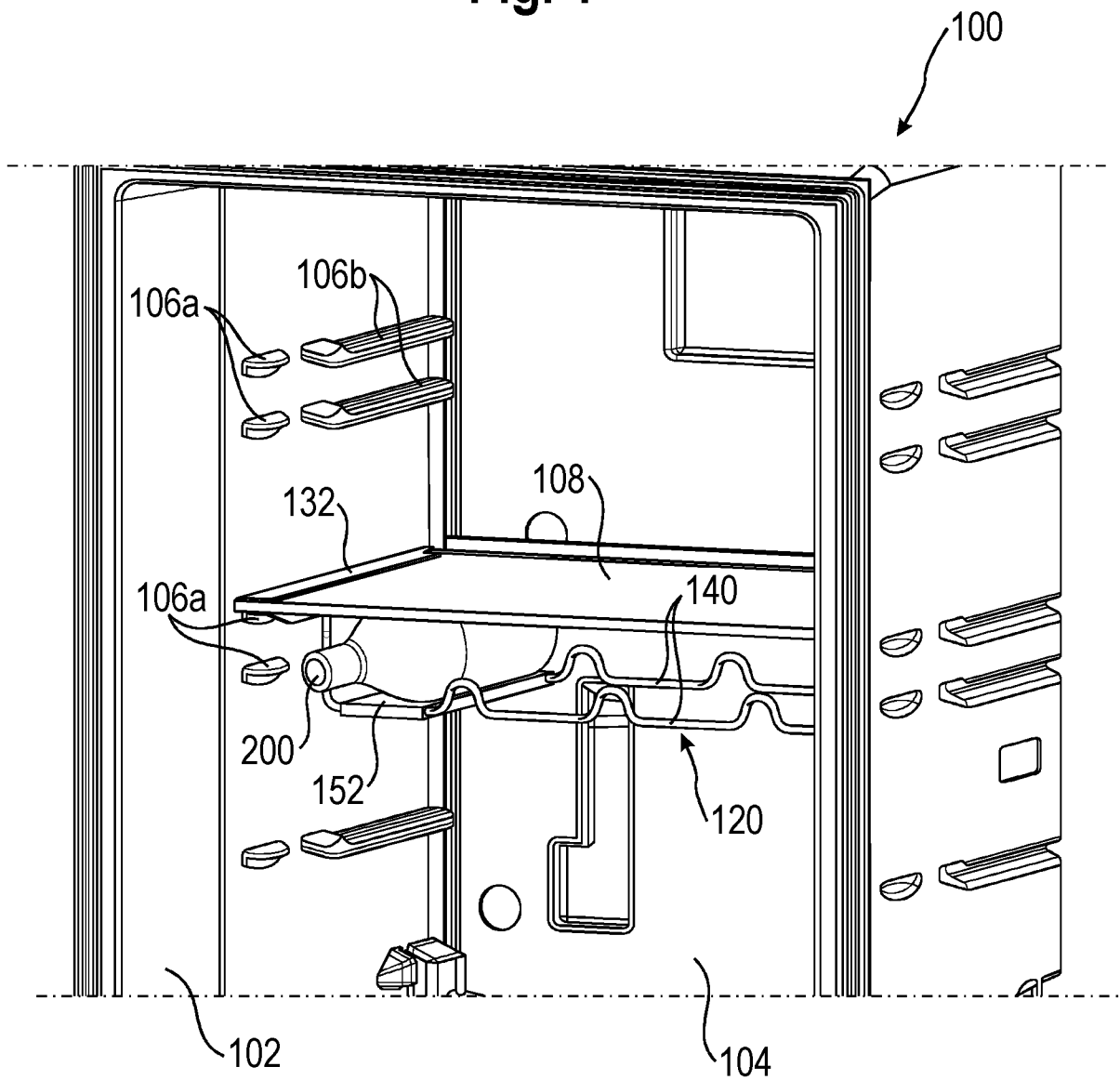
1. Kältegerät mit einem Zwischenboden (108) und mindestens einer Ablagefläche (152) zur Ablage von Kühlgut (200), **gekennzeichnet durch** mindestens einen Haltebügel (140), welcher vorgesehen ist, die Ablagefläche (152) zwischen einer eingeklappten Position und einer ausgeklappten Position verschwenkbar an dem Zwischenboden (108) zu halten.
10
2. Kältegerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ablagefläche (152) mittels einer Rastung an dem Haltebügel (140) gelagert ist.
15
3. Kältegerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Haltebügel (140) einstückig ist.
4. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Haltebügel (140) die Ablagefläche (152) auf beiden Seiten derselben an dem Zwischenboden (108) haltet.
20
5. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Lager (136) zur schwenkbaren Lagerung des Haltebügels (140) an dem Zwischenboden (108) vorgesehen ist.
25
6. Kältegerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Lager (136) von einer Seitenkante des Zwischenbodens (108) in seitlicher Richtung beabstandet ist.
30
7. Kältegerät nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Lager (136) an einem Auflageelement (130) angeordnet ist, auf welchem der Zwischenboden (108) aufliegt.
- 35 8. Kältegerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Auflageelement (130) auf an Seitenwandungen (102) des Kältegeräts (100) vorgesehenen Vorsprüngen (106) aufliegt.

- 5
9. Kältegerät nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Auflageelement (130) als Schiene ausgebildet ist, welche entlang der Seitenkante des Zwischenbodens (108) verläuft.
- 10 10. Kältegerät nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Auflageelement (130) ein zumindest abschnittsweise U-förmiges Profil aufweist, welches die Seitenkante des Zwischenbodens (108) umgreift.
- 15 11. Kältegerät nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das an einem Schenkel des U-förmigen Profils eine Leiste (134) angeordnet ist, in welcher das Lager (136) angeordnet ist.
- 20 12. Kältegerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Haltebügel (140) als Drahtbügel ausgebildet ist, wobei insbesondere zwei Drahtbügel vorgesehen sind.
- 25 13. Kältegerät nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Drahtbügel jeweils mindestens einen im Wesentlichen horizontal verlaufenden Bügelabschnitt (140c) aufweisen, und dass die Ablagefläche (152) durch die Oberseite eines zwischen diesen horizontal verlaufenden Bügelabschnitten (140c) angeordneten Ablagetablets (150) gebildet ist.
- 30 14. Kältegerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Ablagefläche (152) strukturiert ist, und insbesondere gerundete Mulden aufweist.
15. Kältegerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Zwischenboden (108) als Glasplatte ausgebildet ist.
- 35 16. Kältegerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Zwischenboden (108) keine Aussparungen aufweist.

- 5 17. Kältegerät nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
 ferner ein Rastmittel (137) vorgesehen ist, welches derart mit dem Haltebügel
 (140) zusammenwirkt, dass es die ausgeklappte und die eingeklappte Position der
 Ablagefläche (152) definiert.
- 10 18. Kältegerät nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastmittel (137)
 als Vorsprung in der Leiste (134) ausgebildet ist.
19. Kältegerät nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass das
 Rastmittel (137) in Form eines Kreissektors ausgebildet ist, welcher einen parallel
15 zum Zwischenboden verlaufenden Abschnitt und einen senkrecht zum
 Zwischenboden verlaufenden Abschnitt aufweist.

1 / 5

Fig. 1



2 / 5

Fig. 2

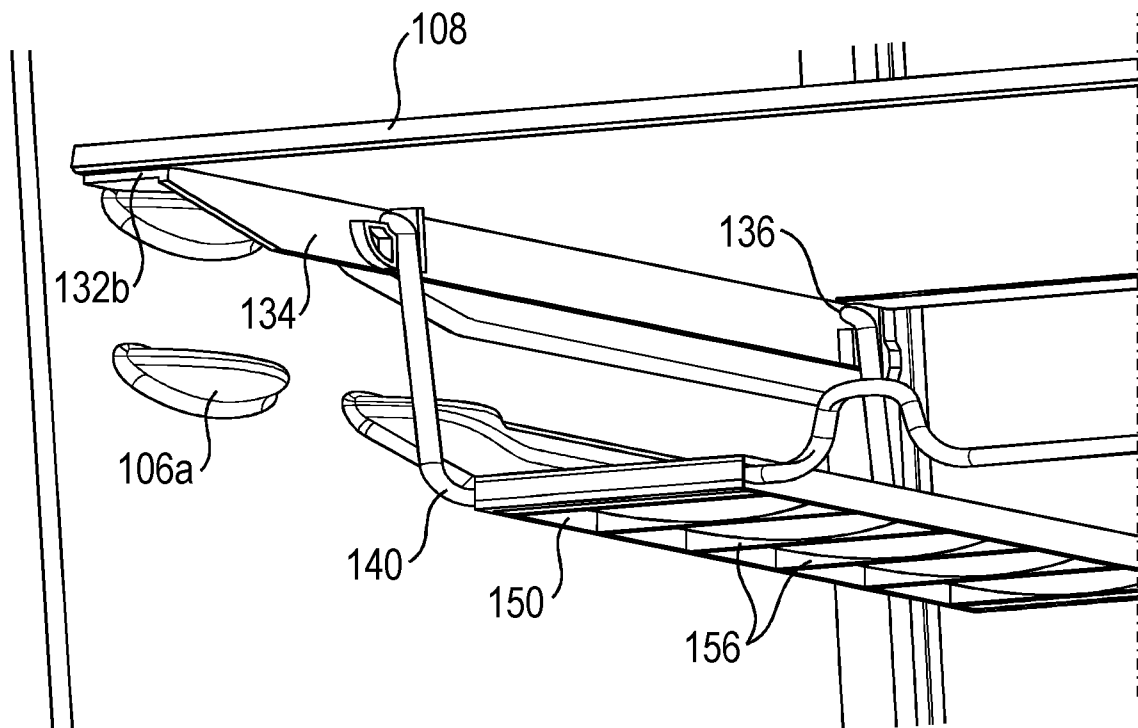
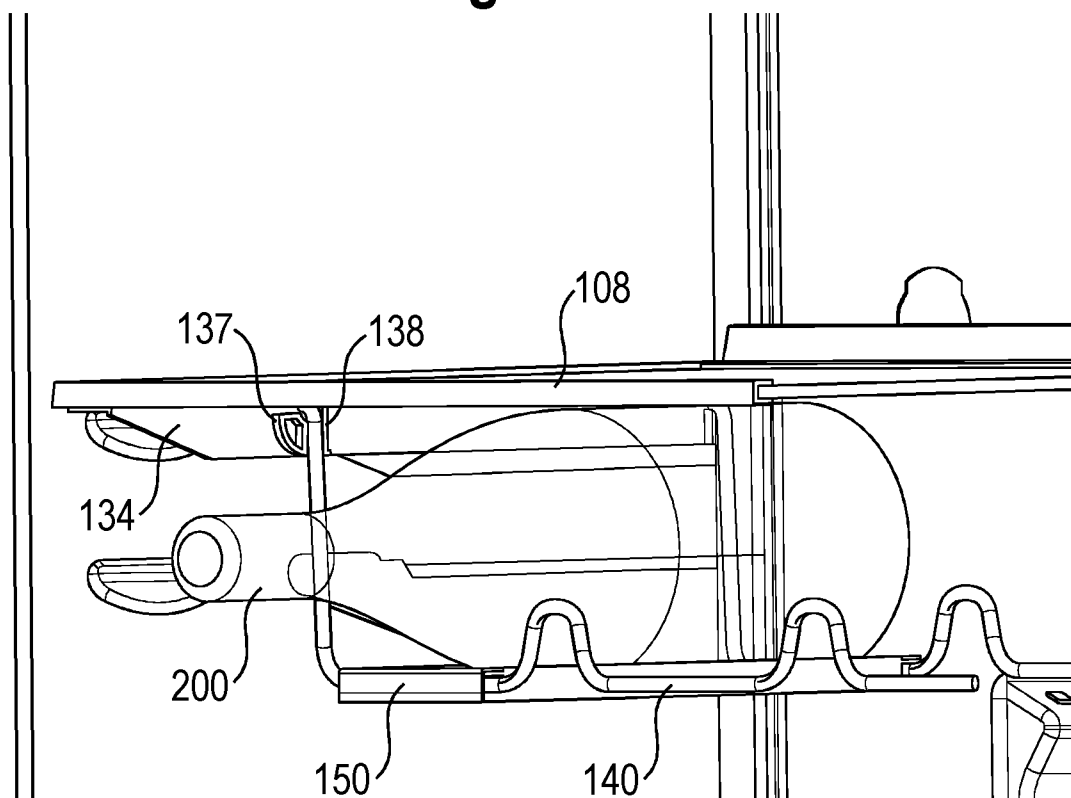


Fig. 3



3 / 5

Fig. 4

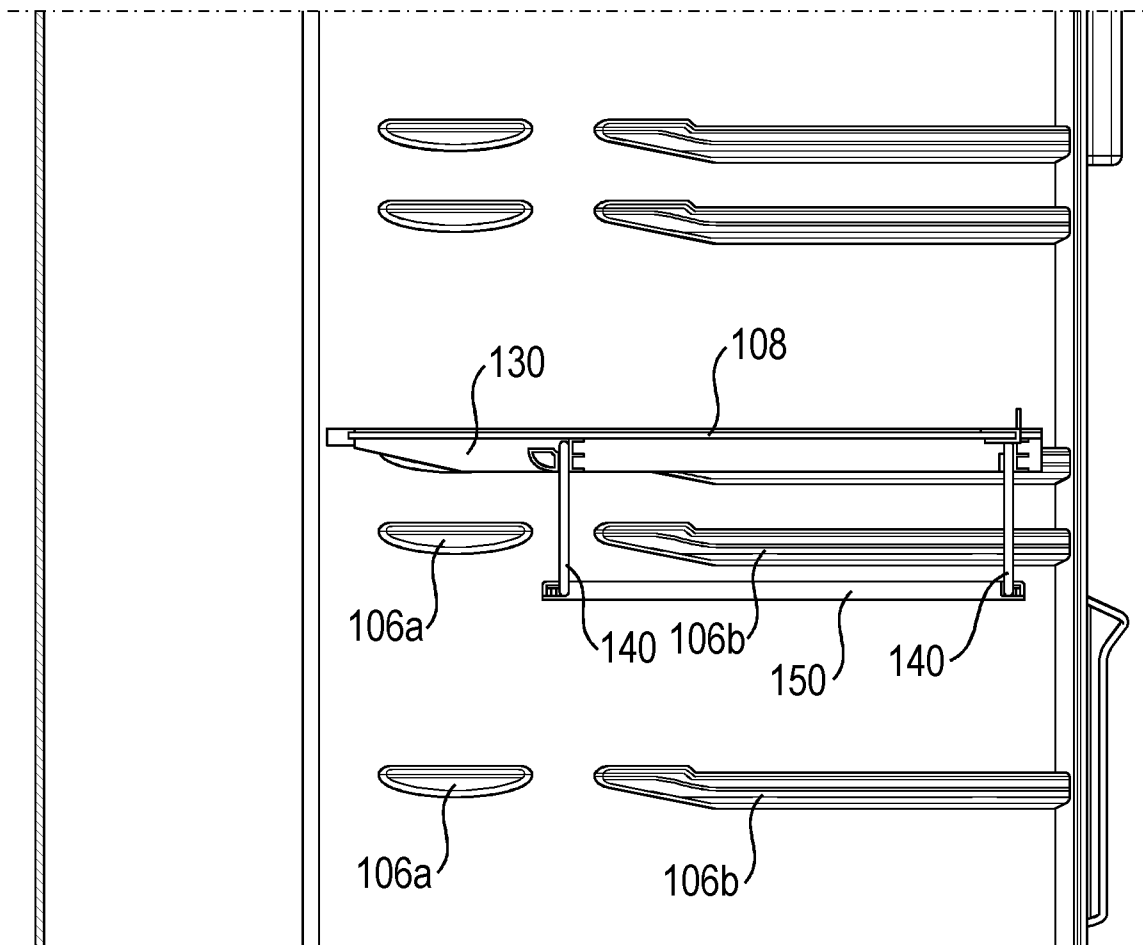
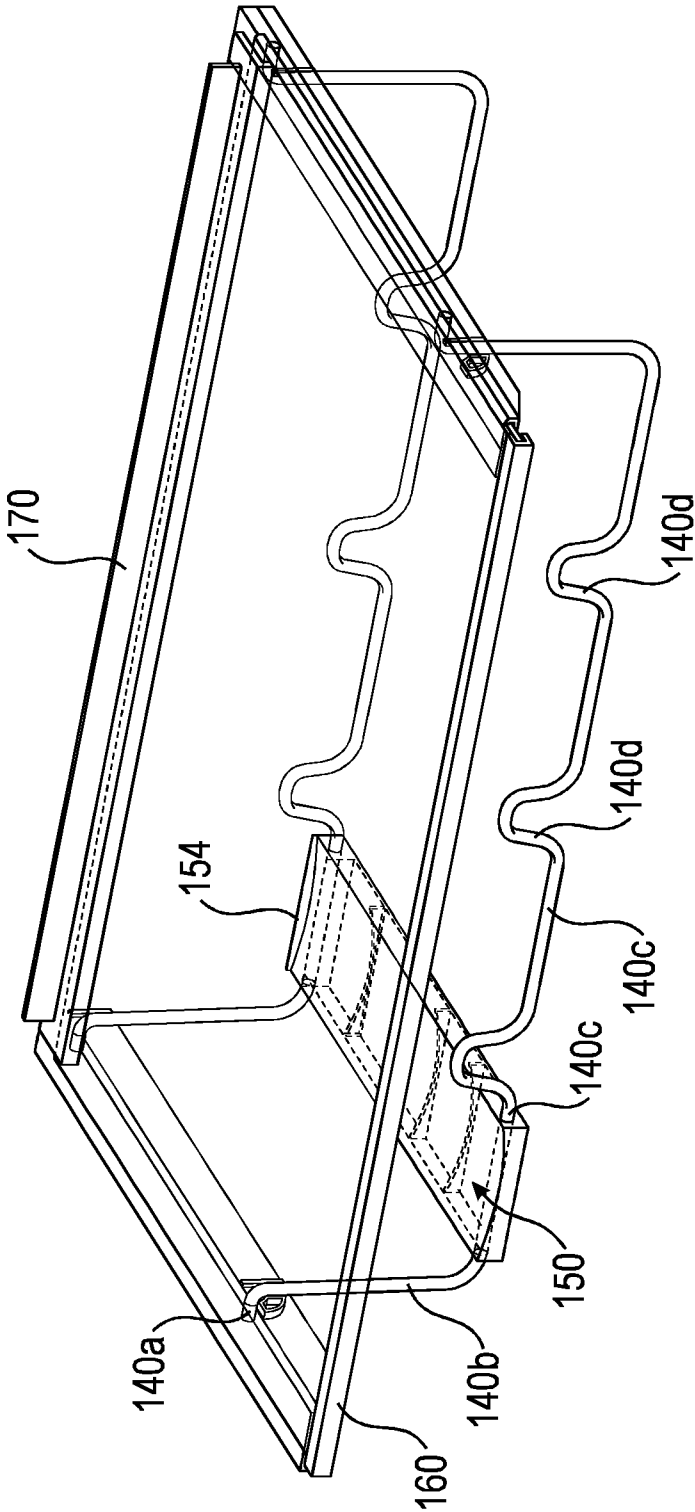


Fig. 5



5 / 5

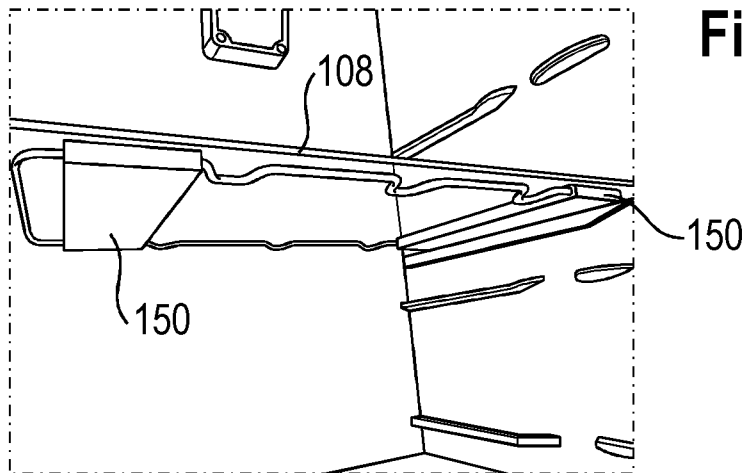


Fig. 6A

Fig. 6B

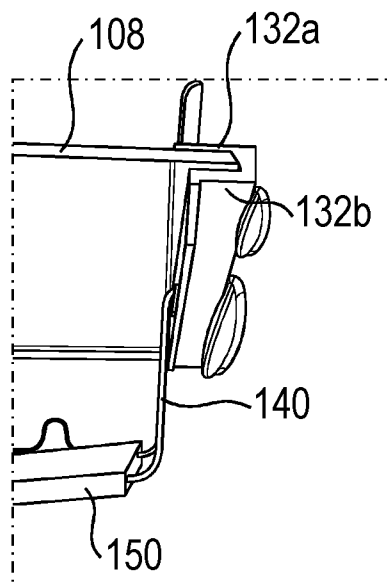
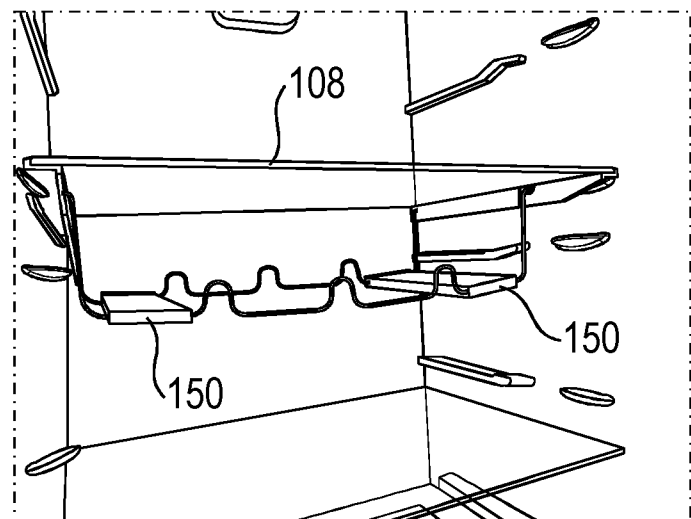


Fig. 6C