

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5656751号
(P5656751)

(45) 発行日 平成27年1月21日 (2015. 1. 21)

(24) 登録日 平成26年12月5日 (2014. 12. 5)

(51) Int. Cl.

F 2 5 D 23/04 (2006. 01)

F I

F 2 5 D 23/04

H

請求項の数 5 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2011-130300 (P2011-130300)	(73) 特許権者	000006013
(22) 出願日	平成23年6月10日 (2011. 6. 10)		三菱電機株式会社
(65) 公開番号	特開2012-255635 (P2012-255635A)		東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
(43) 公開日	平成24年12月27日 (2012. 12. 27)	(74) 代理人	100085198
審査請求日	平成25年6月12日 (2013. 6. 12)		弁理士 小林 久夫
		(74) 代理人	100098604
			弁理士 安島 清
		(74) 代理人	100087620
			弁理士 高梨 範夫
		(74) 代理人	100125494
			弁理士 山東 元希
		(74) 代理人	100141324
			弁理士 小河 卓
		(74) 代理人	100153936
			弁理士 村田 健誠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 冷蔵庫

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ヒンジにより開閉可能に支持された扉の内面側に設置されて両側端部に設けられた支持腕に対向して案内溝が設けられ、平坦部に複数の段部からなる階段状受け部が設けられた断面コ字状の内板と、

扉の内側であって前記内板の最下部に設けられた扉ポケットと、

該扉ポケットの回転軸側の周壁から他方の側の周壁に向かって延設され、前記扉ポケットの収納部を前後に仕切る横方向仕切り板と、

該横方向仕切り板を前記他方の側の周壁より距離 a 手前でほぼ直角に内側に折曲げて先端部を内側の周壁に連結した縦方向仕切り板と、

該縦方向仕切り板と前記他方の側の周壁との間に配設され、前記縦方向仕切り板に沿って前後方向に摺動可能に設けられた転倒防止板と、

両側面に前記扉の内板に設けた案内溝に摺動可能に嵌合される突起部を有し、底部の下面に前記内板に設けた階段状受け部の段部に着脱可能に係止する係止手段が設けられ、前記最下部に設けた扉ポケットの上方において前記内板に上下に移動可能に設けられた上部の扉ポケットと

を備えたことを特徴とする冷蔵庫。

【請求項 2】

ヒンジにより開閉可能に支持された扉の内面側に設置されて両側端部に設けられた支持腕に対向して案内溝が設けられ、平坦部に複数の段部からなる階段状受け部が設けられた

断面コ字状の内板と、

扉の内側であって前記内板の最下部に設けられた扉ポケットと、

該扉ポケットの回転軸側の周壁から他方の側の周壁に向って、該他方の側の周壁より距離 a 手前まで延設され、前記扉ポケットの収納部を前後に仕切る横方向仕切り板と、

該横方向仕切り板の自由端と内側の周壁との間に、該横方向仕切り板とほぼ直交して着脱可能に配設された縦方向仕切り板と、

該縦方向仕切り板と前記他方の側の周壁との間に配設され、前記縦方向仕切り板に沿って前後方向に摺動可能に設けられた転倒防止板と、

両側面に前記扉の内板に設けた案内溝に摺動可能に嵌合される突起部を有し、底部の下面に前記内板に設けた階段状受け部の段部に着脱可能に係止する係止手段が設けられ、前記最下部に設けた扉ポケットの上方において前記内板に上下に移動可能に設けられた上部の扉ポケットと

を備えたことを特徴とする冷蔵庫。

【請求項 3】

前記横方向仕切り板の折曲げ部又は自由端から、前記他方の側の周壁までの距離 a が $90 \sim 95 \text{ mm}$ であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の冷蔵庫。

【請求項 4】

前記上部のポケットに設けた係止手段は、

該扉ポケットの底部の下面に設けた一对のガイドレール及び該ガイドレールの手前側に設けた係止突部と、

手前側に手掛け部を有し、幅方向の中央部の前後方向に設けられて手前側に開口する円筒状の摺動部に、コイルばねが装着されたガイド軸が挿入された係止レバーとを有し、

該係止レバーを前記扉ポケットの前記ガイドレールに摺動可能に装着して前記ガイド軸の端部を前記上部の扉ポケットの係止突部に当接させ、該係止レバーを前記コイルばねにより前記階段状受け部側に付勢することを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の冷蔵庫。

【請求項 5】

前記上部のポケットは、前記最下部に設けた扉ポケットの食品収納部から前記係止レバーが前記階段状受け部の最下段に係止したときの底部までの高さが 310 mm から 420 mm の範囲内において $3 \sim 6$ 段階に高さ調整しうることを特徴とする請求項 4 に記載の冷蔵庫。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、冷蔵庫に係り、より詳しくは、冷蔵庫の扉に設けた扉ポケットの使い勝手を向上することのできる冷蔵庫に関するものである。

【背景技術】

【0002】

冷蔵庫の扉の内面側に設けた断面ほぼコ字状の内板には、大きな収納物（例えば、牛乳パック、2 リットルペットボトル、ドリンクピッチャなど）を入れる最下段の容器と、小さい収納物（例えば、缶飲料やビン詰め食品など）を入れる上段の容器との2種類の容器（扉ポケット）が設けられている場合が多い。

【0003】

従来の冷蔵庫の扉体の最下段に設けたポケットに、上方及び後方が開放されて収納物を収納すると共に、冷蔵庫の扉体に着脱可能に設けられたポケットを有し、このポケットの本体を前後に仕切り、左右端部がポケット本体の両側面部と一体成形されてポケット本体を前後方向に2分割する仕切り板を設けたものがある（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

10

20

30

40

50

【特許文献1】特許第3119064号公報（第2－3頁、図1）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1の扉体の最下段に設けたポケットは、ポケット本体を前後方向に2分割する仕切り板を設けたので、ポケット本体の変形が防止されてポケット本体の湾曲及び扉体からの脱出を防止することができ、また収納容積を大きくすることができる。しかしながら、近年、最下段扉ポケットに背の高い2リットルペットボトルや幅広タイプのドリンクピッチャなど、大型の物品の収納が増加しており、このような大型の物品をポケット本体の仕切り板で分割された前面側エリアに収納すると、奥側エリアに収納した物品の取出しが困難になり、また、これら大型の物品を奥側エリアに収納すると、取出す際に上方の扉ポケットなどに衝突したりするなど、いずれの場合も大型の物品の出し入れが困難であった。

10

【0006】

本発明は、上記の課題を解決するためになされたもので、大型物品や他の収納物の出し入れ性、整理性を改善した使い勝手のよい扉ポケットを備えた冷蔵庫を提供することを目的としたものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明に係る冷蔵庫は、ヒンジにより開閉可能に支持された扉の内面側に設置されて両側端部に設けられた支持腕に対向して案内溝が設けられ、平坦部に複数の段部からなる階段状受け部が設けられた断面コ字状の内板と、扉の内側であって前記内板の最下部に設けられた扉ポケットと、該扉ポケットの回転軸側の周壁から他方の側の周壁に向って延設され、前記扉ポケットの収納部を前後に仕切る横方向仕切り板と、該横方向仕切り板を前記他方の側の周壁より距離a手前でほぼ直角に内側に折曲げて先端部を内側の周壁に連結した縦方向仕切り板と、該縦方向仕切り板と前記他方の側の周壁との間に配設され、前記縦方向仕切り板に沿って前後方向に摺動可能に設けられた転倒防止板と、両側面に前記扉の内板に設けた案内溝に摺動可能に嵌合される突起部を有し、底部の下面に前記内板に設けた階段状受け部の段部に着脱可能に係止する係止手段が設けられ、前記最下部に設けた扉ポケットの上方において前記内板に上下に移動可能に設けられた上部の扉ポケットとを備えたものである。

20

30

【0008】

本発明に係る冷蔵庫は、ヒンジにより開閉可能に支持された扉の内面側に設置されて両側端部に設けられた支持腕に対向して案内溝が設けられ、平坦部に複数の段部からなる階段状受け部が設けられた断面コ字状の内板と、扉の内側であって前記内板の最下部に設けられた扉ポケットと、該扉ポケットの回転軸側の周壁から他方の側の周壁に向って、該他方の側の周壁より距離a手前まで延設され、前記扉ポケットの収納部を前後に仕切る横方向仕切り板と、該横方向仕切り板の自由端と内側の周壁との間に、該横方向仕切り板とほぼ直交して着脱可能に配設された縦方向仕切り板と、該縦方向仕切り板と前記他方の側の周壁との間に配設され、前記縦方向仕切り板に沿って前後方向に摺動可能に設けられた転倒防止板と、両側面に前記扉の内板に設けた案内溝に摺動可能に嵌合される突起部を有し、底部の下面に前記内板に設けた階段状受け部の段部に着脱可能に係止する係止手段が設けられ、前記最下部に設けた扉ポケットの上方において前記内板に上下に移動可能に設けられた上部の扉ポケットとを備えたものである。

40

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、扉ポケットの幅方向に区画された手の届く領域に牛乳パックの如き大型物品を収納するようにしたので、視認性がよく、収納物を容易に出し入れすることができる。

また、上記の扉ポケットを扉の内板の最下部に設け、その上方に設けた扉ポケットを、

50

最下部の扉ポケットに収納する物品の高さに応じて、その高さ位置を片手操作により容易に調整できるようにしたので、安価で故障が少なく、使い勝手のよい冷蔵庫を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の実施の形態1に係る冷蔵庫の冷蔵室の扉を開いた状態を示す正面図である。

【図2】図1の扉の斜視図である。

【図3】図1の扉の詳細斜視図である。

【図4】図3の最下段扉ポケットの分解斜視図である。

10

【図5】本発明の実施の形態2に係る冷蔵庫の最下段扉ポケットの分解斜視図である。

【図6】本発明の実施の形態3に係る冷蔵庫の扉の断面図（図1のA-A断面に相当）である。

【図7】図6のB部の拡大図である。

【図8】図6の要部の分解斜視図である。

【図9】図8の中段扉ポケットの下面斜視図である。

【図10】図9の係止レバーの分解斜視図である。

【図11】図7の係止手段の作用説明図である。

【図12】図7の係止手段の作用説明図である。

【図13】図2の最下段扉ポケットに収納されるドリンクピッチャの斜視図である。

20

【図14】図2の最下段扉ポケットに収納されるドリンクピッチャの斜視図である。

【図15】図2の最下段扉ポケットに収納されるドリンクピッチャの斜視図である。

【図16】図2の最下段扉ポケットに収納される2リットルペットボトルの斜視図である。

。

【発明を実施するための形態】

【0011】

[実施の形態1]

本発明の実施の形態1に係る冷蔵庫を示す図1～図3において、1は冷蔵庫本体で、最上段には冷蔵室2が設けられており、上ヒンジ7aと下ヒンジ7bとにより開閉可能に支持された観音開きの扉10a、10b（以下、単に10と記すことがある）を備えている

30

3は引出し扉を備えた製氷室、4は引出し扉を有し各室の温度帯を切替える切替室、5は引出し扉を有する冷凍室、6は同じく野菜室である。なお、以下の説明では、扉10の外面側を前面側又は奥側といい、内面側内側又は手前側という。

【0012】

冷蔵室2の扉10aの内面側に設けた断面ほぼコ字状の内板11には、例えば、牛乳パック、2リットルペットボトル、ドリンクピッチャなどの大型物品を収納する容器20（以下、最下段扉ポケットという）と、例えば、缶飲料やビン詰め食品などの小物を収納する容器30（以下、中段扉ポケットという）、及びさらにその上に設けた小物を収納する容器30a（以下、上段扉ポケットという）とが設けられている。なお、以下の説明では中段扉ポケット30を上部の扉ポケットと言うことがある。

40

【0013】

最下段扉ポケット20は、図2～図4に示すように、ほぼ台形状の底部21の外周の手前側（内側）及び左右の周壁22a、22b、22cを有し、左右の周壁22b、22cの奥側（前面側）が、扉10の内板11の両側に設けた支持腕11aに取付けられて、内板11との間に収納部26が形成されている。

【0014】

この最下段扉ポケット20は、扉10aのヒンジ7a、7b側（回転軸側）に取付けた周壁22b（以下、一方の側の周壁という）から、収納部26を前後方向に2分割するように他方の側の周壁22cに向って延設された横方向仕切り板23を、他方の側の周壁2

50

2 c から距離 a 手前の位置において、手前側の周壁 2 2 a に向ってほぼ直角に折曲げて、この折曲げ部 2 3 a の先端部を手前側の周壁 2 2 a と一体に連結し、縦方向仕切り板 2 4 が形成されている。

【0015】

2 5 は一方の縁部の上下に設けた嵌合部 2 5 a が、縦方向仕切り板 2 4 の上下に、前後方向摺動可能に嵌合して縦方向仕切り板 2 4 と他方の側の周壁 2 2 c との間に配設された転倒防止板である。なお、図示していないが、転倒防止板 2 5 を縦方向仕切り板 2 4 に沿って摺動させ、所望の位置で停止させたときに、この転倒防止板 2 5 をその位置にロックするロック手段を設けてもよい。

【0016】

これにより、最下段扉ポケット 2 0 の内板 1 1、縦方向仕切り板 2 4、転倒防止板 2 5 及び他方の側の周壁 2 2 c に囲まれた領域に、ドリンクピッチャなどを収納する大型物品収納部 2 7 が形成される。なお、横方向仕切り板 2 3 の折曲げ部 2 3 a と他方の側の周壁 2 2 c との間の距離 a は、実施例では 90～95 mm であった。

【0017】

ところで、最下段扉ポケット 2 0 には、通常、ドリンクピッチャのような大型物品が収納されるが、このような大型物品の一例を図 1 3～図 1 6 に示す。

図 1 3～図 1 5 はドリンクピッチャの斜視図で、図 1 3 に示すボトルタイプのドリンクピッチャ 1 0 0 は、横幅 w が 140～150 mm、縦幅 d が 85～90 mm で、高さ h が 240～270 mm である。

また、図 1 4 に示す給水口を有するドリンクピッチャ 1 0 0 a は、横幅 w が 85～90 mm、給水口を含む横幅 w_1 が 130～150 mm で、縦幅 d 及び高さ h は、図 1 3 のドリンクピッチャ 1 0 0 と同じで、85～90 mm、240～270 mm である。

【0018】

図 1 5 に示すタイプのドリンクピッチャ 1 0 0 b は、上端部の外径 D が 130～150 mm、下端部の外径 D_1 が 85～90 mm で、高さ h は 240～270 mm である。

また、図 1 6 に示す 2 リットルペットボトル（以下、単にペットボトルという）の斜視図で、このペットボトル 1 0 1 の横幅 w は 100～110 mm、縦幅 d は 85～90 mm で、高さ h は 300～310 mm である。

【0019】

本実施の形態によれば、上記のような大型物品であるドリンクピッチャ 1 0 0～1 0 0 b などを、図 2 に示すように、最下段扉ポケット 2 0 に設けた幅方向 a が 90～95 mm に区画された大型物品収納部 2 7 に、例えば、縦幅 d が 85～90 mm のドリンクピッチャ 1 0 0 を縦幅方向を前後にして収納し、前面側を扉 1 0 の内板 1 1 に当接させ、内側（手前側）を転倒防止板 2 5 で保持するようにしたので、視認性がよく扉 1 0 の開放時に簡単に手の届く大型物品収納部 2 7 にドリンクピッチャ 1 0 0 などを容易かつ確実に収納し、取出すことができる。また、扉 1 0 の開閉時に収納物に対する衝撃が緩和され、移動したり破損したりすることがなく、安定して保持される。

【0020】

[実施の形態 2]

図 5 は本発明の実施の形態 2 に係る冷蔵庫の扉に設けた最下段扉ポケットの分解斜視図である。

実施の形態 1 では、最下段扉ポケット 2 0 に設けた横方向仕切り板 2 3 を、折曲げ部 2 3 a で内側に折曲げて、内側の周壁 2 2 a と一体に縦方向仕切り板 2 4 を形成した場合を示したが、本実施の形態は、縦方向仕切り板を横方向仕切り板 2 3 とは別体に構成したものである。

【0021】

本実施の形態に係る冷蔵庫の最下段扉ポケット 2 0 は、横方向仕切り板 2 3 は、一方の側の周壁 2 2 b から他方の側の周壁 2 2 c に向って、他方の側の周壁 2 2 c より距離 a だけ手前の位置まで延設して形成されている。一方、縦仕切り板 2 4 a は横方向仕切り板 2

10

20

30

40

50

3とは別体に形成され、前面側（奥側）の上下に横方向仕切り板23の端部（以下、自由端という）に設けた係合部23bに係合する係止部24bを有し、他端の下部に最下段扉ポケット20の底部21に設けた係合部（図示せず）に係合する係止部24cを設けたものである。

【0022】

そして、縦方向仕切り板24aは、その係止部24bを横方向仕切り板23の係合部23bに係合させ、係止部24cを底部21に設けた係止部に係合して最下段扉ポケット20に着脱可能に取付けられる。なお、転倒防止板25は、実施の形態1の場合と同様に、その嵌合部25aが縦方向仕切り板24aの上下に前後方向に摺動可能に取付けられる。

【0023】

本実施の形態によれば、実施の形態1の最下段扉ポケット20と同様の効果を得ることができるが、さらに、縦方向仕切り板24aを横方向仕切り板23とは別体に形成し、横方向仕切り板23及び底部21に着脱可能に取付けるようにしたので、例えば、扉10の開閉時における収納物の移動や衝突を係合部により減衰してより緩和することができ、最下段扉ポケット20及びこれに収納した収納物の破損等を防止することができる。

また、最下段扉ポケット20へ収納する収納物の形状や大きさなどによっては、縦方向仕切り板24aを取外すことにより、容易に収納することができる。

【0024】

[実施の形態3]

図6は本発明の実施の形態3に係る冷蔵庫の扉の断面図（図1のA-A断面に相当）、図7は図6のB部の拡大図、図8は図6の要部の分解斜視図である。

下部に最下段扉ポケット20を有する扉10aの内板11の支持腕11aの上下方向の中間部付近には、対向して上下方向に案内溝12が設けられており、また、内板11の平坦部の幅方向の案内溝12に対応した位置には、複数の段部13aからなる階段状受け部13が設けられている。

本実施の形態においては、階段状受け部13の段部13aは3～6段に設定している。これは、1段や2段では従来仕様との有意差が小さいので、使用者にとってメリットが小さく、また、段数が多すぎると1段の可動量（可動高さ）が小さくなりすぎて逆に使い勝手が悪くなるので、本実施の形態では、段部13aを3～6段に設定したのである。

【0025】

中段扉ポケット30は底部31の周縁部に周壁が立設されており、両側の周壁の外面には、内板11の支持腕11aに設けた案内溝12に嵌合して、上下に摺動可能な突起部32が設けられている。また、底部31の下面の前後方向には、図9に示すように、後述の係止手段40を構成する係止レバー41が摺動可能に嵌合する一対のガイドレール33が設けられており、ガイドレール33の手前側の中央部には、係止突部34（図7参照）が設けられている。

【0026】

係止レバー41は、図10に示すように、手前側から奥側にかけて凹部43が設けられ、その奥側には係止部44が形成された本体部42を有し、本体部42の手前側端縁部には下方に突出した手掛け部45が設けられている。

46は凹部43の幅方向の中央部において前後方向に設けられ、手前側に開口する半円状の摺動溝で、ストッパリブ47a、47bが設けられている。

【0027】

48は本体部42に設けた摺動溝46の上面を閉塞するカバーで、摺動溝46とにより断面円形の摺動部を形成する半円状の溝49が設けられている。

50は本体部42の摺動溝46とカバー48の溝49とによって形成された摺動部内に摺動可能に挿入されるガイド軸で、ばね受け部51が設けられている。52はガイド軸50に先端部からばね受け部51まで嵌合されるコイルばねである。

【0028】

上記のような各部からなる係止手段40は、コイルばね52が嵌合されたガイド軸50

10

20

30

40

50

を、ばね受け部 5 1 を本体部 4 2 の摺動溝 4 6 の手前側のストッパリブ 4 7 a の奥側に位置させ、コイルばね 5 2 の先端部を奥側のストッパリブ 4 7 b の手前側に当接させて、カバー 4 8 を被せてビス等により固定し、組立てられる。

【0029】

このようにして組立てられた係止手段 4 0 は、図 7、図 9 に示すように、係止レバー 4 1 を中段扉ポケット 3 0 の底部 3 1 の下面に設けたガイドレール 3 3 に手前側から挿入し、ガイド軸 5 0 の後端部を係止突部 3 4 に当接させる。

これにより、係止レバー 4 1 はコイルばね 5 2 に付勢されて前進し、図 1 1 に示すように、その先端の係止部 4 4 が内板 1 1 に設けた階段状受け部 1 3 の段部 1 3 a に係合し、内板 1 1 の支持腕 1 1 a の案内溝 1 2 に嵌合した突起部 3 2 とにより、中段扉ポケット 3 0 は 3 点支持され、その位置に保持される。

10

【0030】

中段扉ポケット 3 0 の高さ位置を調整する場合は、図 1 2 に示すように、係止レバー 4 1 に設けた手掛け部 4 5 に指を掛け、コイルばね 5 2 の付勢力に抗して係止レバー 4 1 を手前（矢印方向）に引くと、係止レバー 4 1 は中段扉ポケット 3 0 の下面に設けたガイドレール 3 3 に沿って後退し、係止部 4 4 が階段状受け部 1 3 の段部 1 3 a から離脱する。

この状態で手掛け部 4 5 に指を掛けたまま中段扉ポケット 3 0 を所定の位置まで押し上げて（又は押し下げて）、手掛け部 4 5 から指を離せば、係止レバー 4 1 はコイルばね 5 2 に付勢されて前進し、係止部 4 4 が階段状受け部 1 3 の段部 1 3 a に係止し、中段扉ポケット 3 0 は所定の高さ位置に保持される。

20

【0031】

実施例では、図 3 に示すように、最下段扉ポケット 2 0 の食品収納面から係止レバー 4 1 が階段状受け部 1 3 の最下段の段部 1 3 a に係止したときの中段扉ポケット 3 0 の底部までの高さ H が 3 1 0 mm から 4 2 0 mm の範囲まで調整可能であった。

【0032】

一般に、最下段扉ポケット 2 0 には、前述のような牛乳パック、2 リットルペットボトル 1 0 1、ドリンクピッチャ 1 0 0 ~ 1 0 0 b などの大型物品が収納される場合が多く、各使用家庭においては、最下段扉ポケット 2 0 に収納する物品（図 2 にはドリンクピッチャ 1 0 0 を収納した場合を示してある）の高さに応じて、出し入れを容易に行うことができるように、中段扉ポケット 3 0 の高さ位置を変えられることが望ましい。

30

【0033】

本実施の形態によれば、最下段扉ポケット 2 0 に収納する収納物の高さに応じて、その上方の扉ポケット 3 0 の高さ位置を片手操作により容易に調整することができるので、安価で故障が少なく、使い勝手のよい冷蔵庫を得ることができる。

また、扉ポケット 3 0 の高さ調整を行うための階段状受け部 1 3 を内板 1 1 の幅方向の 1 か所に設けると共に、この階段状受け部 1 3 へ係止又は離脱する機能と使用者が操作する機能とを 1 個の係止レバー 4 1 に持たせたので、構造が簡単で安価でありその上故障の少ない係止手段 4 0 を得ることができる。

【0034】

上記の説明では、図 1 の右側の扉 1 0 a に本発明を実施した場合を示したが、左側の扉 1 0 b に本発明を実施してもよく、さらに両方の扉 1 0 a, 1 0 b に実施してもよい。

40

また、上記の説明では、図 1 の冷蔵庫の扉に本発明を実施した場合を示したが、これに限定するものではなく、例えば、片開きの扉を有する冷蔵庫に実施してもよく、さらに構造の異なる冷蔵庫の扉に実施してもよい。

【符号の説明】

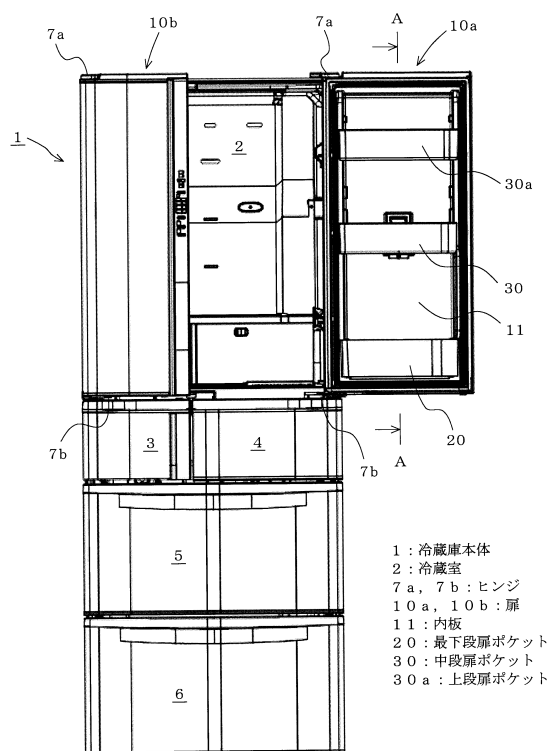
【0035】

1 冷蔵庫本体、2 冷蔵室、7 a, 7 b ヒンジ、1 0 a, 1 0 b 扉、1 1 内板、1 1 a 支持腕、1 2 案内溝、1 3 階段状受け部、1 3 a 段部、2 0 最下段扉ポケット、2 1 底部、2 2 a, 2 2 b, 2 2 c 周壁、2 3 横方向仕切り板、2 4, 2 4 a 縦方向仕切り板、2 5 転倒防止板、2 6 収納部、2 7 大型物品収納部、3

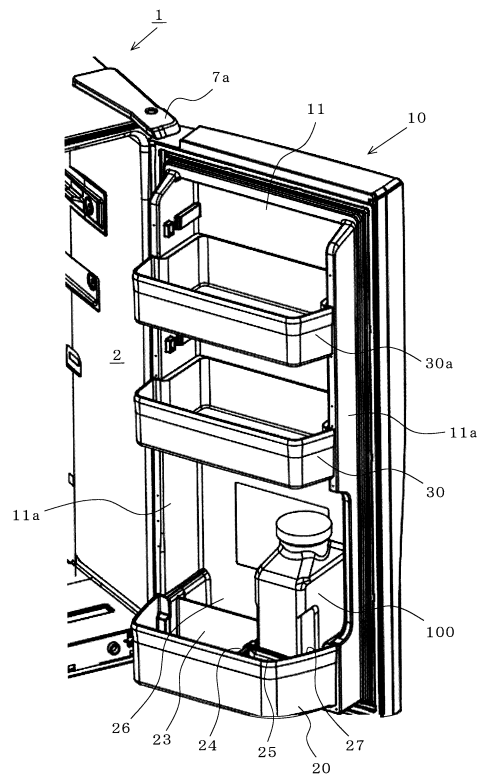
50

0 中段扉ポケット（上部の扉ポケット）、30a 上段扉ポケット、31 底部、32 突起部、33 ガイドレール、34 係止突部、40 係止手段、41 係止レバー、42 本体部、43 凹部、44 係止部、45 手掛け部、46 摺動溝、47a, 47b ストッパリブ、48 カバー、49 溝、50 ガイド軸、51 ばね受け部、52 コイルばね、100~100b ドリンクピッチャ、101 2リットルペットボトル。

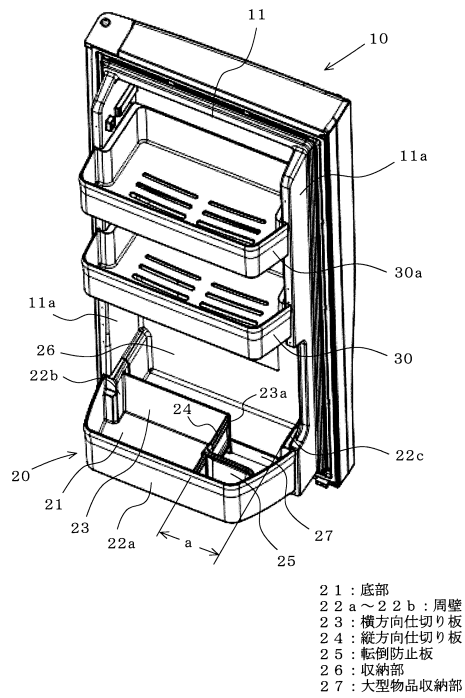
【図1】



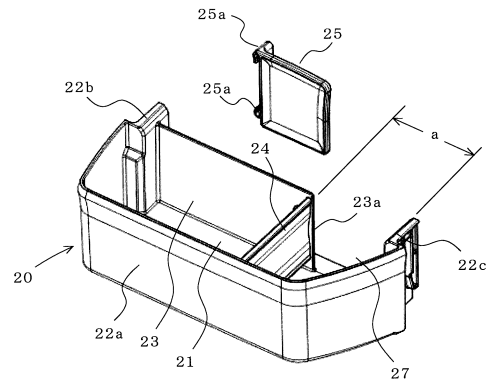
【図2】



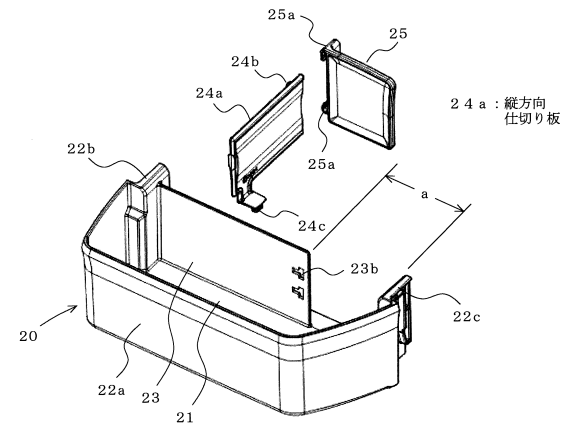
【図 3】



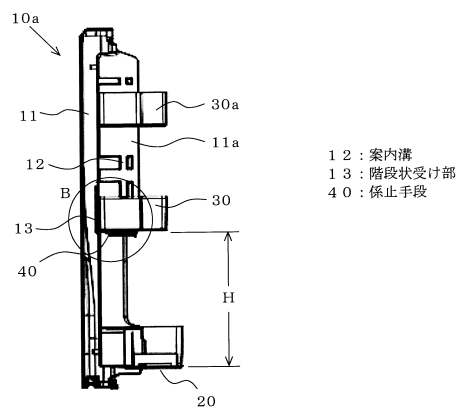
【図 4】



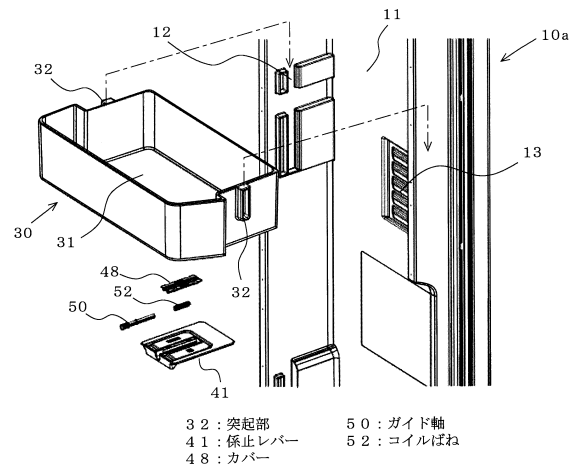
【図 5】



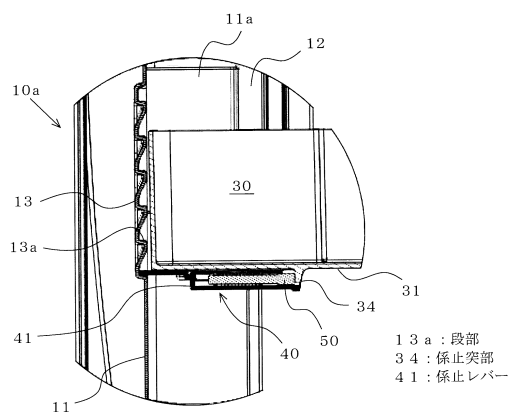
【図 6】



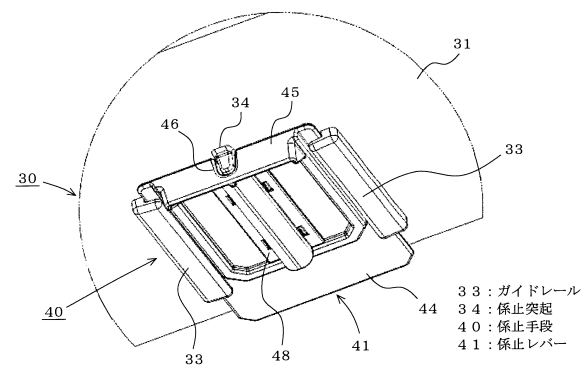
【図 8】



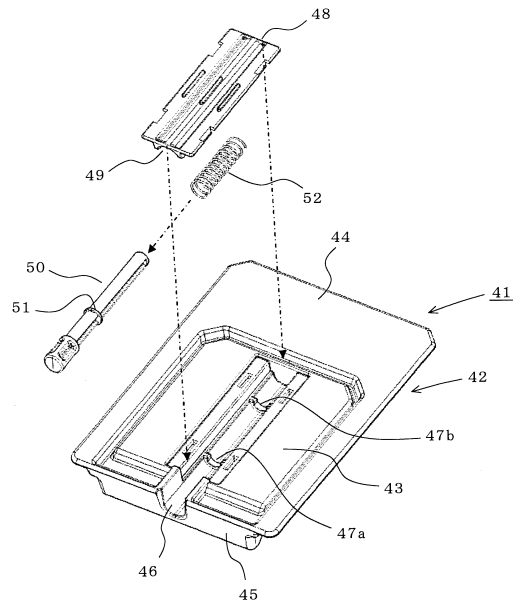
【図 7】



【図 9】



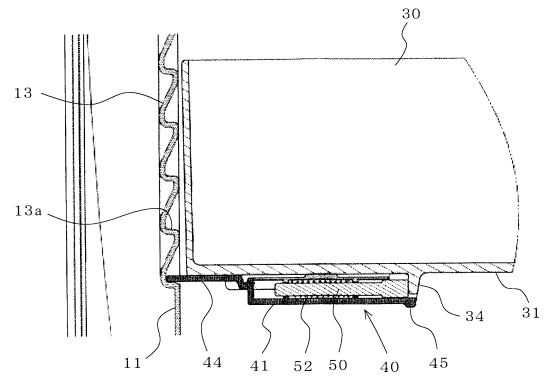
【図 10】



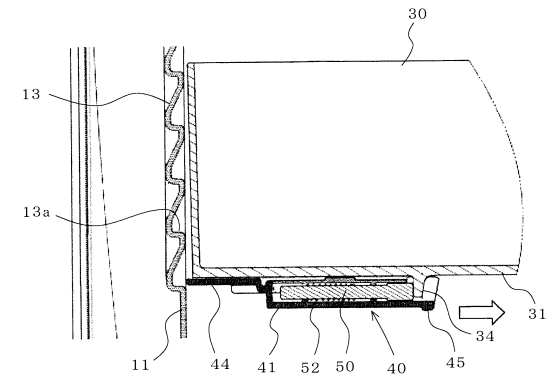
41: 係止レバー
42: 本体部
43: 凹部
44: 係止部
45: 手掛け部
46: 摺動溝
47a, 47b: ストップパリップ

48: カバー
49: 溝
50: ガイド軸
51: ばね受け部
52: コイルばね

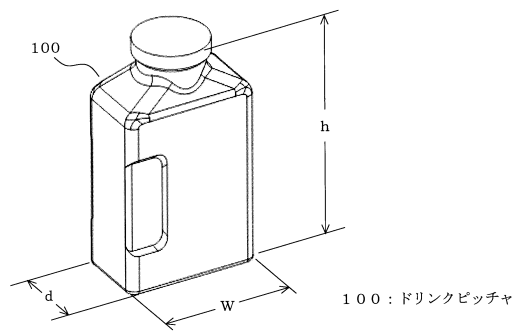
【図 11】



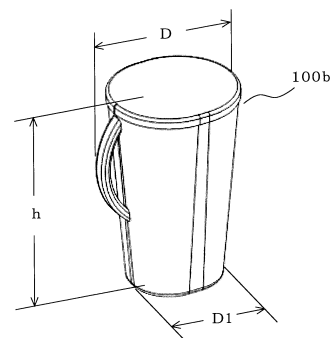
【図 12】



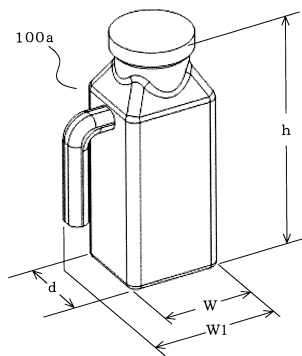
【図 13】



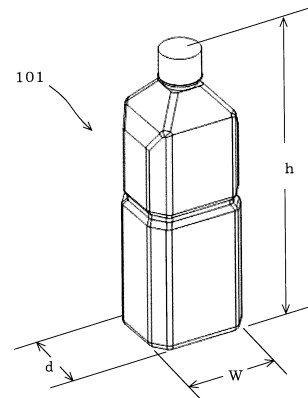
【図 15】



【図 14】



【図 16】



101: 2リットル
ペットボトル

フロントページの続き

(74)代理人 100160831

弁理士 大谷 元

(72)発明者 岡部 誠

東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内

(72)発明者 大石 隆

東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内

審査官 ▲高▼藤 啓

(56)参考文献 特開2001-004266 (JP, A)

特開平09-126639 (JP, A)

特開2003-035489 (JP, A)

特開平10-096585 (JP, A)

特開平07-318216 (JP, A)

特開2012-247153 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

F25D 23/04