(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7524819号
(P7524819)

(45)発行日　令和6年7月30日(2024.7.30)

(24)登録日　令和6年7月22日(2024.7.22)

(51)国際特許分類

Ｂ６５Ｄ　81/05　(2006.01)	Ｂ６５Ｄ	81/05	５００Ａ
Ｂ６５Ｄ　5/50　(2006.01)	Ｂ６５Ｄ	5/50	１０１Ｂ
Ｂ６５Ｄ　85/30　(2006.01)	Ｂ６５Ｄ	85/30	３００

ＦＩ

請求項の数　3　（全14頁）

(21)出願番号　特願2021-66553(P2021-66553)
(22)出願日　令和3年4月9日(2021.4.9)
(65)公開番号　特開2022-161613(P2022-161613A)
(43)公開日　令和4年10月21日(2022.10.21)
審査請求日　令和5年7月24日(2023.7.24)

(73)特許権者　000122298
王子ホールディングス株式会社
東京都中央区銀座４丁目７番５号
(74)代理人　110001807
弁理士法人磯野国際特許商標事務所
(72)発明者　袴田 亮平
京都府京都市南区西九条南田町６１番地
森紙業株式会社内
審査官　米村 耕一

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　瓶型容器支持部材および包装箱

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

瓶型容器を収容する箱体の下部内側に配置され、前記瓶型容器の下部が挿通される孔部が上面の中央に形成された直方体形状の瓶型容器支持部材であって、

前記上面をなす天板と、

前記天板の左右方向の一端縁部に連続して形成され、前記天板の下方に配置される直方体形状の枠体と、を備え、

前記枠体は、

前記天板の一端縁部に連続して下方へ延在する一端側板と、

前記一端側板の下縁部に連続して他端へ延在する底板と、

前記底板の他端縁部に連続して上方へ延在する他端側板と、

前記他端側板の上縁部に連続して一端へ延在する内側天板と、

前記内側天板の一端縁部に連続して下方へ延在し、前記瓶型容器の下部に間隔を空けて対向する内側側板と、

前記内側側板の下縁部に連続して他端へ延在する内側底板と、

前記内側天板の下方において前記内側側板から前記枠体の内空に張り出し、前記瓶型容器の下部に対向する支持面を形成する支持片と、を備え、

前記支持片は、前記内側側板から前記枠体の内空に張り出す底支持片と、前記底支持片の他端縁部に連続して前記瓶型容器の下部に間隔を空けて対向するように上方へ延在し、上縁部が前記内側天板に連続する立上り支持片と、を備えており、

前記底支持片は、前記内側底板との間に隙間を有して配置され、
前記立上り支持片は、前記他端側板との間に隙間を有して配置され、前記内側底板へ接続される支持足を一体的に備えることを特徴とする瓶型容器支持部材。
【請求項２】
前記内側天板は、前記他端側板の上縁部から一端へ延在する基部と、前記基部の一端縁部から前記一端側板に向けて延在する前後一対の梁部と、を有し、
前記立上り支持片の上縁部は前記基部に連続していることを特徴とする請求項１に記載の瓶型容器支持部材。
【請求項３】
請求項１または請求項２に記載の瓶型容器支持部材と、瓶型容器を収容可能な前記箱体と、前記箱体の上部内側に配置され瓶型容器の上部を支持する上部保持部材と、を備える包装箱であって、
前記箱体の下部内側に前記瓶型容器支持部材を配置することで、前記孔部を通じて挿入された前記瓶型容器の下部を前記支持片で支持することを特徴とする包装箱。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、瓶型容器の下部を支持する瓶型容器支持部材および包装箱に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、酒類等の飲料を封入した瓶型容器を包装箱に収容する場合に、輸送時等の衝撃を緩衝して瓶型容器を保護する支持部材が使用されている。
そのような支持部材の例として、特許文献１に開示されたものが知られている。
【０００３】
特許文献１の支持部材は、１枚のブランクシートを罫線に沿って山折りまたは谷折りすることで形成される。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【文献】特許第３４８８４４４号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
特許文献１の支持部材は、折り目に沿って形成された稜線部や切欠きの端部により、瓶型容器の下部側面と底面とを支持する構造である。このため、特許文献１の支持部材は、上下方向の衝撃と左右方向の衝撃とが瓶型容器に直接伝わるという問題があった。
【０００６】
また、特許文献１の支持部材は、稜線部や切欠きの端部が瓶型容器にそれぞれ線接触する構造であるため、瓶型容器に貼り付けられたラベルを傷つけるおそれがあった。
【０００７】
本発明は、前記した問題を解決し、耐衝撃性に優れるとともに、瓶型容器に貼り付けられたラベルが傷付くことを防止できる瓶型容器支持部材及び包装箱を提供することを課題とする。
【課題を解決するための手段】
【０００８】
前記課題を解決するため本発明の瓶型容器支持部材は、瓶型容器を収容する箱体の下部内側に配置され、前記瓶型容器の下部が挿通される孔部が上面の中央に形成された直方体形状の瓶型容器支持部材である。瓶型容器支持部材は、前記上面をなす天板と、前記天板の左右方向の一端縁部に連続して形成され、前記天板の下方に配置される直方体形状の枠体と、を備えている。前記枠体は、前記天板の一端縁部に連続して下方へ延在する一端側

板と、前記一端側板の下縁部に連続して他端へ延在し、前記瓶型容器の下部に間隔を空けて対向する底板と、前記底板の他端縁部に連続して上方へ延在する他端側板と、前記他端側板の上縁部に連続して一端へ延在する内側天板と、前記内側天板の一端縁部に連続して下方へ延在する内側側板と、前記内側側板の下縁部に連続して他端へ延在する内側底板と、前記内側天板の下方において前記内側側板から前記枠体の内空に張り出し、前記瓶型容器の下部に対向する支持面を形成する支持片と、を備える。前記支持片は、前記内側側板から前記枠体の内空に張り出す底支持片と、前記底支持片の他端縁部に連続して前記瓶型容器の下部に間隔を空けて対向するように上方へ延在し、上縁部が前記内側天板に連続する立上り支持片と、を備えている。前記底支持片は、前記内側底板との間に隙間を有して配置されている。前記立上り支持片は、前記他端側板との間に隙間を有して配置され、前記内側底板へ接続される支持足を一体的に備える。

【０００９】

本発明の瓶型容器支持部材では、支持片が他端側板と内側底板との間に隙間を有して配置される。そして、天板の孔部を通じて支持片に支持された瓶型容器は、左右の他端側板及び内側側板から間隔を空けて配置される。これにより、一端側板、他端側板を介して入力される左右方向の衝撃、及び底板を介して入力される上下方向の衝撃が支持片に直接伝わることがなく、耐衝撃性に優れる。

また、一端側板の内側に内側側板が配置され、底板の内側に内側底板が配置されるので、耐衝撃性に優れるとともに、枠体の形状安定性に優れる。

さらに、立上り支持片の上縁部が天板壁部に連続しているので、支持片の支持強度を高めることができる。

また、支持片の底支持片が内側底板との間に隙間を有して配置され、支持片の立上り支持片が他端側板との間に隙間を有して配置される。したがって、一端側板、他端側板を介して入力される左右方向の衝撃、及び底板を介して入力される上下方向の衝撃が支持片に直接伝わることがなく、耐衝撃性に優れる。

また、支持足を介して立上り支持片を内側底板に直接支持できるので、支持片の強度を確保できる。

また、内側側板及び立上り支持片は、瓶型容器の下部に間隔を空けてそれぞれ対向している構造であるため、瓶型容器に貼り付けられたラベルを傷つけない。

【００１０】

また、前記内側天板は、前記他端側板の上縁部から一端へ延在する基部と、前記基部の一端縁部から前記他端側板に向けて延在する前後一対の梁部と、を有し、前記立上り支持片の上縁部は前記基部に連続していることが好ましい。

【００１３】

また、本発明の包装箱は、前記した瓶型容器支持部材と、瓶型容器を収容可能な前記箱体と、前記箱体の上部内側に配置され瓶型容器の上部を支持する上部保持部材と、を備える包装箱である。包装箱は、前記箱体の下部内側に前記瓶型容器支持部材を配置することで、前記孔部を通じて挿入された前記瓶型容器の下部を前記支持片で支持するように構成されている。

【００１４】

本発明では、瓶型容器支持部材により、箱体の内面との間に隙間が形成されるように瓶型容器の下部を箱体内に配置することが可能となる。したがって、耐衝撃性に優れる包装箱が得られる。

また、内側側板及び立上り支持片は、瓶型容器の下部に間隔を空けてそれぞれ対向している構造であるため、瓶型容器に貼り付けられたラベルを傷つけない。

【発明の効果】

【００１５】

本発明の瓶型容器支持部材及び包装箱では、耐衝撃性に優れるとともに、瓶型容器に貼り付けられたラベルが傷付くことを防止できる。

【図面の簡単な説明】

【００１６】
【図１】本発明の第１実施形態に係る瓶型容器支持部材を用いた包装箱を内部が見える状態で示した斜視図である。
【図２】本発明の第１実施形態に係る瓶型容器支持部材を用いた包装箱の構成要素を分解して示した斜視図である。
【図３】本発明の第１実施形態に係る包装箱の箱体のブランクシートを示した図である。
【図４】本発明の第１実施形態に係る瓶型容器支持部材を示した拡大斜視図である。
【図５】本発明の第１実施形態に係る瓶型容器支持部材のブランクシートを示した図である。
【図６】本発明の第１実施形態に係る包装箱の上部保持部材のブランクシートを示した図である。
【図７】図１のＶＩＩ－ＶＩＩ線に沿う断面図である。
【図８】図１のＶＩＩＩ－ＶＩＩＩ線に沿う断面図である。
【図９】（ａ）（ｂ）は第１実施形態の瓶型容器支持部材を組み立てる際の折り手順を示した斜視図である。
【図１０】（ａ）（ｂ）は第１実施形態の瓶型容器支持部材を組み立てる際の折り手順を示した斜視図である。
【図１１】本発明の第２実施形態に係る瓶型容器支持部材を示した拡大斜視図である。
【図１２】本発明の第２実施形態に係る瓶型容器支持部材のブランクシートを示した図である。
【図１３】（ａ）（ｂ）は第２実施形態の瓶型容器支持部材を組み立てる際の折り手順を示した斜視図である。
【図１４】瓶型容器支持部材の天板の変形例を示したブランクシートの部分拡大平面図である。
【発明を実施するための形態】
【００１７】
本発明の実施形態について、適宜図面を参照しながら詳細に説明する。
以下では、一端側を右側、他端側を左側として説明するが、前後左右の方向は、瓶型容器支持部材及び包装箱を説明する上で便宜上設定したものであり、本発明の瓶型容器支持部材及び包装箱の構成を限定するものではない。
【００１８】
（第１実施形態）
図１に示すように、包装箱１は、商品である瓶型容器（以下、「瓶」と称する。）Ｂを縦置きで２本収容可能な大きさの箱体２を備えている。箱体２は、外形状が直方体形状を呈している。包装箱１は、さらに、各瓶Ｂの下部Ｂ１を支持する瓶型容器支持部材２０と、各瓶Ｂの首部（上部）Ｂ２を支持する上部保持部材３０と、を備えている（図２参照）。各瓶Ｂの胴部（瓶Ｂの下部を含む大径の部分）には、商品名を表示するラベル（不図示）が貼り付けられている。また、各瓶Ｂの上端部はキャップＣで封止されている。
【００１９】
箱体２（図１中二点鎖線で図示）は、前後一対の側壁３ａ，３ｂおよび左右一対の端壁４ａ，４ｂからなる角筒状の胴部５と、胴部５の下側開口部を閉じている底壁６と、胴部５の上側開口部を閉じている頂壁７と、を備えている。
【００２０】
箱体２は、図３に示すように、一枚の段ボール製のシートを切り抜いたブランクシートＳＨ１を各罫線（折線、線状の溝）において山折りまたは谷折りすることで形成される。図３のブランクシートＳＨ１は内面側が見えるように配置されている。
なお、罫線に切れ込み（ハーフカット線等）を形成してもよい。このようにすると、罫線においてブランクシートＳＨ１を折り曲げ易くなる。
【００２１】
側壁３ａ，３ｂおよび端壁４ａ，４ｂは、それぞれ四角形に形成されている。後側壁３

ｂには、左端壁４ａに対して接着剤によって接合される接合片８が連設されている。
【００２２】
底壁６は、前後一対の底外フラップ６ａ，６ａと、左右一対の底内フラップ６ｂ，６ｂと、によって構成されている。頂壁７は、前後一対の外フラップ７ａ，７ａと、左右一対の内フラップ７ｂ，７ｂと、によって構成されている。
【００２３】
瓶型容器支持部材２０は、図１に示すように、箱体２の下部内側に配置される部材である。図１では箱体２の下部内側の左右に、瓶型容器支持部材２０を左右対称に２つ並べている。瓶型容器支持部材２０は、図４に示すように、外形状が直方体形状を呈している。瓶型容器支持部材２０は、上面をなす天板２１と、天板２１に連続された枠体２２と、を備えている。枠体２２は、外形状が直方体形状を呈している。
【００２４】
瓶型容器支持部材２０は、図５に示すように、帯状のブランクシートＳＨ２を各罫線（折線、線状の溝）において山折りまたは谷折りすることで形成される。ブランクシートＳＨ２は、一枚の段ボール製のシートを型抜きして形成される。図５のブランクシートＳＨ２は内面側が見えるように配置されている。ブランクシートＳＨ２の各罫線（折線）は、ブランクシートＳＨ２の表面を押し込んで形成された線状の溝（押罫）である。なお、罫線に切れ込みを形成してもよい。このようにすると、罫線においてブランクシートＳＨ２を折り曲げ易くなる。
【００２５】
ブランクシートＳＨ２は、略四角形状（正方形状）の天板２１をシートの端部に備えている。天板２１には、罫線を介して枠体２２をなす構成要素が連設されている。天板２１の中央部には、瓶Ｂの下部Ｂ１（図４参照）が挿入される孔部２１ａが形成されている。孔部２１ａは、小フラップ２１ｂ、中フラップ２１ｃ及び大フラップ２１ｄによって全体が閉じられている。小フラップ２１ｂ、中フラップ２１ｃ及び大フラップ２１ｄのそれぞれは、切込線を介して相互に分離されている。
【００２６】
小フラップ２１ｂは、孔部２１ａの左右中心を通る上下方向の基準線（不図示）を基準として、左右対称に計４個形成されている。各小フラップ２１ｂは、孔縁を介して天板２１の下方へそれぞれ折り込み可能である（図４参照）。
【００２７】
中フラップ２１ｃは、小フラップ２１ｂよりも大きい面積を有している。中フラップ２１ｃは、左右方向に一対形成されている。各中フラップ２１ｃは、罫線Ｌ１を介して孔縁を跨ぐように孔部２１ａ内に延在し、罫線Ｌ１を介して孔部２１ａの下方へそれぞれ折り込み可能である（図４参照）。
【００２８】
大フラップ２１ｄは、中フラップ２１ｃよりも大きい面積を有している。大フラップ２１ｄは、前後方向に一対形成されており、その先端部同士が孔部２１ａ内の前後方向の中央部で突き合わされている。各大フラップ２１ｄは、罫線Ｌ２を介して孔縁を跨ぐように孔部２１ａ内に延在し、罫線Ｌ２を介して孔部２１ａの下方へそれぞれ折り込み可能である（図４参照）。
【００２９】
天板２１の左端部には、左側方に突出する係合片２１ｆが形成されている。係合片２１ｆは、内側天板２６の左縁部に形成された後記する係合溝部２６ｃに係合している。
【００３０】
枠体２２は、図４，５に示すように、一端側板２３と、底板２４と、他端側板２５と、内側天板２６と、内側側板２７と、内側底板２８とを備えている。
一端側板２３は、四角形状を呈しており、天板２１の右縁部に罫線を介して連設されている。一端側板２３は、天板２１の右縁部から下方に向けて延びている。一端側板２３は、天板２１に対して直角である。

【００３１】
底板２４は、四角形状を呈しており、一端側板２３の下縁部に罫線を介して連設されている。底板２４は、一端側板２３の下縁部から他端側となる左方に向けて延びている。底板２４は、一端側板２３に対して直角に形成されている。底板２４の左縁部には、略楕円形状の係合穴２４ａが形成されている。係合穴２４ａは、底板２４の左縁部に沿って前後方向の中央部に形成されている。係合穴２４ａは、底板２４と他端側板２５との左隅部に位置している。
【００３２】
他端側板２５は、四角形状を呈しており、底板２４の左縁部に罫線を介して連設されている。他端側板２５は、底板２４の左縁部から上方に向けて延びている。他端側板２５は、底板２４に対して直角に形成されている。
【００３３】
内側天板２６は、他端側板２５の上縁部に罫線を介して連設され、天板２１の下側に配置されている。内側天板２６は、他端側板２５の上縁部から右方に向けて延びている。内側天板２６は、他端側板２５に対して直角に形成されている。内側天板２６は、他端側板２５の上縁部に連続する基部２６ａと、基部２６ａの右縁部から一端側板２３に向けて延在する前後一対の梁部２６ｂ，２６ｂとを有している。基部２６ａの左縁部には、係合溝部２６ｃが形成されている。係合溝部２６ｃは、基部２６ａの左縁部に沿って前後方向の中央部に形成されている。係合溝部２６ｃは、他端側板２５と内側天板２６との左隅部に位置している。
前後一対の梁部２６ｂ，２６ｂは、左右方向に長い略四角形状を呈している。各梁部２６ｂの左右方向の中央部には、天板２１の孔部２１ａとの干渉を回避するための湾曲状の凹部２６ｅが形成されている。
【００３４】
内側側板２７は、上側から下側に向けて前後の中央部が凹む凹形状を呈している。内側側板２７は、内側天板２６の梁部２６ｂ，２６ｂの右縁部に罫線を介して連設されている。内側側板２７は、内側天板２６の右縁部から下方に向けて延びている。内側側板２７は、内側天板２６に対して直角に形成されている。内側側板２７は、梁部２６ｂ，２６ｂの右縁部から底板２４に向けて延在する前後一対の柱部２７ａ，２７ａと、両柱部２７ａ，２７ａの下端同士を繋ぐ四角形状の繋ぎ部２７ｂとを有している。前後一対の柱部２７ａ，２７ａは、上下方向に長い略四角形状を呈している。
【００３５】
内側底板２８は、内側側板２７の下縁部に罫線を介して連設され、底板２４の上側に配置されている。内側底板２８は、内側側板２７の下縁部から左方に向けて延びている。内側底板２８は、内側側板２７に対して直角に形成されている。内側底板２８の左端部には、左側方に突出する突出片２８ａが形成されている。突出片２８ａは、左隅部の係合穴２４ａに係合している。
【００３６】
内側天板２６の下方には、図４に示すように、支持片２９が設けられている。支持片２９は、内側側板２７から枠体２２の内空に張り出しており、瓶Ｂの下部に対向する支持面を形成して瓶Ｂの下部を支持する支持部として機能するものである。
【００３７】
支持片２９は、底支持片２９ａと、立上り支持片２９ｂとを有している。底支持片２９ａは、内側側板２７の繋ぎ部２７ｂの上縁部に罫線Ｌ５を介して連設されている。底支持片２９ａは、繋ぎ部２７ｂの上縁部から左方に向けて延びている。底支持片２９ａは、繋ぎ部２７ｂに対して直角、かつ、内側底板２８に対して平行に形成されている。
【００３８】
立上り支持片２９ｂは、底支持片２９ａの左縁部に罫線Ｌ３を介して連設されている。立上り支持片２９ｂは、底支持片２９ａの左縁部から上方に向けて延びている。立上り支持片２９ｂの上縁部は、内側天板２６の基部２６ａの右縁部に罫線Ｌ６を介して連続して

いる。立上り支持片２９ｂは、底支持片２９ａに対して直角、かつ、他端側板２５に対して平行に形成されている。罫線Ｌ３には、切れ込みが形成されている。

【００３９】

底支持片２９ａと立上り支持片２９ｂとの隅部（角部）には、前後方向の中央部において罫線Ｌ３を跨ぐように丸孔２９ｃが形成されている。丸孔２９ｃにより、底支持片２９ａと立上り支持片２９ｂとが折れ曲がり易くなっている。

【００４０】

このような支持片２９は、内側側板２７の下部における前後方向の中央部から、内側側板２７に連続する内側天板２６の左部における前後方向の中央部に至るように形成されている。支持片２９は、図５に示すブランクシートＳＨ２において、短手方向に間隔を空けて形成された一対の切込線Ｌ４，Ｌ４と、一対の切込線Ｌ４，Ｌ４の一端同士をつなぐ罫線Ｌ５（繋ぎ部２７ｂの上縁部）と、一対の切込線Ｌ４，Ｌ４の他端同士をつなぐ罫線Ｌ６（基部２６ａの右縁部）と、により略四角形状に区画されてなる。

【００４１】

支持片２９は、底支持片２９ａを罫線Ｌ５で谷折りするとともに、立上り支持片２９ｂを罫線Ｌ６で谷折りし、かつ、底支持片２９ａと立上り支持片２９ｂとを罫線Ｌ３で山折りすることにより、枠体２２の内空に張り出すように構成されている。底支持片２９ａは、内側底板２８との間に隙間を有して配置されており、また、立上り支持片２９ｂは、他端側板２５との間に隙間を有して配置されている。

【００４２】

上部保持部材３０は、図１に示すように、左右方向に長い長方形状を呈する保持部材基部３１と、保持部材基部３１の前縁部及び後縁部に罫線を介してそれぞれ連設された板部３２，３２と、を備えている。

保持部材基部３１には、瓶Ｂの首部Ｂ２が挿通される左右一対の保持孔３３，３３が形成されている。各保持孔３３の孔縁には、複数の小フラップ３４がそれぞれ形成されている。

【００４３】

前側の板部３２は、保持部材基部３１の前縁部に罫線を介して連設されている。前側の板部３２は、保持部材基部３１の前縁部から上方に向けて延びている。前側の板部３２は、保持部材基部３１に対して直角に形成されている。

後側の板部３２は、保持部材基部３１の後縁部に罫線を介して連設されている。後側の板部３２は、保持部材基部３１の後縁部から上方に向けて延びている。後側の板部３２は、保持部材基部３１に対して直角に形成されている。

【００４４】

次に、瓶型容器支持部材２０をブランクシートＳＨ２から組み立てる際の手順について説明する。初めに、図９（ａ）に示すように、内側天板２６に対して内側側板２７を谷折りする。これとともに、支持片２９の底支持片２９ａを罫線Ｌ５で谷折りし、立上り支持片２９ｂを罫線Ｌ６で谷折りする。そして、底支持片２９ａと立上り支持片２９ｂとを罫線Ｌ３で山折りする。これにより、内側天板２６と内側側板２７との内側に、底支持片２９ａ及び立上り支持片２９ｂが突出する。

【００４５】

その後、図９（ｂ）に示すように、内側側板２７に対して内側底板２８を谷折りする。続いて、図１０（ａ）に示すように、他端側板２５に対して内側天板２６を谷折りし、内側底板２８の突出片２８ａを底板２４の左縁部の係合穴２４ａに係合する。そして、底板２４に対して他端側板２５を谷折りし、底板２４の上面に内側底板２８の下面を重ねる（図１０（ｂ）参照）。

【００４６】

その後、図１０（ｂ）に示すように、底板２４に対して一端側板２３を谷折りするとともに、一端側板２３に対して天板２１を谷折りする。そして、最後に、天板２１の係合片２１ｆを内側天板２６の左縁部の係合溝部２６ｃに差し込んで係合する。これにより、瓶

型容器支持部材２０が組み立てられる。なお、孔部２１ａの小フラップ２１ｂ、中フラップ２１ｃ及び大フラップ２１ｄは、瓶Ｂの下部Ｂ１を直接押し当てることにより折り込んでもよい。

【００４７】

包装箱１に瓶型容器支持部材２０を挿入して瓶Ｂを支持する場合には、図２に示すように、箱体２の上部開口を開いて、上部開口から箱体２の下部内側に瓶型容器支持部材２０を挿入する。そして、瓶型容器支持部材２０の孔部２１ａに瓶Ｂの下部Ｂ１を押し込んで、瓶型容器支持部材２０に瓶Ｂを縦置きに支持する。その後、上部開口から上部保持部材３０を箱体２の内側に挿入し、瓶Ｂの首部Ｂ２を上部保持部材３０で保持する。

【００４８】

以上説明した本実施形態では、支持片２９の底支持片２９ａが内側底板２８との間に隙間を有して配置され、支持片２９の立上り支持片２９ｂが他端側板２５との間に隙間を有して配置される。そして、天板２１の孔部２１ａを通じて支持片２９に支持された瓶型容器Ｂは、左右の他端側板２５及び内側側板２７から間隔を空けて配置される。これにより、一端側板２３、他端側板２５を介して入力される左右方向の衝撃、及び底板２４を介して入力される上下方向の衝撃が支持片２９に直接伝わることがなく、耐衝撃性に優れる。

また、一端側板２３の内側に内側側板２７が配置され、底板２４の内側に内側底板２８が配置されるので、耐衝撃性に優れるとともに、枠体２２の形状安定性に優れる。

【００４９】

また、立上り支持片２９ｂの上縁部が内側天板２６の基部２６ａに連続しているので、支持片２９の支持強度を高めることができる。

【００５０】

また、本発明の包装箱１は、瓶型容器支持部材２０により、箱体２の内面との間に隙間が形成されるように瓶Ｂの下部Ｂ１を箱体２内に配置することが可能となる。したがって、耐衝撃性に優れる包装箱１が得られる。

【００５１】

（第２実施形態）

図１１～図１３を参照して第２実施形態の瓶型容器支持部材について説明する。本実施形態の瓶型容器支持部材２０Ａが前記した第１実施形態のものと異なるところは、支持片２９Ａに支持足２９ｄを設けた点にある。

【００５２】

支持片２９Ａは、図１２に示すように、前後の罫線Ｌ３，Ｌ３とＵ字形状の切込線Ｌ７とによって、底支持片２９ａと立上り支持片２９ｂとに区画されている。切込線Ｌ７は、支持片２９Ａの短手方向の中央部に形成されており、切込線Ｌ７の一端が一方の罫線Ｌ３に接続され、切込線Ｌ７の他端が他方の罫線Ｌ３に接続されている。これにより、立上り支持片２９ｂには、切込線Ｌ７で切り離される略台形状の支持足２９ｄが一体的に備わる。

【００５３】

支持足２９ｄの下端部２９ｅは、図１１に示すように、内側底板２８の対応する位置に形成された差込穴２８ｅに差し込み可能である。

なお、底板２４の係合穴２４ａは、支持足２９ｄの下端部２９ｅの突出を逃がすことができるように、第１実施形態のものに比べて左右方向に幅広に形成されている。

【００５４】

次に、瓶型容器支持部材２０ＡをブランクシートＳＨ２Ａから組み立てる際の手順について説明する。初めに、図１３（ａ）に示すように、内側天板２６に対して内側側板２７を谷折りする。これとともに、支持片２９Ａの底支持片２９ａを罫線Ｌ５で谷折りし、立上り支持片２９ｂを罫線Ｌ６で谷折りする。そして、底支持片２９ａと立上り支持片２９ｂとを罫線Ｌ３，Ｌ３で山折りする。そうすると、支持足２９ｄが切込線Ｌ７により底支持片２９ａから切り離され、立上り支持片２９ｂと面一に直立する状態となる。

【００５５】

その後、図１３（ｂ）に示すように、内側側板２７に対して内側底板２８を谷折りし、

内側底板２８の差込穴２８ｅに支持足２９ｄの下端部２９ｅを差し込む。これにより、支持片２９Ａが内側底板２８に接続される。その後、第１実施形態と同様に、順次各部を谷折りして重ね、天板２１の係合片２１ｆを内側天板２６の係合溝部２６ｃに差し込んで係合することにより、瓶型容器支持部材２０Ａが組み立てられる。

【００５６】

以上説明した本実施形態では、第１実施形態と同様の作用効果が得られる。加えて、本実施形態では、支持足２９ｄを介して支持片２９Ａを内側底板２８に直接支持できるので、支持片２９Ａの強度を確保できる。

【００５７】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は前記実施形態に限定されることなく、その趣旨を逸脱しない範囲で適宜に変更が可能である。

例えば、支持片２９，２９Ａは、ブランクシートＳＨ２，ＳＨ２Ａの状態で略長四角形状を呈するものについて説明したが、これに限られることはなく、瓶Ｂの下部Ｂ１を支持可能な平らな面を備えるものであれば、種々の形状のものを採用できる。

【００５８】

また、第２実施形態で説明した支持足２９ｄは、罫線Ｌ３に接続される切込線Ｌ７により形成したが、これに限られることはなく、底支持片２９ａの左右方向の中央部等に切込線により形成してもよい。また、支持足２９ｄは、複数形成してもよい。

【００５９】

また、孔部２１ａのフラップの形状は、前記実施形態で説明したものに限られることはなく、種々の形状のものを採用することができる。例えば、図１４に示すように、大フラップ２１ｅを孔部２１ａの周方向に等間隔で３個配置し、その間に小フラップ２１ｂを配置するように構成してもよい。

【００６０】

また、支持片２９，２９Ａは、底支持片２９ａと、立上り支持片２９ｂとの２つの片から構成したが、これに限られることはなく、１つの片や３つ以上の片から構成してもよい。

【００６１】

また、立上り支持片２９ｂの上縁部が基部２６ａに連続しているものを示したが、これに限られることはなく、これ以外の他の部分に連続するように構成してもよい。

【００６２】

また、天板２１の内側天板２６への係合、内側底板２８の他端側板２５への係合、及び支持足２９ｄの内側底板２８への係合は、実施形態のものに限られることはなく、種々の係合構造を採用し得る。

【００６３】

本実施形態のブランクシートＳＨ１，ＳＨ２，ＳＨ２Ａ，ＳＨ３は段ボール製であるが、各種公知の板紙によってブランクシートを形成してもよい。

【符号の説明】

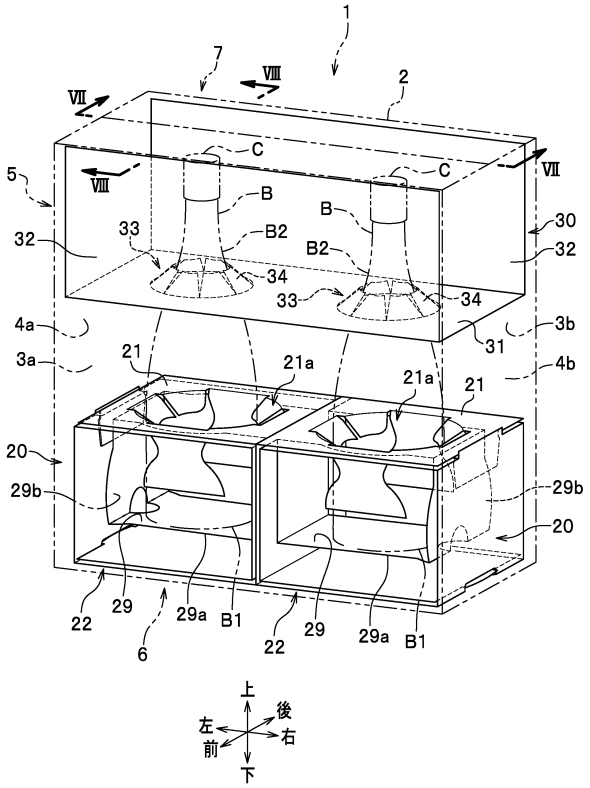
【００６４】

１　包装箱
２　箱体
２０　瓶型容器支持部材
２０Ａ　瓶型容器支持部材
２１　天板
２１ａ　孔部
２２　枠体
２３　一端側板
２４　底板
２５　他端側板
２６　内側天板
２６ａ　基部

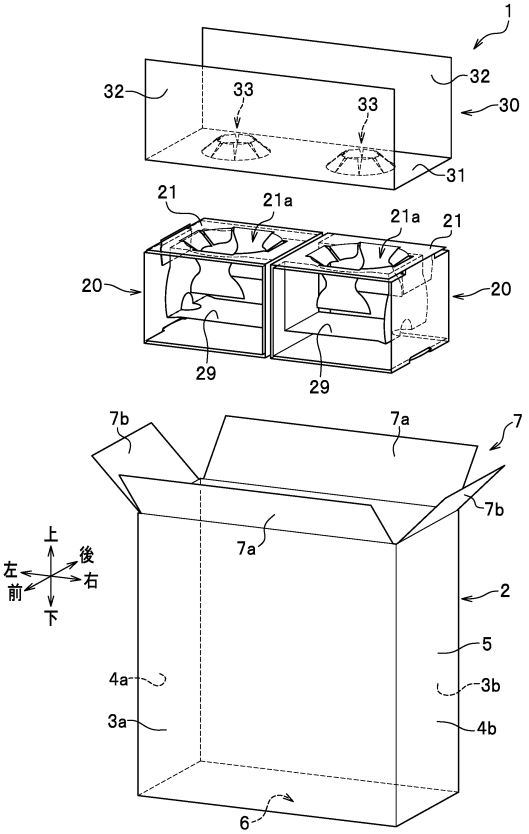
２６ｂ　梁部
２７　内側側板
２８　内側底板
２９　支持片
２９Ａ　支持片
２９ａ　底支持片
２９ｂ　立上り支持片
２９ｄ　支持足
３０　上部保持部材
Ｂ　瓶型容器
Ｂ１　下部

【図面】

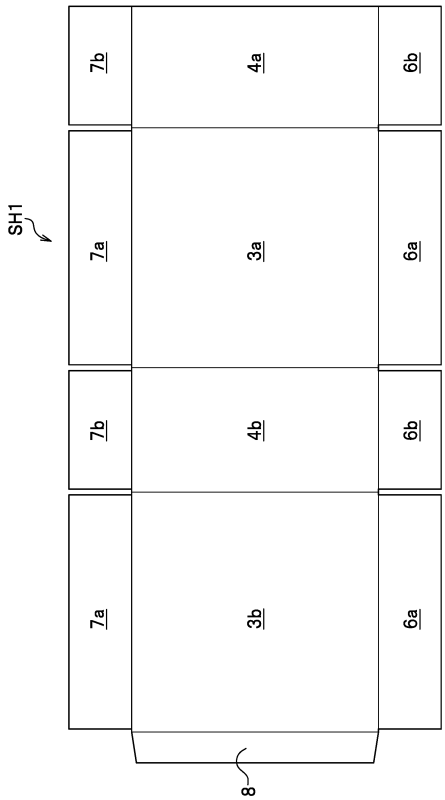
【図１】



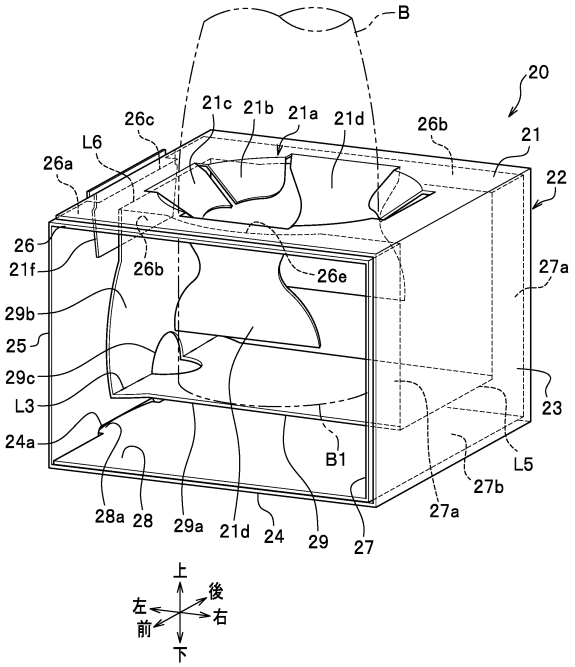
【図２】



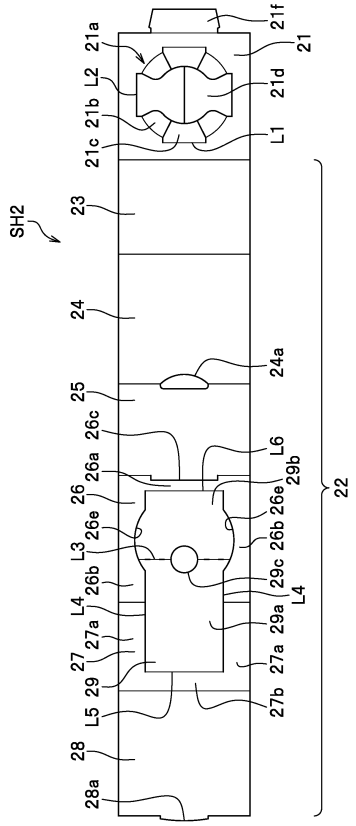
【図３】


SH1
7b
4a
6b
7a
3a
6a
7b
4b
6b
7a
3b
6a
8

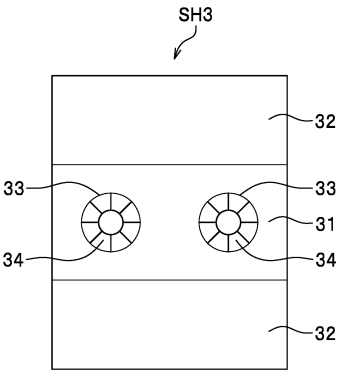
【図４】


B
20
21c
21b
21a
21d
26b
21
26c
L6
26a
22
26
21f
26b
26e
27a
29b
25
29c
23
L3
24a
B1
L5
27b
28a
28
29a
21d
24
29
27
27a
上
後
左
右
前
下

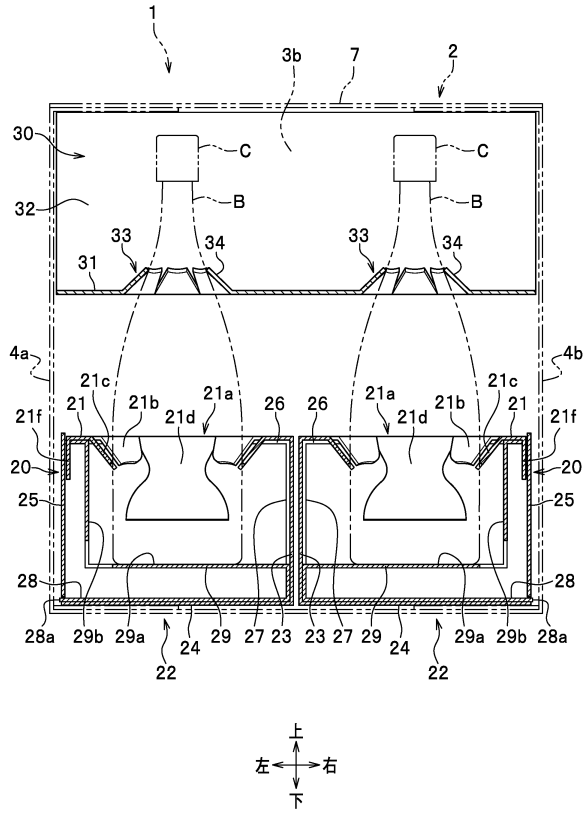
【図５】


SH2
21a
21f
21
L2
21d
21b
21c
L1
23
24
24a
25
26c
L6
26a
29b
22
26
26e
26b
L3
26e
29c
26b
L4
L4
27a
29a
27
27a
29
27b
L5
28
28a

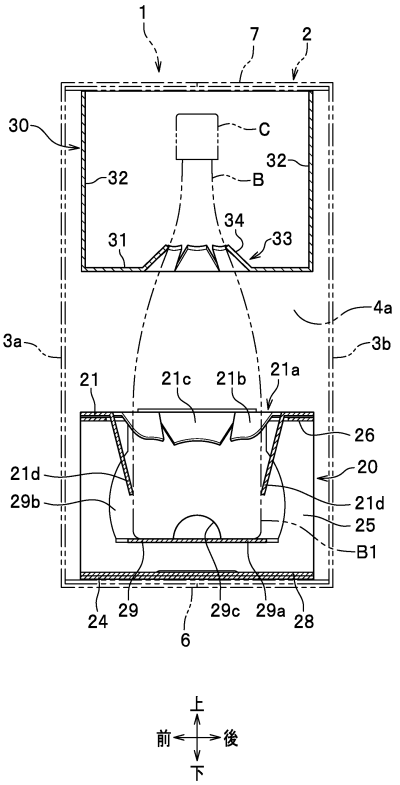
【図６】


SH3
32
33
33
31
34
34
32

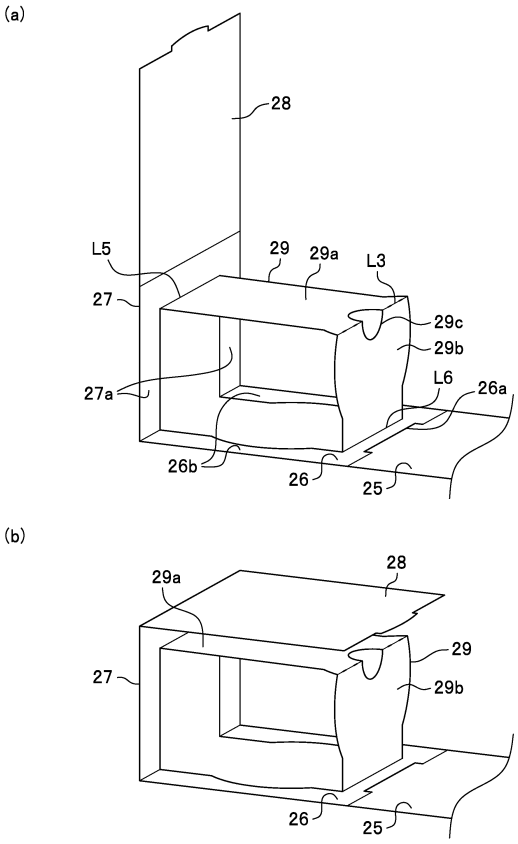
【図７】


1
3b
7
2
30
C
B
32
33
34
31
4a
4b
21c
21
21b
21a
21d
26
21f
20
25
28
28a
29b
29a
24
29
27
23
22
上
左
右
下

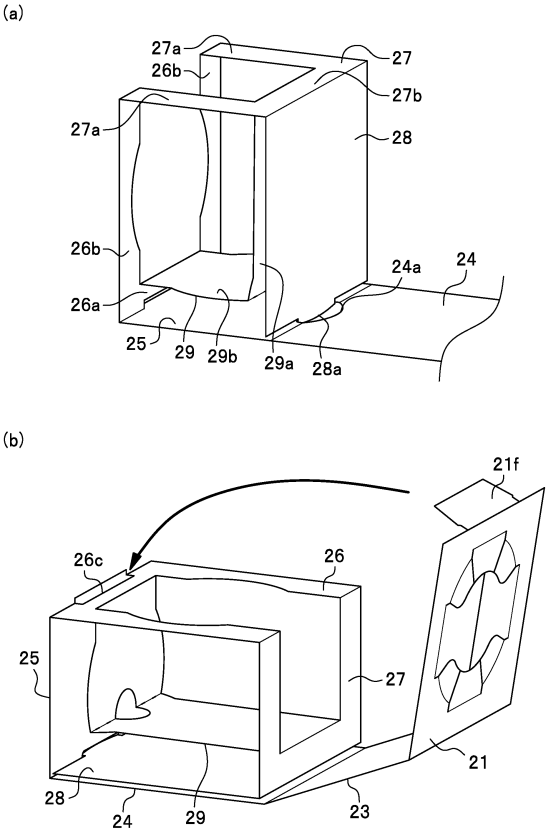
【図８】


1
7
2
30
C
32
B
31
34
33
4a
3a
3b
21
21c
21b
21a
26
21d
29b
20
25
B1
24
29
29c
6
前
後
上
下

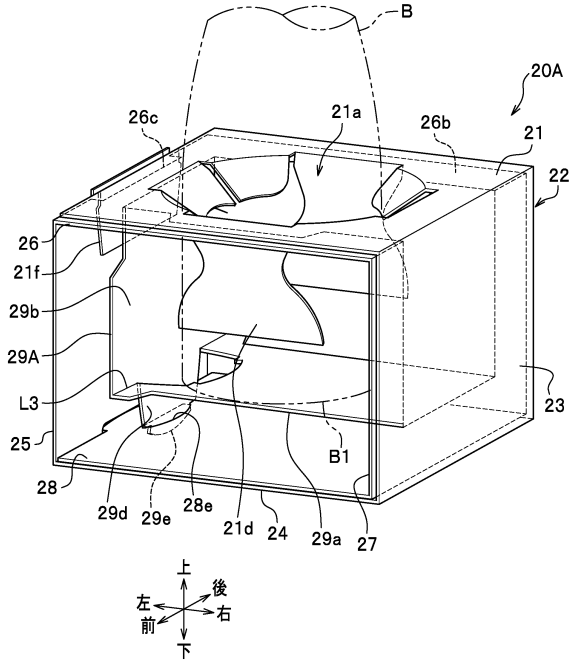
【図９】


(a)
28
L5
29
29a
L3
27
29c
29b
27a
L6
26a
26b
26
25
(b)
29a
28
29
27
29b
26
25

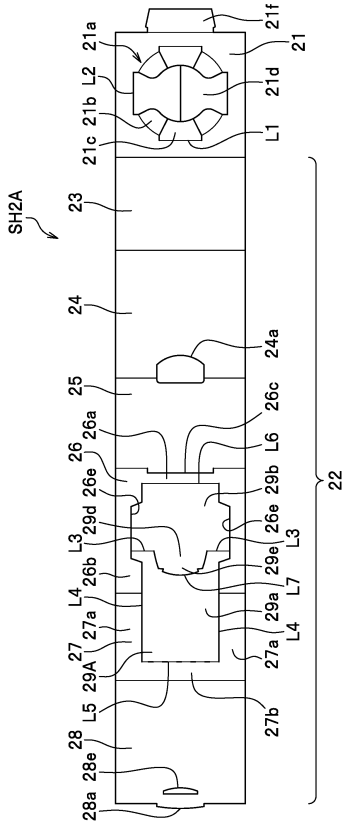
【図１０】


(a)
27a
27
26b
27b
28
24a
24
26a
25
29
29b
29a
28a
(b)
21f
26c
26
25
27
21
28
24
29
23

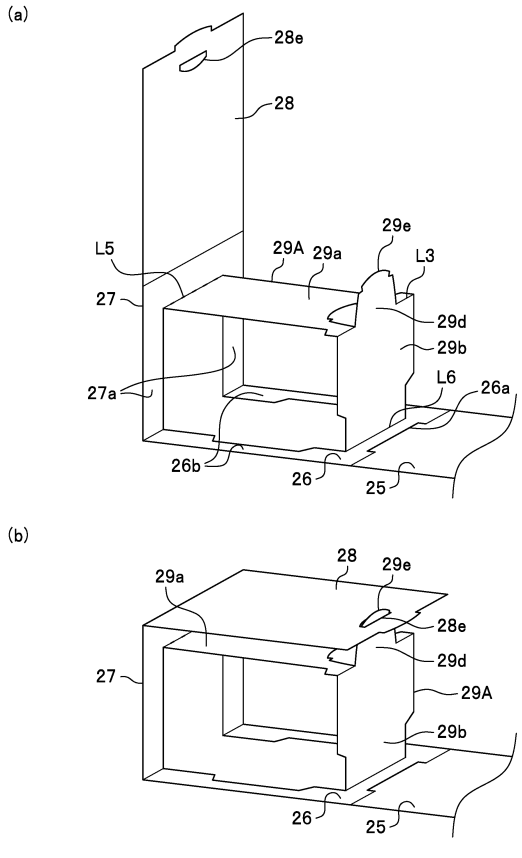
【図１１】



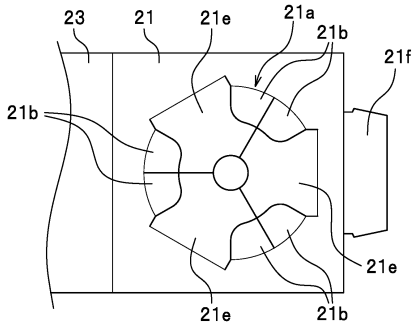
【図１２】



【図１３】



【図１４】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開２０１６－００３０３１（ＪＰ，Ａ）
実公昭４７－０１８８３５（ＪＰ，Ｙ１）
特開２００２－３２１７２８（ＪＰ，Ａ）
米国特許第０４１５９７６５（ＵＳ，Ａ）
実開昭５５－０５６２４６（ＪＰ，Ｕ）
登録実用新案第３０２２２４５（ＪＰ，Ｕ）
韓国登録実用新案第２０－０３７０５１８（ＫＲ，Ｙ１）

(58)調査した分野 (Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６５Ｄ ８１／０５－８１／１０
Ｂ６５Ｄ ５／５０
Ｂ６５Ｄ ８５／３０