

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6476032号
(P6476032)

(45) 発行日 平成31年2月27日 (2019.2.27)

(24) 登録日 平成31年2月8日 (2019.2.8)

(51) Int.Cl. F I
B 6 5 D 5/08 (2006.01) B 6 5 D 5/08
B 6 5 D 5/66 (2006.01) B 6 5 D 5/66 3 O 1 H

請求項の数 6 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2015-63666 (P2015-63666)	(73) 特許権者	000162113
(22) 出願日	平成27年3月26日 (2015.3.26)		共同印刷株式会社
(65) 公開番号	特開2016-182968 (P2016-182968A)		東京都文京区小石川4丁目14番12号
(43) 公開日	平成28年10月20日 (2016.10.20)	(74) 代理人	100110870
審査請求日	平成29年12月19日 (2017.12.19)		弁理士 山口 芳広
		(74) 代理人	100096828
			弁理士 渡辺 敬介
		(72) 発明者	岡野 亮太
			東京都文京区小石川四丁目14番12号
			共同印刷株式会社内
		(72) 発明者	内田 直樹
			東京都文京区小石川四丁目14番12号
			共同印刷株式会社内
		審査官	田中 佑果
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 包装箱

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

シート材を折り曲げることにより形成され、角筒状の胴部を形成する二枚の側壁板と二枚の端壁板と、前記胴部の下方開口を塞ぐ底面板と、前記二枚の側壁板の上端にそれぞれ接続された二枚の蓋板と、前記二枚の蓋板の側端と前記端壁板の上端とに接続された二枚の連結板とを有し、

前記連結板は前記端壁板の上端に接続された受け部と前記蓋板の側端に接続された二枚の重ね部とからなり、

前記蓋板を下端で内側に折り曲げて前記胴部の上方開口を塞ぐと同時に前記連結板の前記重ね部を前記受け部との境界で内側に折り曲げ、さらに、前記受け部を下端で外側に折り曲げると同時に前記重ね部を側端で折り曲げることにより、前記連結板を下方に折り倒す包装箱であって、

前記受け部と前記重ね部との境界と、前記受け部の下端とのなす角度が45°を超え47°以下であり、

前記重ね部を前記受け部との境界で折り曲げた時、前記連結板の二枚の重ね部がそれぞれ部分的に重なり合う領域を有し、

前記重ね部の前記重なり合う領域には、前記蓋板の側端より略コの字型に切断されて前記側端より突出する突出片と、前記突出片の突出側端辺を開口端の一部とする切り抜きと、が形成されており、

前記連結板の二枚の重ね部が互いに重なり合った時、それぞれに形成された前記突出片

10

20

と前記切り抜きとが互いに重なることを特徴とする包装箱。

【請求項2】

前記連結板を下方に折り倒した時、受け部が湾曲状に反ることによって前記受け部と前記重ね部との境界が前記端壁板の上端を支点として前記端壁板に近づく方向に応力を受けることを特徴とする請求項1に記載の包装箱。

【請求項3】

前記受け部と前記重ね部との境界と、前記受け部の下端とのなす角度が 46° 以上 47° 以下であることを特徴とする請求項1又は2に記載の包装箱。

【請求項4】

前記受け部は、下端を下底とする台形状であることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の包装箱。

10

【請求項5】

前記蓋板の側端に沿った方向において、前記受け部の下端から前記突出片と前記切り抜きの中心までの距離が、前記端壁板の上端の長さの $1/2$ よりも $1\text{mm}\sim 3\text{mm}$ 短いことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の包装箱。

【請求項6】

前記突出片を形成する前記略コの字型の切断線は、その両端が前記蓋板の側端を超えた前記蓋板内に位置するように、前記連結板側から前記蓋板側に延長して形成されていることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の包装箱。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は商品の包装に用いる包装箱に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、店舗での商品の包装に、厚紙や段ボール等からなる包装箱が利用されており、特許文献1には、シート材を折り曲げて形成される包装箱が開示されている。このような形態の包装箱は、使用直前までは折り畳んで嵩張らない状態で保管し、包装時に容易に箱状に成形することができることから、広く利用されている。

【0003】

30

特許文献1に開示されている包装箱は、前板及び後板と二枚の側板とからなる角筒状の胴部と、該胴部の下方開口を塞ぐ底板と、上方開口を塞ぐ二枚の蓋板とが一枚のシート材からなり、二枚の蓋板は側板の上端に接続された折畳板で互いに接続されている。折畳板は、側板の上端を底辺とする直角二等辺三角形の折込板と、蓋板の側端に接続され折込板とは斜折線を介して接続されている一对の重ね板とからなる。商品を包装する際には、胴部の下方の開口を底板で塞いだ後、商品を収納し、蓋板を閉じるが、この時、折畳板を斜折線で折り曲げて折込板と重ね板とを重ね合わせ、三角形状となった折畳板を側板の上端から折り倒し、三角形の先端を側板に設けた切り込みに差し込んで固定する。これにより、蓋板が胴部の上方開口を塞いだ状態で固定される。

【先行技術文献】

40

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】実開平1-76409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に開示された包装箱においては、斜折線で折り曲げて三角形状となった折畳板は、側板の上端から折り倒して先端を下方に向けただけでは容易に浮き上がって水平方向に突出してしまい、蓋板が開いてしまうおそれがある。そのため、上記したように折畳板の三角形の先端を切り込みに差し込んで固定したり、折畳板の三角形の先端をテープや

50

シールなどで前板及び後板に固定する必要がある、包装作業が繁雑であった。また、折畳板の三角形の先端を切り込みに差し込んでおいても、折畳板が浮き上がろうとする力によって、切り込みから先端が抜けて折畳板が浮き上がってしまう恐れがあった。また、テープやシール等を貼付した場合には開封時に係るテープやシールを剥がす手間がかかるという問題があった。

【0006】

本発明の課題は、包装作業や開封作業が容易で、且つ、蓋板が開きにくい包装箱を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、シート材を折り曲げることにより形成され、角筒状の胴部を形成する二枚の側壁板と二枚の端壁板と、前記胴部の下方開口を塞ぐ底面板と、前記二枚の側壁板の上端にそれぞれ接続された二枚の蓋板と、前記二枚の蓋板の側端と前記端壁板の上端とに接続された二枚の連結板とを有し、

前記連結板は前記端壁板の上端に接続された受け部と前記蓋板の側端に接続された二枚の重ね部とからなり、

前記蓋板を下端で内側に折り曲げて前記胴部の上方開口を塞ぐと同時に前記連結板の前記重ね部を前記受け部との境界で内側に折り曲げ、さらに、前記受け部を下端で外側に折り曲げると同時に前記重ね部を側端で折り曲げることにより、前記連結板を下方に折り倒す包装箱であって、

前記受け部と前記重ね部との境界と、前記受け部の下端とのなす角度が 45° を超え 47° 以下であり、

前記重ね部を前記受け部との境界で折り曲げた時、前記連結板の二枚の重ね部がそれぞれ部分的に重なり合う領域を有し、

前記重ね部の前記重なり合う領域には、前記蓋板の側端より略コの字型に切断されて前記側端より突出する突出片と、前記突出片の突出側端辺を開口端の一部とする切り抜きと、
が形成されており、

前記連結板の二枚の重ね部が互いに重なり合った時、それぞれに形成された前記突出片と前記切り抜きとが互いに重なることを特徴とする。

【0008】

また、本発明においては、下記の構成を好ましい態様として含む。

前記連結板を下方に折り倒した時、受け部が湾曲状に反ることによって前記受け部と前記重ね部との境界が前記端壁板の上端を支点として前記端壁板に近づく方向に応力を受ける。

前記受け部と前記重ね部との境界と、前記受け部の下端とのなす角度が 46° 以上 47° 以下である。

前記受け部は、下端を下底とする台形状である。

前記蓋板の側端に沿った方向において、前記受け部の下端から前記突出片と前記切り抜きの中心までの距離が、前記端壁板の上端の長さの $1/2$ よりも $1\text{mm}\sim 3\text{mm}$ 短い。

前記突出片を形成する前記略コの字型の切断線は、その両端が前記蓋板の側端を超えた前記蓋板内に位置するように、前記連結板側から前記蓋板側に延長して形成されている。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、連結板の受け部と重ね部との境界を、従来の位置からずらせることによって、折り倒された連結板が自然に下方に向くため、連結板を端壁板に固定しなくても、連結板が浮き上がりにくくなる。さらに、連結板の重ね部に突出片と切り抜きとを設けて、互いに重なり合う重ね部同士を固定することにより、連結板を端壁板に沿った状態に保持することができる。よって本発明によれば、従来よりも簡易な包装作業によって蓋体が容易に開くことがなく、開封作業も容易な包装箱を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の包装箱の一実施形態の展開図である。

【図2】図1の包装箱を成形した状態を示す斜視図である。

【図3】図2の包装箱を下方から見た図である。

【図4】図2の包装箱の蓋板を閉じた状態の連結板周辺の上面図である。

【図5】図2の包装箱の連結板を折り倒した状態の連結板周辺を示す斜視図である。

【図6】図1の展開図の連結板の部分拡大図である。

【図7】図2の包装箱の連結板における受け部と重ね部とを境界で切り離して蓋板を閉じた状態の連結板周辺の上面図である。

【図8】連結板の二枚の重ね部に設けた突出片と切り抜きの位置をずらせた実施形態において、蓋板を閉じた状態の連結板周辺の上面図である。 10

【図9】図1の展開図の蓋板の部分拡大図である。

【図10】図1の包装箱の蓋板を閉じた状態の上面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、図面を参照して本発明の実施形態を説明するが、本発明は下記実施形態に限定されない。また、以下に参照する図面において、同じ符号は同様の構成要素を示す。

【0012】

図1は本発明の包装箱の好ましい実施形態の展開図であり、図2は図1の包装箱を商品を入れられるように成形した状態を示す斜視図である。図中の破線及び一点鎖線は折り曲げ線であり、破線は山折り線、一点鎖線は谷折り線を示す。 20

【0013】

本発明の包装箱は、基本的に、シート材を折り曲げることにより形成される。本発明に用いられるシート材としては、従来用いられている板紙、厚紙、段ボール、プラスチックシートなどが挙げられる。

【0014】

本発明の包装箱は、角筒状の胴部100を形成する二枚の側壁板10、10と二枚の端壁板20、20と、胴部100の下方開口を塞ぐ底面板30と、側壁板10の上端11に接続された二枚の蓋板40、40と、蓋板40の側端41と端壁板20の上端21とに接続された二枚の連結板50、50とを有している。連結板50、50はそれぞれ、二枚の蓋板40の側端41、41に挟まれて接続される。 30

【0015】

本発明においては、先ず、図1のシート材の、側壁板10と端壁板20との境界を90°に折り曲げることにより、角筒状の胴部100を成形する。本例では、紙面左側の一方の端壁板20の一方の側端に貼着板73を接続させているため、係る貼着板73を紙面右側の側壁板10に接着剤によって接着して固定する。また、紙面左側の一方の連結板50の一方の側端には、貼着板74が接続されており、係る貼着板74を紙面右側の一蓋板40に接着剤によって接着して固定する。

【0016】

次に、底面板30を、該底面板30が接続された一方の側壁板10の下端12から90°折り曲げて胴部100の下方開口を塞ぐ。本例では、底面板30の、側壁板10に接続されている端辺12に相對する端辺31に補強板32を接続させているため、係る補強板32を端辺31で90°折り曲げて他方の側壁板10の内側に沿わせる。また、本例では、一方の端壁板20の下端22に補強板62を接続しており、係る補強板62には折り曲げ線を介して貼着板72が接続されているため、貼着板72を底面板30に接着剤で接着することにより補強板62を介して底面板30が端壁板20に接続され、補強される。 40

【0017】

また、本例では、他方の側壁板10の下端12に補強板60が接続されており、該補強板60を下端12で90°に折り曲げて底面板30の外側を部分的に覆うことで底面板30が補強される形態となっている。また、本例では他方の端壁板20の下端22に補強板 50

6 1が接続され、補強板6 1には折り曲げ線を介して貼着板7 1が接続されているため、貼着板7 1を補強板6 0に接着剤で接着することにより補強板6 1を介して補強板6 0が他方の端壁板2 0に接続され、補強板6 0自体が補強される形態となっている。

【0018】

上記のようにして、角筒状の胴部1 0 0を成形し、胴部1 0 0の下方開口を塞ぐことで、図2に示した形態とすることができる。この状態で下方から見た図が図3であり、補強板6 0の紙面右下の角部を、底面板3 0と補強板6 2との隙間に差し込むことにより、強度に富んだ底部が形成される。

【0019】

本発明では、図2の状態から、折り畳んで平板状にすることができる。即ち、補強板6 1と貼着板7 1との境界、補強板6 2と貼着板7 2との境界、底面板3 0内の折り曲げ線でそれぞれ折り曲げ、図1の紙面左側の一方の端壁板2 0が一方の側壁板1 0に、及び、紙面右側の他方の端壁板2 0が他方の側壁板1 0に、それぞれ重なるように、それぞれの境界で折り畳んで胴部1 0 0の開口を閉じることにより、平板状とすることができる。

【0020】

図2の状態から、胴部1 0 0内に商品を収納し、蓋板4 0、4 0を閉じる際には、蓋板4 0を下端、即ち側壁板1 0の上端1 1で内側に90°折り曲げる。この時、連結板5 0、5 0はそれぞれ重ね部5 2を受け部5 1との境界5 3で内側に折り曲げて重ね、受け部5 1は下端、即ち端壁板2 0の上端2 1で外側に90°折り曲げる。この状態で図4に示すように連結板5 0は水平方向に突出する。

【0021】

さらに、受け部5 1を下端2 1でさらに90°折り曲げ、重ね部5 2は側端、即ち蓋板4 0の側端4 1で90°折り曲げることにより、連結板5 0を下方に折り倒す。この状態を図5に示す。

【0022】

ここで、本発明においては、下方に折り倒した連結板5 0が上方に持ち上がりにくい構成となっている。図6、図7を用いて説明する。

【0023】

本発明においては、連結板5 0の受け部5 1と重ね部5 2との境界5 3と、受け部5 1の下端2 1とのなす角度 $\theta 1$ が、45°を超え47°以下である。従って、連結板5 0の受け部5 1と重ね部5 2との境界5 3と、重ね部5 2の側端4 1とのなす角度 $\theta 2$ は43°以上45°未満である。

【0024】

従来、連結板5 0は、折り曲げた際に受け部5 1の下端2 1と重ね部5 2の側端4 1とが一致して重なり合うように、 $\theta 1 = \theta 2 = 45^\circ$ の境界で折り曲げていた。本発明では、 $\theta 1$ を $\theta 2$ よりも若干大きくすることで、従来にはない、連結板5 0を下方に向かわせる作用が得られる。 $\theta 1 > \theta 2$ とすると、境界5 3の任意の位置において、境界5 3から受け部5 1の下端2 1までの距離 $L 1$ が、境界5 3から重ね部5 2の側端4 1までの距離 $L 2$ よりも若干長くなる。従って、受け部5 1と重ね部5 2とを境界5 3で切り離し、重ね部5 2の側端4 1と受け部5 1の下端2 1とが一致するように重ねた場合には、図7に示すように、境界5 3の位置にずれが生じる。

【0025】

本発明では、連結板5 0を下方に折り倒した際に、係るずれによって受け部5 1の中央が重ね部5 2から離れるように、即ち端壁板2 0に向かって凸となる湾曲状に反る。受け部5 1には係る湾曲を解消する方向に復元力が働くため、係る復元力によって、受け部5 1と重ね部5 2との境界5 3は端壁板2 0の上端2 1を支点として端壁板2 0に近づく方向に応力を受ける。よって、本発明によれば、下方に折り倒した連結板5 0を端壁板2 0に固定しなくても、下方に向いた状態が保持され、先端を切り込みに差し込んだり、テープやシールを貼付したりして固定する必要がない。

【0026】

また、重ね部 5 2 と受け部 5 1 との境界 5 3、及び受け部 5 1 の下端 2 1 にそれぞれ予め折癖をつけておいたり、後述するハーフカットやミシン目等によって折り曲げやすくしておいたりすることで、重ね部 5 2 の側端 4 1 は成形時に既に 90° に折れ曲げられて折癖がついていることから、蓋板 4 0、4 0 を閉じた時点で自然に重ね部 5 2 が受け部 5 1 に重なり、連結板 5 0 が下方に折れ曲がり、包装作業自体が容易になる。

【0027】

本発明においては $\theta 1$ が 45° を超えた場合に上記作用が得られ、係る作用を確実に得る上で好ましくは 46° 以上である。また、 $\theta 1$ が 47° を超えると、 $\theta 2$ との差が大きくなり過ぎて、逆に連結板 5 0 を折り倒しにくくなる傾向が見られるため、 $\theta 1$ は 47° 以下である。

10

【0028】

連結板 5 0 が下方に折り倒された状態が保持されると、蓋板 4 0 は側端 4 1 が連結板 5 0 に接続しているため、両側端 4 1、4 1 間で引っ張られた状態となり、開きにくくなる。また、折り倒された連結板 5 0 は固定されていないため、下方先端、即ち、図 1 の展開図における重ね部 5 2 の上端を指で外側に引っ張って持ち上げるだけで、容易に蓋板 4 0 を開けることができる。

【0029】

尚、本例において、受け部 5 1 は下端 2 1 を下底とする台形状としているが、重ね部 5 2、5 2 が互いに接続していない範囲で形状は特に限定されない。例えば、境界 5 3、5 3 の延長線上の交点を頂点とし、受け部 5 1 の下端 2 1 を底辺する二等辺三角形としてもよい。

20

【0030】

本発明は、以上のように受け部 5 1 と重ね部 5 2 との境界 5 3 と、受け部 5 1 の下端 2 1 とのなす角度を調整することによって、折り倒した連結板 5 0 が下方を向く作用を得ることができるが、さらに、重ね部 5 2 に突出片 5 2 a と切り抜き 5 2 b とを設けることで、折り倒した連結板 5 0 の浮き上がりを確実に抑制することができる。図 4 乃至図 6 を用いて説明する。

【0031】

本例の包装箱においては、重ね部 5 2 の側端 4 1 の長さ $W 2$ が、端壁板 2 0 の上端 2 1 の長さ $W 1$ の $1/2$ よりも長く、重ね部 5 2 を境界 5 3 で折り曲げて受け部 5 1 に重ねた時、連結板 5 0 の二枚の重ね部 5 2、5 2 は互いに重なり合う領域を有している。本例では、この重なり合う領域内に、突出片 5 2 a と切り抜き 5 2 b が設けられている。突出片 5 2 a は重ね部 5 2 の側端 4 1 から略コの字型に切断されて形成されており、本例では好ましい形態として、突出片 5 2 a は、蓋板 4 0 の側端 4 1 を超えて蓋板 4 0 内から形成されている。また、切り抜き 5 2 b は、突出片 5 2 a の突出側端辺を開口端の一部として、突出片 5 2 a の突出側に隣接して形成されている。突出片 5 2 a と切り抜き 5 2 b は、二枚の重ね部 5 2、5 2 にそれぞれ、相対するように形成されている。

30

【0032】

本例において、重ね部 5 2 を境界 5 3 で折り曲げて受け部 5 1 に重ねると同時に、一方の重ね部 5 2 を他方の重ね部 5 2 の上に重ねた際には、図 4 に示すように、一方の突出片 5 2 a と他方の突出片 5 2 a、及び、一方の切り抜き 5 2 b と他方の切り抜き 5 2 b とが互いに重なり合う。この状態で受け部 5 1 を下端 2 1 で、重ね部 5 2 を側端 4 1 で、それぞれ折り曲げて連結板 5 0 を下方に折り倒すと、図 5 に示すように、突出片 5 2 a が蓋板 4 0 に連続して水平方向に突出した状態で、突出片 5 2 a 以外の重ね部 5 2 が下方に折り倒される。この時、下方に位置する他方の突出片 5 2 a が、上方に位置する一方の突出片 5 2 a が抜けて開いた開口内に突出して該開口に嵌合し、二枚の重ね部 5 2、5 2 が互いに固定されると同時に、他方の突出片 5 2 a と、該突出片 5 2 a が嵌合した開口の開口端との摩擦によって、連結板 5 0 が上方に上がりにくくなる。

40

【0033】

本例において、突出片 5 2 a の突出方向の長さ $t 1$ は 3 mm ～ 5 mm である。3 mm 未

50

満では嵌合が外れやすくなり、また、5 mmを超えても効果に変わりはなく、逆に突出した突出片5 2 aが邪魔になる恐れがある。尚、本例のように、突出片5 2 aを蓋板4 0の側端4 1を超えて蓋板4 0から形成した場合には、蓋板4 0側の長さt 2が1 mm～2 mmとなるように形成する。この場合、 $t 1 - t 2 = t 3$ が2 mm以上となるように調整する。本例のように、突出片5 2 aを蓋板4 0の側端4 1を超えて蓋板4 0から形成した場合には、突出片5 2 aの切断端部（コの字の端部）が蓋板4 0内に位置して、折り曲げ位置となる側端4 1からずれるため、側端4 1で重ね部5 2を折り曲げた際に、突出片5 2 aが重ね部5 2に引っ張られて折れ曲がる、或いは切断端部が千切れるなどの不都合を生じる恐れがなくなる。

【0 0 3 4】

10

また、突出片5 2 aの、側端4 1に沿った方向の長さt 4は、1 0 mm～4 0 mmが好ましい。t 4が短すぎると強度に劣り、長すぎると重ね部5 2に残される領域が狭くなり、重ね部5 2の強度が低下してしまう。

【0 0 3 5】

また、切り抜き5 2 bは、下方に位置する突出片5 2 aが、上方に位置する突出片5 2 aが抜けた開口内に突出しやすいように設けられるが、側端4 1に沿った方向の長さt 5が突出片5 2 aの長さt 4と同じ、或いは、突出片5 2 aを挟んで0. 5 mm～1 mm広がる程度が好ましい。また、切り抜き5 2 bの側端4 1に直行する方向の長さt 6は、5 mm～3 0 mmである。

【0 0 3 6】

20

本例において、蓋板4 0の側端4 1に沿った方向において、受け部5 1の下端2 1から突出片5 2 aの中心までの距離W 3が、受け部5 1の下端2 1の長さW 1の $1 / 2$ と等しければ、重ね部5 2を受け部5 1との境界5 3で折り曲げた際に、二枚の重ね部5 2、5 2の突出片5 2 a、5 2 a、及び切り抜き5 2 b、5 2 bは互いにずれなく重なり合う。本例では、さらに、二枚の重ね部5 2、5 2の突出片5 2 a、5 2 a、及び切り抜き5 2 b、5 2 bがずれても良い。

【0 0 3 7】

具体的には、蓋板4 0の側端4 1に沿った方向において、受け部5 1の下端2 1から突出片5 2 aの中心までの距離W 3が、端壁板2 0の上端2 1の長さW 1の $1 / 2$ よりも1～3 mm短くなるように、突出片5 2 aと切り抜き5 2 bの位置を調整する。この場合、重ね部5 2を受け部5 1との境界5 3で折り曲げた際には、図8に示したように、二枚の重ね部5 2、5 2の突出片5 2 a、5 2 a、及び切り抜き5 2 b、5 2 bは、蓋板4 0の側端4 1に沿った方向においてずれることになる。そのため、受け部5 1と重ね部5 2との境界5 3、5 3を互いに近づく方向（図8中の矢印Aで示される方向）に押して、下方に位置する突出片5 2 aを上方に位置する突出片5 2 aに完全に重ねた状態で連結板5 0を折り倒し、下方の突出片5 2 aを上方の突出片5 2 aが抜けた開口に嵌合させ、図5の状態とする。

30

【0 0 3 8】

この場合、図5の状態、重ね部5 2、5 2は互いに離れる方向に応力が働いており、下方の突出片5 2 aは上方の突出片5 2 aが抜けた開口の開口端に押圧され、該開口から抜けにくくなる。また、受け部5 1と重ね部5 2との境界5 3、5 3を互いに近づく方向に押すことで、受け部5 1はより湾曲に反るため、上記したように、連結板5 0を下方に向かわせる作用が強くなる。よって、本例では折り倒した連結板5 0が下方に向いた状態がより良好に保持され、蓋板4 0が開く恐れがなくなる。

40

【0 0 3 9】

上記のように、本例において、重ね部5 2に突出片5 2 a及び切り抜き5 2 bを設けて二枚の重ね部5 2、5 2を互いに固定すること、さらには、突出片5 2 a及び切り抜き5 2 bの位置を二枚の重ね部5 2、5 2でずらせることにより、折り倒した連結板5 0が下方に向いた状態が良好に保持される。そして、開封時には、折り倒された連結板5 0の下方に向いた先端を指で外側に引っ張って持ち上げるだけで、嵌合していた突出片5 2 aは容

50

易に外れるため、容易に蓋板 40 を開けることができる。

【0040】

本発明においては、上記したように、蓋板 40 が容易に開かない状態が保持されるが、図 9 に示す蓋板 40 の最小幅 W4 を、図 6 に示した端壁板 20 の上端 21 の長さ W1 の $1/2$ よりも長くして、蓋板 40 を閉じた際に、一对の蓋板 40, 40 が互いに重なり合うようにしておくことにより、外部からの異物の混入を防ぐことができる。また、蓋板 40 の下端、即ち側壁板 10 の上端 11 が長い場合には、一对の蓋板 40, 40 が互いに重なり合っている場合でも、蓋板 40 の下端 11 の長さ方向の中央部で上方の蓋板 40 が浮いて下方の蓋板 40 との間に隙間ができやすくなる。そのため、図 9 に示すように、蓋板 40 の上端 43 の中央部に突出部 42a を設け、該突出部 42a に対応する位置に切り込み 42b

10

【0041】

尚、図 1 に示すように、本発明においては、一对の連結板 50, 50 を同じ構成とし、それぞれ左右対称の形状としている。また、一对の蓋板 40, 40 も同じ構成で、左右対称の形状としている。これにより、側壁板 10, 10 のいずれを手前にしても同様に包装することができる。

【0042】

本発明の包装箱においては、図 1 の展開図に示した谷折り線、山折り線での折り曲げを容易にするため、各折り線をハーフカットする、或いは、ミシン目を入れておくなどの手段を講じておいても良い。

20

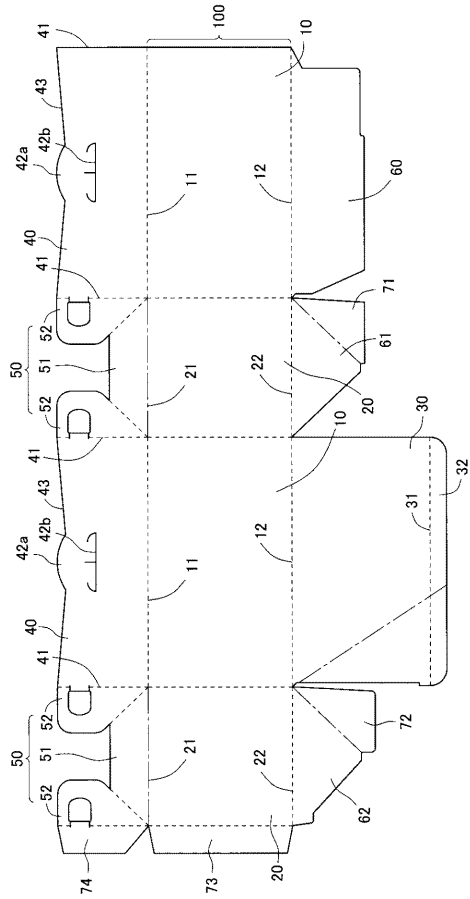
【符号の説明】

【0043】

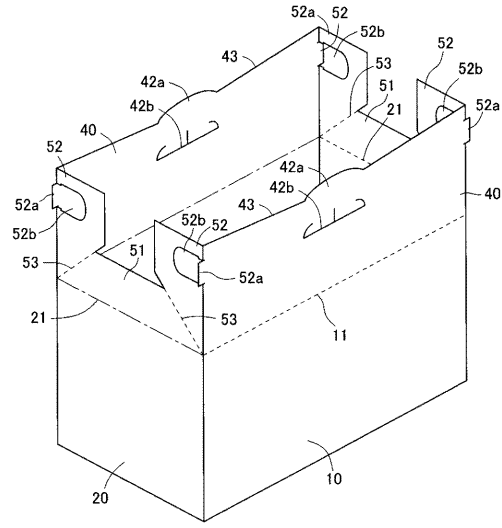
10：側壁板、11：側壁板の上端、蓋板の下端、12：側壁板の下端、20：端壁板、21：端壁板の上端、受け部の下端、22：端壁板の下端、30：底面板、31：底面板の端部、32：補強板、40：蓋板、41：蓋板の側端、重ね部の側端、42a：蓋板の突出部、42b：切り込み、43：蓋板の上端、50：連結板、51：受け部、52：重ね部、52a：突出片、52b：切り抜き、53：受け部と重ね部との境界、60, 61, 62：補強板、71, 72, 73, 74：貼着板、100：胴部

30

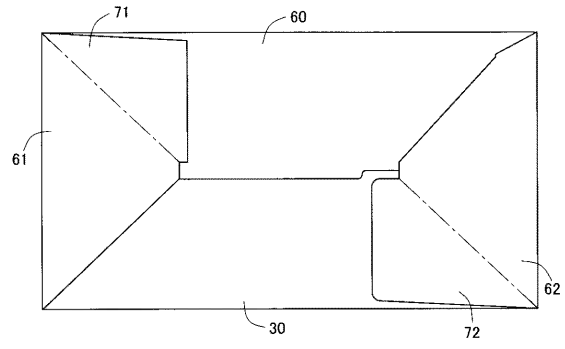
【図 1】



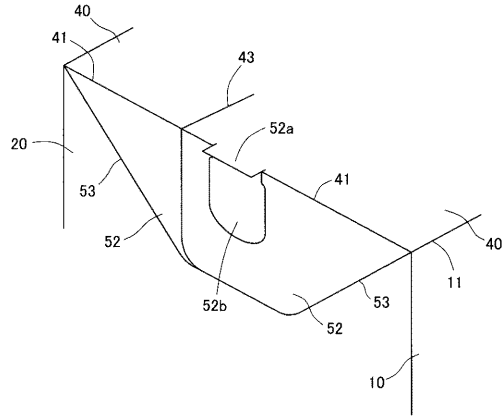
【図 2】



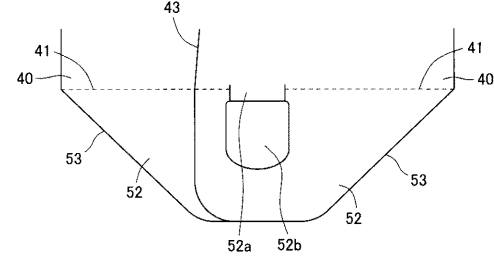
【図 3】



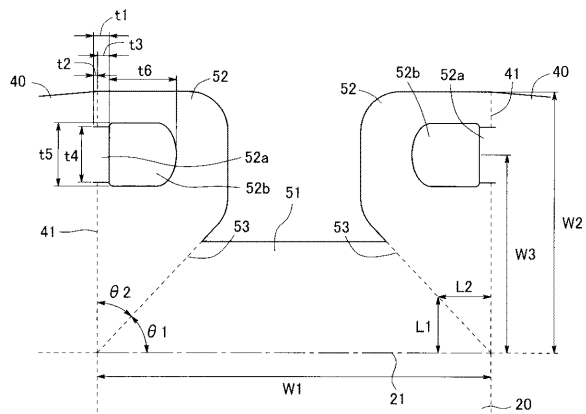
【図 5】



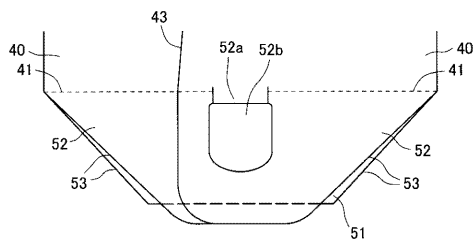
【図 4】



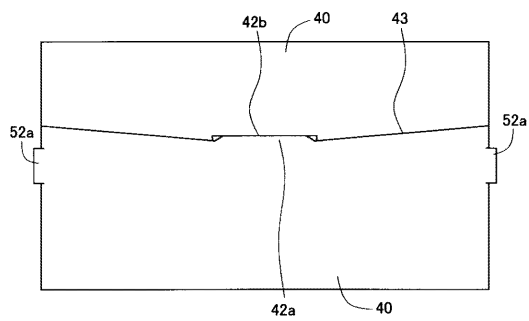
【図 6】



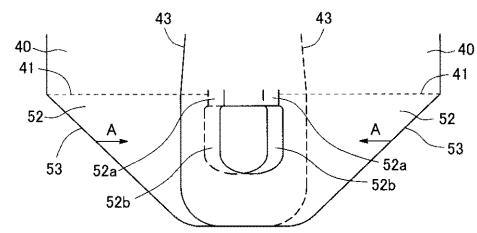
【図 7】



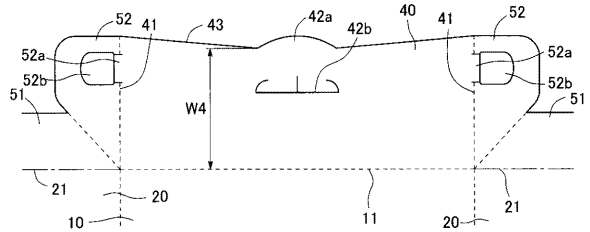
【図 10】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特表平07-509205 (JP, A)
特開平08-080936 (JP, A)
特開2005-335751 (JP, A)
実開昭53-098025 (JP, U)
米国特許第03365114 (US, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 5/00-5/76