

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4876503号
(P4876503)

(45) 発行日 平成24年2月15日 (2012. 2. 15)

(24) 登録日 平成23年12月9日 (2011. 12. 9)

(51) Int. Cl.	F 1
B 6 5 D 5/66 (2006. 01)	B 6 5 D 5/66 3 O 1 G
B 6 5 D 5/54 (2006. 01)	B 6 5 D 5/54 3 O 1 Z

請求項の数 1 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2005-277409 (P2005-277409)	(73) 特許権者	000003193
(22) 出願日	平成17年9月26日 (2005. 9. 26)		凸版印刷株式会社
(65) 公開番号	特開2007-84129 (P2007-84129A)		東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号
(43) 公開日	平成19年4月5日 (2007. 4. 5)	(72) 発明者	大隅 理奈子
審査請求日	平成20年8月22日 (2008. 8. 22)		東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号 凸版印刷株式会社内
		審査官	柳本 幸雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 粉体用カートン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

互いに連設した正面板、右側面板、背面板及び左側面板で構成される周壁と、この周壁の底部を密封する底面板を備え、上部を開口された箱本体と、この上部開口部を覆う、天面板と、この天面板から外側に各々折り曲げ線を介して垂下する前板と右板、背板および左板で構成された開閉自在な蓋材とを有する粉体用カートンにおいて、

前記正面板、右側面板、背面板及び左側面板は、その上方に各々、折り返し線を返して連設された補強板があって、この折り返し線から折り返して各々、内面側上部に接着された補強板を備え、

前記正面板の上方近傍中央に正面係合部を備え、

前記蓋材の背板の、下方の左右両端の一部分を除き、折り曲げ線を介してヒンジ結合板が設けられ、このヒンジ結合板が箱本体の背面板の上方近傍で接着接合されており、

前記蓋材の前板の下方先端中央に逆蒲鉾状のつまみ部を備え、

前記つまみ部の略中央に前記正面係合部外形よりも大きな略同形のつまみ係合部を設け、かつ、正面係合部表側面とつまみ係合部裏側面が接着接合されて蓋材のつまみ部で上部開口部を開蓋したときにつまみ部中央に係合孔が形成されるように構成されており、

前記正面係合部はその上側に突起部を有する形状に切れ目線が設けられており、蓋材で上部開口部を開蓋したとき、前記正面係合部上で係合孔がつまみ係合部と互いに係合すると共に、前記突起部が係合孔に係止する

ことを特徴とする粉体用カートン。

10

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、家庭用粉体洗剤などの粉体を収納するための粉体用カートンに関する。特に上部開口部が補強された箱本体と、この上部開口部を覆う封緘紙と開閉自在の蓋部とから構成された粉体用カートンに関する。

【背景技術】

【0002】

従来この種の粉体用カートンの例としては、図8あるいは図9に示すように、1枚のブランクから組み立てて、正面142および両側面143を外箱144と内胴141の二重構造とし、外箱144の正面142および両側面143にわたって設けた開封ジッパー146を介して背面にヒンジ部147を形成した容器本体を開閉自在の開閉蓋部148と内胴141とに二分した角筒状の洗剤用紙製容器140が知られていた。

10

【0003】

また、前板、両側板、後板、底板等が折り曲げ線を介して順に連設されたブランク板を折り畳むことによって、ケース状の箱を構成し、上部開口部にプラスチック成形蓋をかぶせた洗剤用紙製容器も使用されている。さらに、前記プラスチック成形蓋に替えて、紙製蓋を用いる構造も使用されている。

【0004】

(1) 先行技術1

20

開蓋操作が極めてスムーズで、しかも開閉回数が増えても係合が甘くなるようなことがなく、不使用時などに外力が作用しても蓋部が簡単に開いてしまうようなことのないロック機構を備えた粉体用カートン（例えば、特許文献1参照。）が知られている。

【0005】

この粉体用カートン100は図10に示すように蓋部101の前板102の下縁中央部につまみ片104を下向きに突設し、該つまみ片104の内側には凸状の係合片103が切り込まれている。そして、該係合片103の左右の下端部と前記つまみ片104の左右の上端部との間に水平な折り罫線105を刻設し、該折り罫線105を回動中心として、つまみ片104と係合片103の全体が回動自在となっている。

【0006】

30

さらに、箱本体の正面板107には、蓋部101の係合片103と相対する位置に、係合片103を挿入可能な大きさの係合孔108が形成されている。そして、回動する係合片103とを該係合穴108と間隙内にコハゼ掛けに挿入するようになっている。

【0007】

(2) 先行技術2

また、消費者が使用開始に際して封緘材を取り除くときに誤って係止舌片をひき剥がすことを防止するとともに、粒状物の機械的な充填を可能とし、封緘材の糊付けの際誤って係止舌片に糊付けされるのを防止する厚紙カートン容器（例えば、特許文献2参照。）も知られている。

【0008】

40

この、厚紙カートン容器200は図11に示すように蓋材111と封緘材112と容器本体（ボックス）113、把手114から形成されている。そして、封緘材112を取り除き使用開始する前の状態において、係止舌片115が表面板116に沿う位置状態に施されている。

【0009】

以下に先行技術文献を示す。

【特許文献1】特開2004-231254号公報

【特許文献2】特開平7-291269号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

50

【0010】

(1) 先行技術1について

先行技術1では、蓋部をロックする際には、つまみ片の下方を手前に引くようにして係合片を係合穴に挿入しなければロック機能が発揮されない。このために余分な手間がかかる。

【0011】

さらに、開蓋する際にも、つまみ片を摘んで係合片を係合穴から外してやらなければ箱本体の上部開口部が形成されないという問題がある。

【0012】

(2) 先行技術2について

先行技術2では、容器本体（ボックス）と蓋材の係合は蓋の前面フラップ裏側の係止凹部内に係止舌片が嵌まり込むことにより蓋のロックが行われている。そして、この蓋のロックは厚紙の弾性力により係止舌片が前方側に突きでるために成されている。

【0013】

この構造では、係止舌片が係合する蓋の係止凹部は紙の厚さだけであるために、蓋や容器本体（ボックス）に歪み等が生じた場合にはロック機能が損なわれるという問題がある。また、ロックしている部分が見えない為に消費者にとっては認識しにくく、且つ、不安になるという問題がある。

【0014】

本発明は上記した従来の問題点を鑑みてなされるものであり、次のような粉体用カートンを提供することを目的とする。すなわち、本発明の第1の目的は、収納物を使用する際の開蓋や、使用後の閉蓋に手間がかかることなく、容易に、安定してできる。そして、開封後の閉蓋状態にも優れている粉体用カートンを提供することである。

【0015】

また、本発明の第2の目的は、カートンの横倒し時でも収納物である洗剤等の粉体の漏れを防止できる粉体用カートンを提供することである。

【0016】

また、本発明の第3の目的は、開封前の密封性に優れ、且つ、再封時の封緘性に優れており、また、再封状態が外部から一目で確認できる粉体用カートンを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0017】

上記の課題を解決するために、まず本発明の請求項1に係る発明は、

互いに連設した正面板、右側面板、背面板及び左側面板で構成される周壁と、この周壁の底部を密封する底面板を備え、上部が開口された箱本体と、この上部開口部を覆う、封緘紙と開閉自在な蓋を備えた粉体カートンにおいて、

前記正面板と、右側面板と、背面板と、左側面板は、その上方に折り返し線を介して連設された補強板があって、この折り返し線から折り返して、各面板の内面板上部に接着された補強板を備え、

前記封緘紙は上部開口部を覆い、開口部周縁で接着されており、

前記蓋は上部開口部を覆う天面板と、この天面板から正面板の外面側に垂下する前板と、右側面板の外面側に垂下する右板と、左側面板の外面側に垂下する左板と、背面板の外面側に垂下する背板およびヒンジ結合板とを備え、

前記5個の垂下板は、互いに折り曲げ線を介して連設されており、

前記ヒンジ結合板を除く、4個の垂下板は内面側四隅が接着されてつながれており、

前記前板の下方中央に下向きに突設されたつまみ部が設けられており、

前記正面板の上方近傍中央に正面係合部が設けられており、

前記つまみ部の中央に抜き取り可能なつまみ係合部が設けられており、

前記正面係合部の外面側とつまみ係合部内面側が接着されており、蓋で上部開口部を開蓋したとき、つまみ係合部が抜き取られ係合穴が設けられ、蓋材で上部開口部を閉蓋した

10

20

30

40

50

とき、前記正面係合部上で係合穴がつまみ係合部と互いに係合することを特徴とする粉体用カートンである。

【発明の効果】

【0018】

本発明の粉体用カートンは収納物を使用する際の開蓋や、使用後の閉蓋に手間がかかることなく、容易に、安定してできる。また、開封後の閉蓋状態にも優れている。

【0019】

さらに、本発明の粉体用カートンはカートンの横倒し時でも収納物である洗剤等の粉体が漏れることがない。

【0020】

また、開封前の密封性に優れ、且つ、再封時の封緘性に優れている。また、外部から一目で再封が確認できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

本発明の粉体用カートンを実施の形態に沿って以下に図面を参照しながら詳細に説明する。

【0022】

図1は本発明の粉体用カートンの構成の一実施例の概略を示す斜視図である。また、図2(a)は本発明の粉体用カートンの開封前の外観を示す斜視図である。(b)は開封状態を示す斜視図である。

【0023】

図1に示すように本発明の粉体用カートン10は上方に開口部が形成されている箱本体1と封緘紙7と蓋8から構成されている。

【0024】

前記箱本体1は正面板2、背面板3、側面板4、5、及び図1には図示されない底面板を有している。そして、正面板2、背面板3、側面板4、5、の上方は、折り曲げ線を介して補強板が折り畳まれている。従って、正面板2、背面板3、側面板4、5、の上方部は、表側面と裏側面が重ね合わされた2重構造になっている。

【0025】

前記折り曲げ線は箱本体1に使用される板紙等の厚さ、材質又は材質構成等によって、折り曲げ線の代わりに半切れ目線が用いられる。

【0026】

また、箱本体1の正面板の上方近傍中央に、後述するように、蓋8と係合する正面係合部59が形成されている。該係合部59は、図6に示すように、逆蒲鉾状の円弧周縁34には切れ目線が設けられている。また、逆蒲鉾状の中央の把手状外周縁35にも切れ目線が設けられている。

【0027】

また、逆蒲鉾状の円弧周縁34の上方方向位置には水平な折り曲げ線36が設けられている。そして、折り曲げ線36の両端には係止穴に係止する円弧状の突起部61が突設されている。

【0028】

次に、箱本体1の上方の開口部には、封緘材としての封緘紙7が貼り付けられる。封緘紙7としては、例えば、OPP（配向ポリプロピレン）フィルムを薄葉紙でサンドイッチした構造のラミネートシートや、PET（ポリエチレンテレフタレート）フィルムをグラシンでサンドイッチした構造のラミネートシートを用いることができる。

【0029】

また、ホットメルトにより、箱本体1の上方部に接着させる場合には、グラシン紙／PETフィルム／PE（ポリエチレン）フィルム／ホットメルト接着剤層の積層構造のラミネートシートを用いることができる。

【0030】

前記封緘紙 7 は、箱本体 1 に収納する洗剤などの粉体物を自動計量し、充填した後に貼り付けられる。

【0031】

また、箱本体 1 と蓋 8 は、図 5 に示すように箱本体 1 の背面板の上方で、蓋 8 の天面板 9 に垂下する背板 14 の下方に、折り曲げ線を介して連設されているヒンジ結合板 16 部分が接着剤等により接着接合されている。そして、前記折り曲げ線によって蓋 8 が自在に開閉される。

【0032】

前記蓋 8 は天面板 9、前板 11、右板 12、左板 13、背板 14、ヒンジ結合板 16 を有している。また、前板 11 の下方の中央につまみ部 15 が下向きに突設されている。

10

【0033】

また、蓋 8 を形成するブランク板は図 3 に示すように天面板 9 の外側に各々折り曲げ線 22～25 を介して前板 11、右板 12、左板 13、背板 14 が形成されている。また、背板 14 の外側中央に折り曲げ線 30 を介して箱本体 1 の背面板と接着接合するヒンジ結合部 16 が形成されている。

【0034】

また、右板 12 の左右に折り曲げ線 26、27 を介して右板左糊片 19 と右板右糊片 18 が形成されている。そして、左板 13 の左右にも折り曲げ線 29、30 を介して左板左糊片 21 と左板右糊片 20 が形成されている。

【0035】

20

また、前板 11 の外側中央には、つまみ部 15 が下向きに突設されている。そして、図 2 (a) に示すようにつまみ部 15 の略中央に、箱本体 1 の上方開口部を覆った時に逆蒲鉾状 32 のつまみ係合部 17 が形成されている。

【0036】

前記つまみ係合部 17 は、図 7 に示すように、逆蒲鉾状の外周縁 32 には切れ目線が設けられている。そして、切れ目線の 1～3 箇所に 0.5～2.0 mm 程度の幅のつなぎ部 33 が設けられている。

【0037】

また、箱本体 1 の正面板 2 の上方近傍中央に形成している正面板係合部 59 の表側面とつまみ係合部 17 の裏側面が接着剤等で接着される。

30

【0038】

そして、開蓋する際につまみ部 15 を引っ張り、上側に持ち上げることにより、図 2 (b) に示すようにつまみ係合部 17 は正面板係合部上に接着接合され、つまみ部 15 のつまみ係合部跡に係合穴 60 が設けられる。

【0039】

次に、図 4 は本発明の粉体用カートンの箱本体が形成されるブランクの一実施例を示す平面図である。

【0040】

図 4 に示すように箱本体のブランク 58 は接合面板 37 が折り曲げ線 38 を介して背面板 3 と連設されている。そして、背面板 3 と側面板 4 と正面板 1 と側面板 5 がこの順序で折り曲げ線 39、40、41 を介して連設されている。

40

【0041】

また、背面板 3 と側面板 4 と正面板 1 と側面板 5 の各々上方に折り曲げ線 43、45、47、49 を介して各々背面補強板 50、側面補強板 51、正面補強板 52、側面補強板 53 連設されている。

【0042】

また、背面板 3 と側面板 4 と正面板 1 と側面板 5 の各々下方に折り曲げ線 42、44、46、48 を介して各々背面フラップ 54、側面フラップ 55、正面フラップ 56、側面フラップ 57 連設されている。そして、正面板 1 の上方近傍中央に逆蒲鉾状の正面係合部 59 が形成されている。

50

【0043】

前記各折り曲げ線38～49はブランクに使用される板紙等の厚さ、材質又は材質構成等によって、折り曲げ線の代わりに半切れ線が用いられる。

【0044】

また、粉体用カートンに収納されている洗剤等の収納物が使用し終わり、該カートンを廃棄し易いように両側面板4、5に逆Yの字状6の折り目線が形成されている。

【0045】

また、本発明の粉体剤用カートンが作製される箱本体又は蓋のブランクの板紙は特に限定されるものではないが、例えばアイポリー紙、ポストカード、両面カード紙、マニラボール紙、白ボールである白板紙等、通常の板紙を使用することができる。

10

【0046】

また、前記板紙に耐水性あるいは耐薬品性等を付与することが好ましい。板紙に耐水性あるいは耐薬品性を付与する方法としては板紙を抄造加工するときに行う方法と抄造加工された板紙に含浸あるいは塗工する方法でなされる。

【0047】

前記板紙に耐水性を抄造加工時に付与する場合、例えば、添加される耐水剤は、通常、抄紙前のパルプ懸濁液に内添する内添耐水剤であり、湿潤紙力増強剤として、尿素ホルムアルデヒド樹脂、メラミンホルムアルデヒド樹脂、エポキシ化ポリアミド樹脂、ポリエチレンイミン樹脂、ジアルデヒドでんぷん、グリオキザール化ポリアクリルアミド樹脂等がある。

20

【0048】

また、この耐水剤の添加量は、使用するパルプの種類、薬剤の種類や目的とする耐水性により異なる。

【0049】

さらに、抄造加工された板紙に耐水性を付与す二次加工用薬剤としては、価格あるいは性能等のバランスが優れているカルナバワックス、パラフィン系ワックス、ポリエチレンワックス等のワックスが多く使用されている。

【0050】

また、水に不溶なポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、ポリ酢酸ビニル、エチレン酢酸ビニル共重合体、塩化ビニリデン酢酸ビニル共重合体などの高分子溶液あるいはエマルジョンが用いられる。

30

【0051】

また、前記抄造加工された板紙に耐水剤あるいは耐薬品剤等の加工に際しては、ロールコーター、エアナイフコーター、メタリングバーコーター、ファウンテンブレードコーター、ベベルブレードコーター、ショート・ドゥエルコーターあるいはカーテンコーター等が使用できる。そして、特に限定されないがいずれかの適宜の塗工機を用いて板紙の表側面あるいは裏側面または両側面に耐水剤あるいは耐薬品剤等が塗工される。

【0052】

また、板紙の積層体、例えば、板紙／高分子層（ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニリデンなどの防湿性高分子層）／板紙も例示できる。

40

【0053】

さらに、板紙にホットメルト樹脂塗工あるいはワックスエマルジョン塗工したものも例示できる。

【0054】

そして、収納する重さ、流通・保存条件等によって、カートンの強度、腰、外観等を保持することから板紙の坪量は180～750 g/m²位のもの、好ましくは、450～650 g/m²位のものを使用することが望ましい。

【0055】

また、板紙の表側面、裏側面に適宜の絵柄、模様、彩色、文字等の印刷表示を施すことができる。

50

【0056】

そして、印刷は凸版印刷、あるいはオフセット印刷またはグラビア印刷、フレキソ印刷あるいはスクリーン印刷等のいずれかの印刷方式が適宜選定される。

【0057】

また、流通条件または店頭販売条件等により印刷加工が施された印刷面を保護するための表面加工も施される。

【0058】

さらに、印刷された表面をより美しく綺麗に見栄え良くするためにグロスオーバープリントワニス加工を施すこともできる。

【0059】

また、板紙に印刷されている上にポリエチレン（PE）あるいはポリプロピレン（PP）またはポリエチレンテレフタレート（PET）、ポリイミド（PI）、ポリアクリロニトリル（PAN）、ポリ塩化ビニル（PVC）等の樹脂を熱溶融して塗布する押し出しコーティング加工か、あるいはフィルムになったものを貼り合わせるラミネート加工などを用いて、印刷されている表面の光沢と艶を増すことができる。

【産業上の利用可能性】

【0060】

本発明の粉体用カートンは粉体あるいは粒体の家庭用洗剤を効果的に収納し得るカートンとして優れていることはもとより、小麦粉、砂糖等の食品用カートン、粉末殺虫剤、除草剤等の農産用カートン分野にも利用できるなど、広い分野に利用できる。

【図面の簡単な説明】

【0061】

【図1】本発明の粉体用カートンの構成の一実施例の概略を示す斜視図である。

【図2】（a）本発明の粉体用カートンの開封前の状態の概略を示す斜視図である。（b）粉体用カートンが開蓋された状態の概略を示す斜視図である。

【図3】本発明の洗剤用カートンの蓋が形成されるブランクの一実施例を示す平面図である。

【図4】本発明の洗剤用カートンの箱本体が形成されるブランクの一実施例を示す平面図である。

【図5】本発明の洗剤用カートンの箱本体と蓋が接着されている状態を説明する説明図である。

【図6】本発明の洗剤用カートンの箱本体に形成される正面係合部を説明するための説明図である。

【図7】本発明の洗剤用カートンの蓋に形成されるつまみ係合部を説明するための説明図である。

【図8】従来の粉体用カートンを説明するための概略図である。

【図9】従来の粉体用カートンを説明するための概略図である。

【図10】従来の粉体用カートンの概略を示す概略図である。

【図11】従来の粉体用カートンの概略を示す概略図である

【符号の説明】

【0062】

- 1 …… 箱本体
- 2 …… 正面板
- 3 …… 背面板
- 4 …… 側面板
- 5 …… 側面板
- 6 …… 逆Yの字状
- 7 …… 封緘紙
- 8 …… 蓋
- 9 …… 天面板

10

20

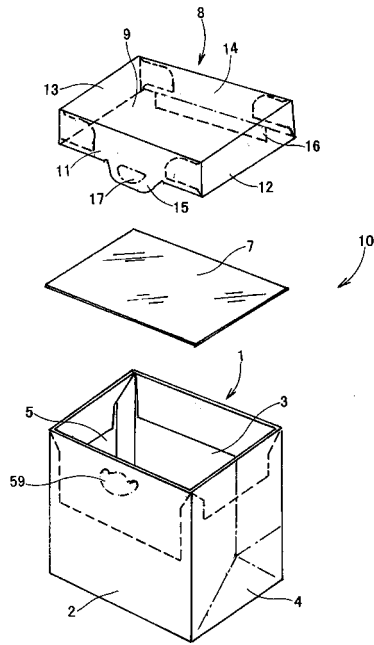
30

40

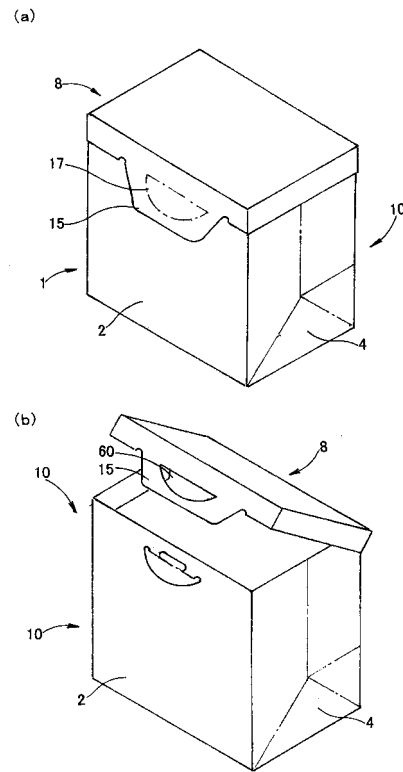
50

1 0	粉体用カートン	
1 1	前板	
1 2	右板	
1 3	左板	
1 4	背板	
1 5	つまみ部	
1 6	ヒンジ結合板	
1 7	つまみ係合部	
1 8	右板右糊代片	
1 9	右板左糊代片	10
2 0	左板右糊代片	
2 1	左板左糊代片	
2 2	折り曲げ線	
2 3	折り曲げ線	
2 4	折り曲げ線	
2 5	折り曲げ線	
2 6	折り曲げ線	
2 7	折り曲げ線	
2 8	折り曲げ線	
2 9	折り曲げ線	20
3 0	折り曲げ線	
3 1	蓋ブランク	
3 2	逆蒲鉾状	
3 3	つなぎ部	
3 4	逆蒲鉾状の円弧周縁	
3 5	把手状外周	
3 6	折り曲げ線	
3 7	接合面板	
3 8	折り曲げ線	
3 9	折り曲げ線	30
4 0	折り曲げ線	
4 1	折り曲げ線	
4 2	折り曲げ線	
4 3	折り曲げ線	
4 4	折り曲げ線	
4 5	折り曲げ線	
4 8	折り曲げ線	
4 9	折り曲げ線	
5 0	背面補強板	
5 1	側面補強板	40
5 2	正面補強板	
5 3	側面補強板	
5 4	背面フラップ	
5 5	側面フラップ	
5 6	正面フラップ	
5 7	側面フラップ	
5 8	箱本体ブランク	
5 9	正面係合部	
6 0	係合穴	
6 1	突起部	50

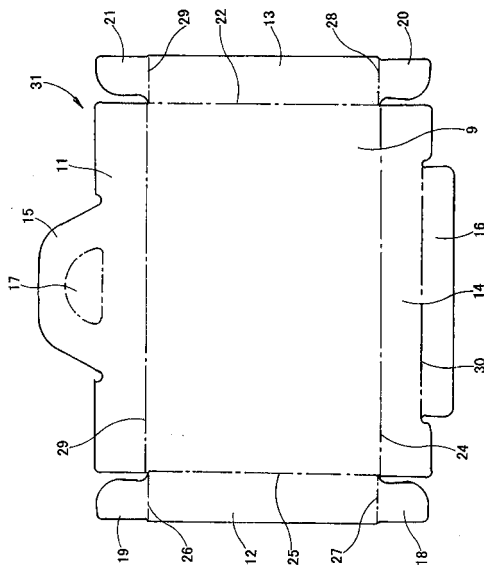
【図 1】



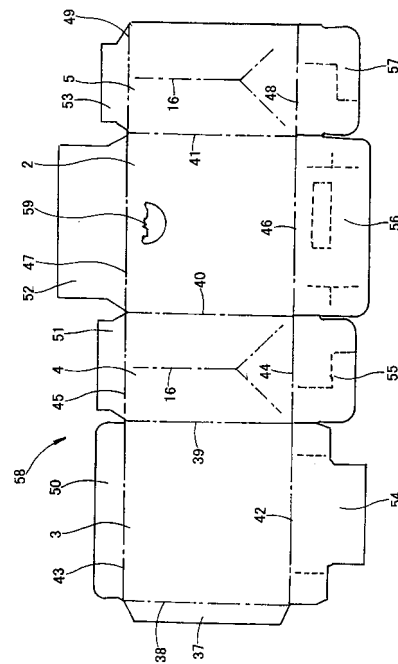
【図 2】



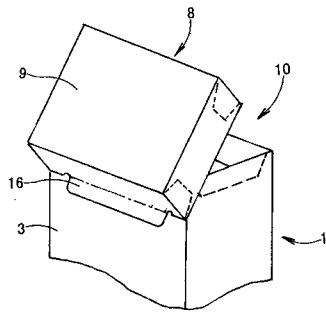
【図 3】



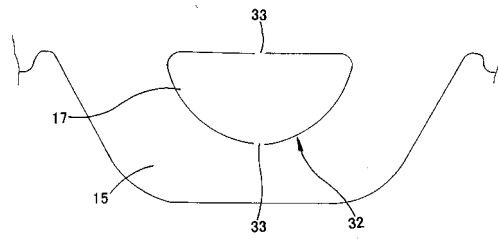
【図 4】



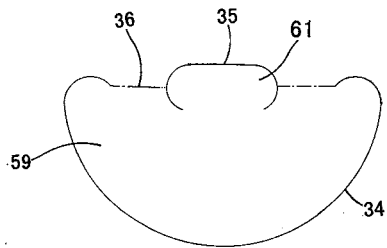
【図 5】



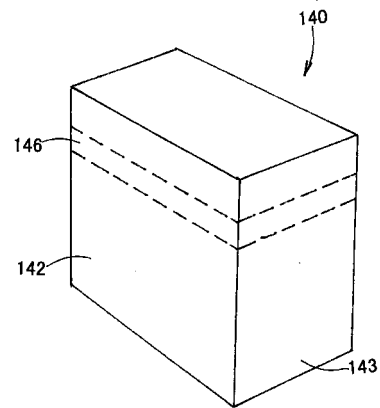
【図 7】



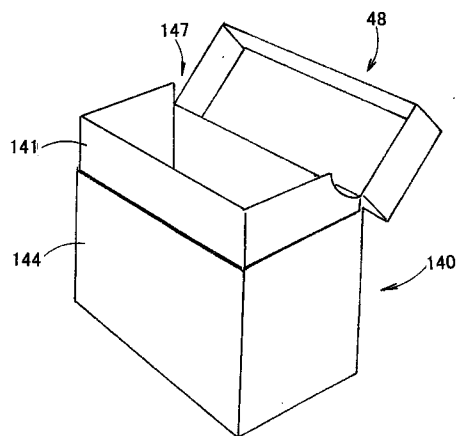
【図 6】



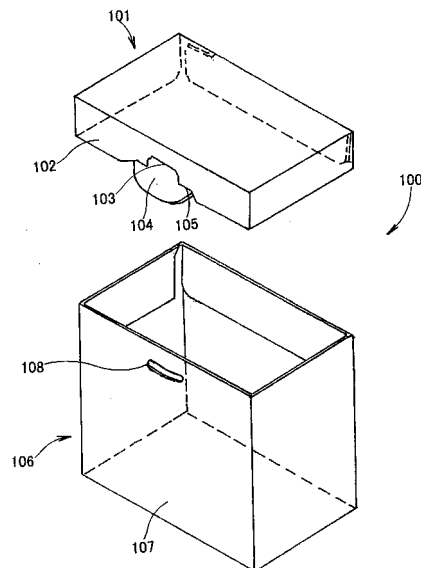
【図 8】



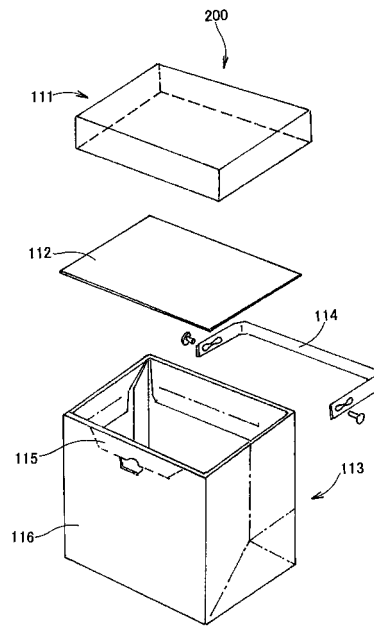
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2005-200059 (JP, A)
特開平06-099978 (JP, A)
特開2006-321501 (JP, A)
米国特許第4516718 (US, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 5/54
B65D 5/64
B65D 5/66