(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7245114号
(P7245114)

(45)発行日　令和5年3月23日(2023.3.23)

(24)登録日　令和5年3月14日(2023.3.14)

(51)国際特許分類		FI		
B65D	*5/32 (2006.01)*	B65D	5/32	B
B65D	*5/4805(2006.01)*	B65D	5/4805	
B65D	*5/468(2006.01)*	B65D	5/468	１００
B65D	*5/44 (2006.01)*	B65D	5/44	D

請求項の数　6　（全11頁）

(21)出願番号　特願2019-97465(P2019-97465)
(22)出願日　令和1年5月24日(2019.5.24)
(65)公開番号　特開2020-189685(P2020-189685A)
(43)公開日　令和2年11月26日(2020.11.26)
審査請求日　令和4年3月14日(2022.3.14)

(73)特許権者　391021226
株式会社カーメイト
東京都豊島区長崎五丁目３３番１１号
(74)代理人　100091306
弁理士　村上 友一
(74)代理人　100174609
弁理士　関 博
(72)発明者　古谷 昌之
東京都豊島区長崎五丁目３３番１１号
株式会社カーメイト内
(72)発明者　大内 俊也
東京都豊島区長崎五丁目３３番１１号
株式会社カーメイト内
審査官　二ッ谷 裕子

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　商品包装箱

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

フラップの嵌め合い構造により正面と底面と背面上下と上面が連続して筒状に形成される段ボール紙と、前記段ボール紙の背面を覆う化粧シートからなる商品包装箱において、

前記フラップは凸形であり、凸部のヘッド側の幅長さをｂとしネック側の幅長さをａとしたときにａ＜ｂの関係を満たし、

前記化粧シートは、一対のクサビを備え、前記クサビの間の長さｃがａ＜ｃ＜ｂの関係を満たし、前記段ボール紙の前記フラップのネック側の両端の前記背面上下の間に前記クサビを挿入して固定したことを特徴とする商品包装箱。

【請求項２】

請求項１に記載された商品包装箱であって、

前記段ボール紙は、長手方向の一端を他端側に向けて折り曲げて、間仕切り板と正面と底面と背面上下からなる第１部屋と、前記長手方向の前記他端を前記一端側に向けて折り曲げて、前記フラップと上面と背面上と間仕切り合わせからなる第２部屋を形成したことを特徴とする商品包装箱。

【請求項３】

請求項１又は請求項２に記載された商品包装箱であって、

前記段ボール紙は、吊フックが奥行方向に貫通するフック孔を上面側に備え、前記フック孔の上端が前記上面と一部接触していることを特徴とする商品包装箱。

【請求項４】

請求項１ないし請求項３のいずれか１に記載された商品包装箱であって、
前記フラップの嵌め合い構造は、前記フラップが嵌るフラップ孔、又は前記段ボール紙の背面下と間仕切り板の間に設けて前記フラップを差し込む差し込み孔を有することを特徴とする商品包装箱。
【請求項５】
請求項２、請求項２に従属する請求項３又は請求項４のいずれか１に記載された商品包装箱であって、
前記段ボール紙の正面に一対の間仕切り立てと、前記間仕切り板に間仕切り立て孔を設けて、前記間仕切り立てを前記段ボール紙の正面と直交させた先端を前記間仕切り立て孔に挿入して前記仕切り板を前記段ボール紙の正面と直交させて固定したことを特徴とする商品包装箱。
【請求項６】
フラップの嵌め合い構造により箱状に形成される段ボール紙と、前記段ボール紙の背面の少なくともフラップを覆う化粧シートと、からなる商品包装箱において、
前記フラップは凸形であり、凸部のヘッド側の幅長さをｂとしネック側の幅長さをａとしたときにａ＜ｂの関係を満たし、
前記化粧シートは、一対のクサビを備え、前記クサビの間の長さｃがａ＜ｃ＜ｂの関係を満たし、前記段ボール紙の前記フラップのネック側の両端の背面上下の間に前記クサビを挿入して固定したことを特徴とする商品包装箱。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、商品を収容する段ボール紙と、段ボール紙を覆う化粧シートを有する商品包装箱に関する。
【背景技術】
【０００２】
各種商品を収容する包装箱は、主に段ボール紙が用いられて物流又は保管の際、保護の役割を担っている。また、外装に商品名、イラスト等が印刷された包装箱は、店頭で陳列ケースの吊フックに吊り下げてそのまま陳列又は展示することもできる。
従来、各種の商品包装箱が開示されており、特許文献１に開示の技術は、包装箱と、包装箱の４面を覆う外装紙と、包装箱と外装紙を係止する係止手段を有し、外表面にきれいな印刷を施すことができ、展示効果を高めている。
【０００３】
しかしながら、特許文献１に開示の包装箱は、段ボールに側板、底板、蓋板を有しているため展開した形状は、段ボールの取り合いが悪く、材料費も増加してしまう。
また近年、資源の有効利用、環境保護の観点から、段ボール紙などの紙製品の再利用化が進んでいる。このとき接着剤を用いて段ボール紙を箱状に形成すると、接着部分による再利用のロス又は分別作業が必要となり好ましくない。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【文献】特開平６－７２４３３号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
本発明が解決しようとする課題は、上記従来技術の問題点に鑑み、段ボール紙の取り合いが効率良く無駄の少ない商品包装箱を提供することにある。また、組み立てる際に接着剤を必要としない商品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】
【０００６】

本発明は、上記課題を解決するための第１の手段として、フラップの嵌め合い構造により正面と底面と背面上下と上面が連続して筒状に形成される段ボール紙と、前記段ボール紙の背面を覆う化粧シートからなる商品包装箱において、
前記フラップは凸形であり、凸部のヘッド側の幅長さをｂとしネック側の幅長さをａとしたときにａ＜ｂの関係を満たし、
前記化粧シートは、一対のクサビを備え、前記クサビの間の長さｃがａ＜ｃ＜ｂの関係を満たし、前記段ボール紙の前記フラップのネック側の両端の前記背面上下の間に前記クサビを挿入して固定したことを特徴とする商品包装箱を提供することにある。
上記第１の手段によれば、段ボール紙の取り合いが効率良く、材料費を低減できる商品包装箱を実現できる。またフラップをクサビで確実に固定でき包装箱が容易に変形することなく箱状体を維持できる。また接着材を用いることなく包装箱を箱状に組み立てることができる。

【０００７】

本発明は、上記課題を解決するための第２の手段として、第１の手段において、前記段ボール紙は、長手方向の一端を他端側に向けて折り曲げて、間仕切り板と正面と底面と背面下からなる第１部屋と、前記長手方向の前記他端を前記一端側に向けて折り曲げて、前記フラップと上面と背面上と間仕切り合わせからなる第２部屋を形成したことを特徴とする商品包装箱を提供することにある。
上記第２の手段によれば、段ボール紙内に収納する商品が、吊フックと接触して破損することを防止できる。また商品と底面との間に空間を設けて緩衝材としての役割を果たすことができる。包装箱に２個の商品を収納する際、互いに接触して破損することを防止できる。

【０００８】

本発明は、上記課題を解決するための第３の手段として、第１又は第２の手段において、前記段ボール紙は、吊フックが奥行方向に貫通するフック孔を上面側に備え、前記フック孔の上端が前記上面と一部接触していることを特徴とする商品包装箱を提供することにある。
上記第３の手段によれば、吊りフックと上面との接触面積を増やすことができる。従って、吊フックに何度も吊り下げることによるフック孔の破損を防止できる。また重い商品を吊り下げてもフック孔に掛かる負荷を上面に分散させて破損を防止できる。包装箱の正面及び背面内に設けることにより、包装箱の上面から上方に延出する折り返し板など突き出しを設ける必要がなく、店頭で陳列するときに包装箱を安定した状態で多段に積み重ねることができる。

【０００９】

本発明は、上記課題を解決するための第４の手段として、第１ないし第３のいずれか１の手段において、前記フラップの嵌め合い構造は、前記フラップが嵌るフラップ孔、又は前記段ボール紙の背面下と間仕切り板の間に設けて前記フラップを差し込む差し込み孔を有することを特徴とする商品包装箱を提供することにある。
上記第４の手段によれば、段ボール紙の背面上下を同一平面上に合わせることができる。またフラップがフラップ孔又は差し込み口から外れにくい構造であり、接着剤を用いることなく段ボール紙を箱状に仮組みすることができる。フラップ孔の場合にはフラップに折り曲げなどの負荷をかけることなく嵌め合わせることができる。差し込み孔の場合には、フラップが抜け難く、かつ容易に形成することができる。

【００１０】

本発明は、上記課題を解決するための第５の手段として、第２の手段と、第２の手段に従属する第３又は第４の手段において、前記段ボール紙の正面に一対の間仕切り立てと、前記間仕切り板に間仕切り立て孔を設けて、前記間仕切り立てを前記段ボール紙の正面と直交させた先端を前記間仕切り立て孔に挿入して前記間仕切り板を前記段ボール紙の正面と直交させて固定したことを特徴とする商品包装箱を提供することにある。
上記第５の手段によれば、間仕切り板を段ボール紙の正面と背面の間で直交した状態で

固定できる。従って箱状に組み立てた段ボール紙が容易に変形することがなく箱状体を維持できる。

【００１１】

本発明は、上記課題を解決するための第６の手段として、フラップの嵌め合い構造により箱状に形成される段ボール紙と、前記段ボール紙の背面の少なくともフラップを覆う化粧シートからなる商品包装箱において、

前記フラップは凸形であり、凸部のヘッド側の幅長さをｂとしネック側の幅長さをａとしたときにａ＜ｂの関係を満たし、

前記化粧シートは、一対のクサビを備え、前記クサビの間の長さｃがａ＜ｃ＜ｂの関係を満たし、前記段ボール紙の前記フラップのネック側の両端の背面上下の間に前記クサビを挿入して固定したことを特徴とする商品包装箱を提供することにある。

上記第６の手段によれば、フラップをクサビで固定でき包装箱が容易に変形することなく箱状態を維持できる。また化粧シートに商品の説明文を印刷した場合には、化粧シートを外して包装箱を開封した後に、外した化粧シートを説明書として嵩張らずそのままの状態で保管することができる。

【発明の効果】

【００１２】

本発明によれば、段ボール紙の取り合いが効率良く、材料費を低減できる商品包装箱を実現できる。またフラップをクサビで固定でき包装箱が容易に変形することなく箱状態を維持できる。また接着材を用いることなく段ボール紙を箱状に組み立てることができる。

【図面の簡単な説明】

【００１３】

【図１】本発明の商品包装箱の斜視図である。

【図２】段ボール紙の展開図である。

【図３】段ボール紙の組立図である。

【図４】化粧シートの展開図である。

【図５】化粧シートの組立図である。

【図６】フック孔の説明図である。

【図７】段ボール紙の変形例１の斜視図である。

【図８】段ボール紙の変形例２の斜視図である。

【図９】本発明の商品包装箱の変形例３の斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【００１４】

本発明の商品包装箱の実施形態について、図面を参照しながら、以下詳細に説明する。

【００１５】

［商品包装箱１０］

図１は、本発明の商品包装箱の斜視図であり、（１）は正面上方から、（２）は背面上方から見た斜視図である。

本発明の商品包装箱１０は、フラップの嵌め合い構造で正面と底面と背面と上面が連続した筒状に形成される段ボール紙２０と、段ボール紙２０の少なくとも背面を覆う化粧シート４０を有している。

【００１６】

（段ボール紙２０）

図２は段ボール紙の展開図である。

段ボール紙２０は、底面２１と、上面２２と、正面２３と、背面下２４と、背面上２５と、補助板２６と、フック孔２７と、間仕切り板２８と、フラップ２９と、フラップ孔３０と、間仕切り立て３１と、間仕切り立て孔３２と、支え板３３と、間仕切り合わせ板３４を有している。同図に示す段ボール紙２０は、箱状に組み立てたときに側面に相当する部分がなく、平面視（展開図）でほぼ矩形状に形成でき（図３（１）参照）、段ボール紙２０の取り合い時において効率が良く、材料費の無駄を低減できる。

またフラップ２９は凸形（逆三角形状）であり、凸部のヘッド側の幅長さをｂとしネック側の幅長さをａとしたときにａ＜ｂの関係を満たしている。

【００１７】

図３は段ボール紙の組立図である。段ボール紙２０の組立手順を以下に示す。

（１）段ボール紙２０を準備する。

（２）底面２１及び上面２２の補助板２６を内側に９０度折り曲げる。なお補助板２６は、箱状に組み立てた包装箱の上面２２と側面、及び底面２１と側面の隙間（段ボール紙と化粧シートの隙間）から異物が内部に混入することを防止又は、商品の一部が外部へ露出することを防止する役割を果たしている。次に正面２３の間仕切り立て３１を内側に９０度折り曲げる。

（３）底面２１に対して正面２３を内側へ９０度折り曲げて直立させる。

（４）正面２３と同様に、底面２１に対して背面下２４を内側へ９０度折り曲げて直立させる。

（５）支え板３３を外側へ９０度折り曲げて水平にする。

【００１８】

（６）間仕切り板２８を正面２３側に９０度折り曲げて支え板３３を正面２３の上端に接触させると共に、間仕切り立て３１の先端凸部を間仕切り立て孔３２に挿入して嵌め合わせる。このとき間仕切り板２８が底面２１と平行状態で固定されている。

（７）間仕切り合わせ板３４を水平方向に９０度折り曲げてフラップ２９を突出させる。

（８）上面２２に対して背面上２５を９０度内側に折り曲げる。

（９）上面２２を９０度折り曲げて、フラップ２９をフラップ孔３０に嵌め合わせる。これにより背面上下２５，２４が同一平面上となると共に箱状に仮組みできる。

【００１９】

このような本実施形態の段ボール紙２０は、フラップ２９の嵌め合い構造により正面２３と底面２１と背面上下２５，２４と上面２２が連続して筒状に形成されている。また接着剤を用いることなく、フラップ２９の嵌め合い構造によって箱状に組み立てることができる。

なおフラップの嵌め合い構造は、フラップ２９が嵌るフラップ孔３０の他にも、段ボール紙２０の背面下２４と間仕切り板２８の間に切り込みを設けてフラップ２９を差し込む差し込み孔を有する構成であっても良い。フラップ孔３０の場合にはフラップ２９に折り曲げなどの負荷をかけることなく嵌め合わせることができる。差し込み孔の場合には、フラップ２９が抜け難く、かつ容易に形成することができる。

また、段ボール紙２０の長手方向の一端（間仕切り板２８側）を他端（上面２２側）側に向けて折り曲げて、間仕切り板２８と正面２３と底面２１と背面上下２５，２４からなる第１部屋２０１を形成し、長手方向の他端を一端側に向けて折り曲げて、フラップ２９と上面２２と背面上２５と間仕切り合わせ３４からなる第２部屋２０２を形成している。

また、間仕切り板２８を段ボール紙２０の正面２３と背面上下２５，２４の間で直交した状態で固定できる。従って箱状に組み立てた段ボール紙２０が容易に変形することがなく箱状体を維持できる。

【００２０】

（化粧シート４０）

図４は化粧シートの展開図である。

化粧シート４０は、正面４１と、側面４２と、背面裏４３と、背面表４４と、クサビ４５と、差し込み４６と、差し込み口４７を有し、表面に商品名、商品に関する情報（取り扱い説明文、組み立て図、写真、文字、図など）を印刷している。クサビ４５は背面裏４３の上端に設け、差し込み４６は背面表４４の側端に設け、差し込み口４７は背面裏４３であって、背面裏４３に背面表４４を重ね合わせたときに差し込み４６のネック部分と重なる箇所に設けている。

また化粧シート４０の一対のクサビ４５は、クサビ４５間の長さｃがａ＜ｃ＜ｂの関係を満たしている。

【００２１】
図５は化粧シートの組立図である。化粧シート４０の組立手順を以下に示す。
（１）クサビ４５を背面裏４３に対して９０度折り曲げる。
（２）クサビ４５を段ボール紙２０の背面上下２５，２４の隙間に挿入する。段ボール紙２０のフラップ２９は凸形であり、凸部のヘッド側の幅長さをｂとしネック側の幅長さをａとしたときにａ＜ｂの関係を満たし、化粧シート４０の一対のクサビは、クサビ間の長さｃがａ＜ｃ＜ｂの関係を満たしている。このため、段ボール２０紙のフラップ２９のネック側の両端の背面上下２５，２４の間にクサビ４５を挿入することによりフラップ２９がフラップ孔３０から外れることなく確実に固定できる。
（３）～（４）側面４２、正面４１、側面４２、背面表４４の順番でそれぞれ内側に９０度ずつ段ボール紙２０の表面に巻き付けるように筒状に折り曲げる。
（５）～（６）背面表４４の差し込み４６を背面裏４３の差し込み口４７に差し込んで化粧シート４０を段ボール紙２０に固定する。
このような化粧シート４０は、背面表裏４３，４４と、側面４２と、正面４１が連続して筒状に形成させて、段ボール紙２０の正面２３と、開放されている側面と、背面上下２５，２４を覆う構成で、全体として商品包装箱１０となる。また背面裏４３に設けたクサビ４５と、背面裏４３を背面表４４で覆って差し込み４６で固定する構成によって化粧シート４０が段ボール紙２０に係止されているため、筒状の化粧シート４０から箱状に組み立てた段ボール紙２０から抜け落ちることを防止できる。
【００２２】
図６はフック孔の説明図である。図示のようにフック孔２７は、段ボール紙２０の背面上２５と正面２３を奥行方向に貫通する孔であり、商品陳列ケースの吊フック５０が挿入できる。またフック孔２７は、上端が上面２２と一部接触するように形成している。このようなフック孔２７によれば、吊りフック５０と上面２２との接触面積を増やすことができる。従って、吊フック５０に何度も吊り下げることによるフック孔２７の破損を防止できる。また重い商品を吊り下げてもフック孔２７に掛かる負荷を上面２２に分散させて破損を防止できる。包装箱の正面及び背面内に設けることにより、包装箱の上面から上方に延出する折り返し板など突き出しを設ける必要がなく、店頭で陳列するときに包装箱を安定した状態で多段に積み重ねることができる。またフック孔２７は、第２部屋２０２に設けており、商品を収容する第１部屋２０１と間仕切り板２８で分離されている。このため段ボール紙内に収納する商品が、吊フックと接触して破損することを防止できる。
なおフック孔２７の形状は、これに限らず、多角形、楕円などを適用することができ、孔上端が上面２２と接する構成であれば良い。
【００２３】
（変形例１）
図７は本発明の段ボール紙の変形例１の斜視図である。
変形例１の段ボール紙２０Ａは、第１及び第２部屋２０１Ａ，２０２Ａをほぼ同一サイズに形成している。これにより、包装箱に２個の商品を収納する際、２個の商品は間仕切り板２８によって分離され、互いに接触して破損することを防止できる。
【００２４】
（変形例２）
図８は本発明の段ボール紙の変形例２の斜視図である。
変形例２の段ボール紙２０Ｂは、図３の段ボール紙２０の第１及び第２部屋２０１，２０２が上下逆転し、フック孔２７を有していない構成である。
このような構成の変形例２の段ボール紙２０Ｂを用いると、第２部屋２０２Ｂ内に収容された商品と下面の間にある第１部屋２０１Ｂが緩衝（衝撃吸収）材となって、搬送又は保管時における箱内の商品の破損を防止できる。
【００２５】
（変形例３）
図９は本発明の商品包装箱の変形例３の斜視図である。

変形例３の商品包装箱１０Ａは、フラップ２９の嵌め合い構造により側面を有する箱状に形成された段ボール紙２０Ｃと、段ボール紙２０Ｃの背面上下２５，２４の少なくともフラップ２９を覆う化粧シート４０Ａからなる。フラップ２９は凸形であり、凸部のヘッド側の幅長さをｂとしネック側の幅長さをａとしたときにａ＜ｂの関係を満たし、化粧シート４０Ａは、一対のクサビ４５を備え、クサビ４５の間の長さｃがａ＜ｃ＜ｂの関係を満たし、段ボール紙２０Ｃのフラップ２９のネック側の両端に設けたクサビ差し込み部に前記クサビを挿入して固定している。また、化粧シート４０Ａの下端に差し込み４６Ａを設け、段ボール紙２０Ｃの背面に差し込み口４７Ａを設けている。そして、化粧シート４０Ａの差し込み４６Ａを段ボール紙２０Ｃの差し込み口４７Ａに差し込んで化粧シート４０Ａを段ボール紙２０Ｃに固定している。

これにより、フラップをクサビで固定でき包装箱が容易に変形することなく箱状態を維持できる。また化粧シートに商品の説明文を印刷した場合には、包装箱を開封した後に、化粧シートを説明書として嵩張らずそのままの状態で保管することができる。

【００２６】

以上、本発明の好ましい実施形態について説明した。しかしながら、本発明は、上記実施形態に何ら制限されることなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲において、種々の変更が可能である。

また、本発明は、実施形態において示された組み合わせに限定されることなく、種々の組み合わせによって実施可能である。

【産業上の利用可能性】

【００２７】

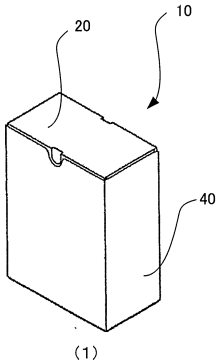
本発明の商品包装箱は、特に包装箱の製造産業、製紙産業において産業上の利用可能性を有する。

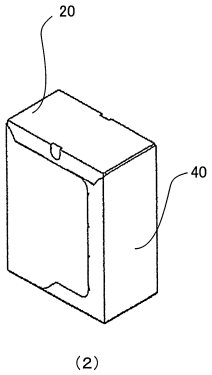
【符号の説明】

【００２８】

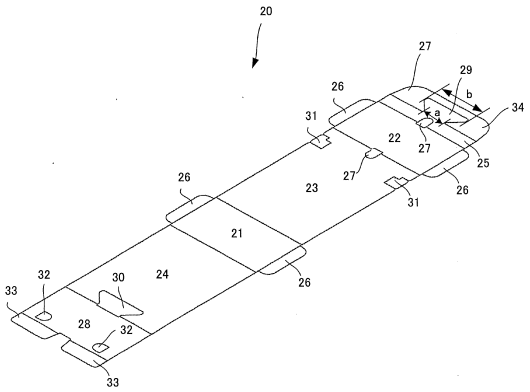
１０，１０Ａ　商品包装箱
２０，２０Ａ，２０Ｂ　段ボール紙
２０１，２０１Ａ，２０１Ｂ　第１部屋
２０２，２０２Ａ，２０２Ｂ　第２部屋
２１　底面
２２　上面
２３　正面
２４　背面下
２５　背面上
２６　補助板
２７　フック孔
２８　間仕切り板
２９　フラップ
３０　フラップ孔
３１　間仕切り立て
３２　間仕切り立て孔
３３　支え板
３４　間仕切り合わせ板
４０　化粧シート
４１　正面
４２　側面
４３　背面裏
４４　背面表
４５　クサビ
４６，４６Ａ　差し込み

４７，４７Ａ　差し込み口
５０　吊フック
【図面】
【図１】

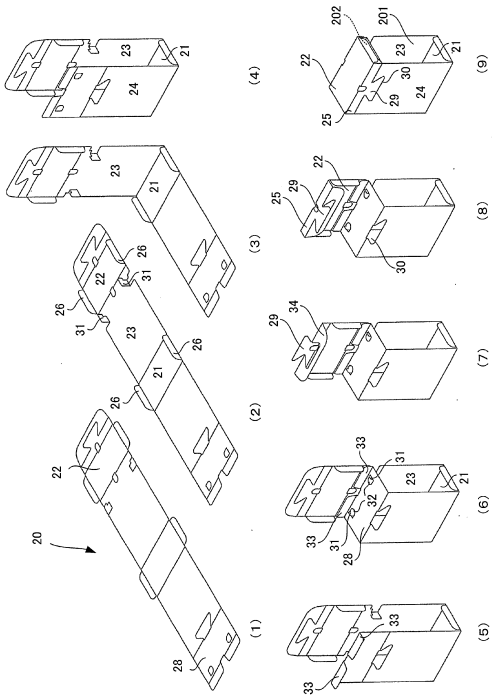




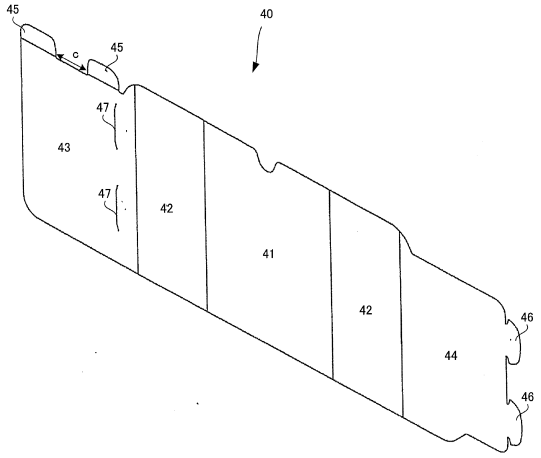
【図２】



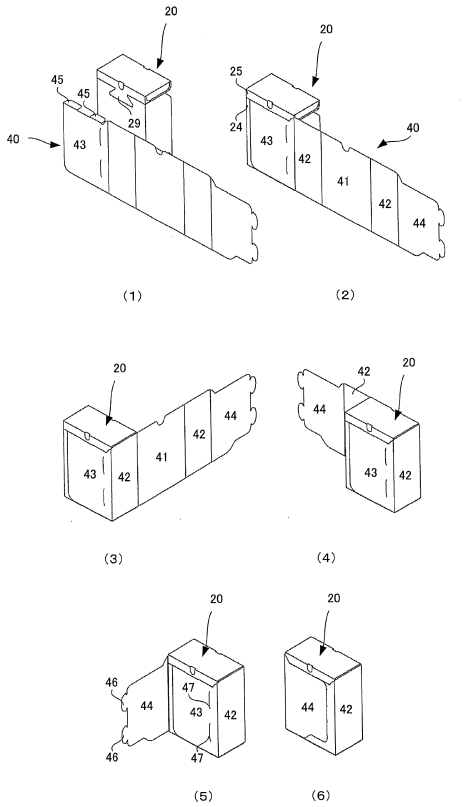
【図３】



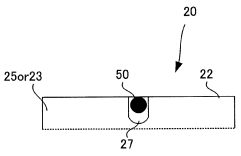
【図４】



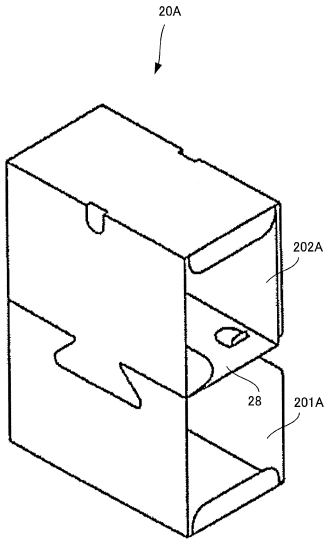
【図５】


20
45
45
29
40
43
(1)
20
25
24
43
42
41
40
42
44
(2)
20
43
42
41
42
44
(3)
42
20
44
43
42
(4)
20
46
44
47
43
42
46
47
(5)
20
44
42
(6)

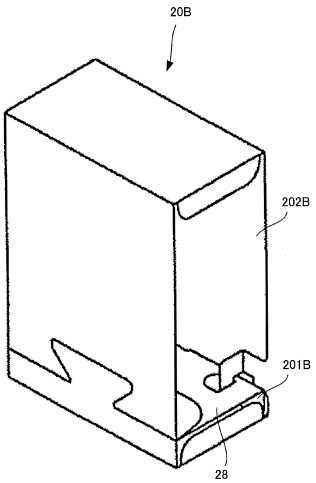
【図６】


20
25or23
50
22
27

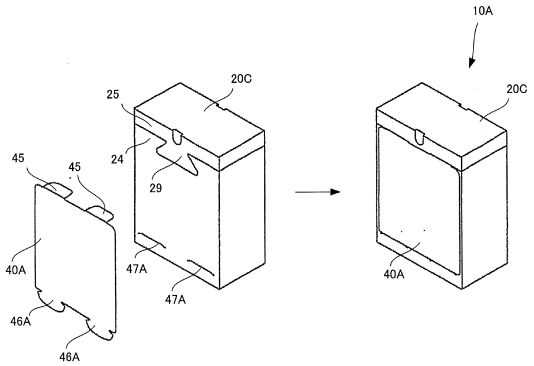
【図７】


20A
202A
28
201A

【図８】


20B
202B
201B
28

【図９】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開昭５９－５１７１３（ＪＰ，Ｕ）
登録実用新案第３１４２４７１（ＪＰ，Ｕ）
特開２００９－２３７１３（ＪＰ，Ａ）
欧州特許出願公開第１８８６９２７（ＥＰ，Ａ１）
特開平６－７２４３３（ＪＰ，Ａ）
実開昭５０－９９８９５（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５８－１９２２１５（ＪＰ，Ｕ）
実開昭４９－２５８４１（ＪＰ，Ｕ）
特開平１１－３４８９６７（ＪＰ，Ａ）
米国特許第４５６００６２（ＵＳ，Ａ）
特開２００７－８５４０（ＪＰ，Ａ）
米国特許第３１４８７７０（ＵＳ，Ａ）
実公昭４５－１２２２４（ＪＰ，Ｙ１）
特開２０１５－１０１３５４（ＪＰ，Ａ）
韓国登録実用新案第２０－０４７４６０４（ＫＲ，Ｙ１）

(58)調査した分野 (Int.Cl.，ＤＢ名)

Ｂ６５Ｄ ５／３２
Ｂ６５Ｄ ５／４８０５
Ｂ６５Ｄ ５／４６８
Ｂ６５Ｄ ５／４４