

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6402006号
(P6402006)

(45) 発行日 平成30年10月10日 (2018. 10. 10)

(24) 登録日 平成30年9月14日 (2018. 9. 14)

(51) Int. Cl.	F 1
B 6 5 D 5/54 (2006. 01)	B 6 5 D 5/54 3 O 1 M
B 6 5 D 83/08 (2006. 01)	B 6 5 D 83/08 G

請求項の数 6 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2014-230203 (P2014-230203)	(73) 特許権者	000001100
(22) 出願日	平成26年11月12日 (2014. 11. 12)		株式会社クレハ
(65) 公開番号	特開2016-94212 (P2016-94212A)		東京都中央区日本橋浜町三丁目3番2号
(43) 公開日	平成28年5月26日 (2016. 5. 26)	(73) 特許権者	000003193
審査請求日	平成29年10月16日 (2017. 10. 16)		凸版印刷株式会社
			東京都台東区台東1丁目5番1号
		(74) 代理人	100105957
			弁理士 恩田 誠
		(74) 代理人	100068755
			弁理士 恩田 博宣
		(72) 発明者	吉岡 直記
			東京都中央区日本橋浜町三丁目3番2号
			株式会社クレハ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 包装用箱

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

四角形状の底面板と、該底面板の各辺から立設する、前面板、右側面板、後面板及び左側面板と、前記後面板の上端辺に接続し、前記底面板に対向する天面板とを有する角筒状箱体であり、

該角筒状箱体は、前記天面板に接続し、前記前面板上端から部分的に覆う被覆フラップを有し、

前記後面板には左右方向に伸びるヒンジ線が形成され、該ヒンジ線の両端に連結する開封線が前記右側面板、前記前面板及び前記左側面板に跨って形成され、

前記ヒンジ線及び前記開封線を境界として、前記底面板を含み、内部に内容物を収容する本体部と、前記天面板を含み、前記ヒンジ線を軸として後方に回動することで前記本体部を開封する開封部とが区画された包装用箱において、

前記被覆フラップは、前記前面板の前記開封線よりも上方の領域に接着され、かつ、前記前面板に形成された開封線を覆い、

前記前面板は、前記開封線と、該開封線から下方に向かって伸び、かつ、前記被覆フラップの下端辺よりも下方位置まで延在する2本の切目線と、該2本の切目線の下端部同士を結ぶ連結線とで区画された押し破り領域を有し、

前記前面板に形成された前記開封線は、段差部を1つずつ形成する一対の第1開封線と、各段差部のために各第1開封線よりも下方に1つずつ配置された一対の第2開封線とを有し、

10

20

前記左右方向において、前記押し破り領域は、2つの前記段差部によって挟まれていることを特徴とする包装用箱。

【請求項2】

前記右側面板及び前記左側面板に形成された開封線は、線状の第1切れ目と、該第1切れ目の前記切目線側の先端から斜めに伸びる線状の第2切れ目と、該第2切れ目の端に連続し、前記第1切れ目の延長線に並行する線状の第3切れ目とを有する複数の屈曲線状の切れ目線が、それぞれつなぎを介して1列に並べられており、

前記前面板に形成された前記押し破り領域以外の部分の開封線は、

(a) 線状の第1切れ目と、該第1切れ目の前記切目線側の先端から斜めに伸びる線状の第2切れ目とからなる屈曲線状の第1切れ目線である前記第1開封線を含むことを特徴とする請求項1に記載の包装用箱。

10

【請求項3】

前記前面板に形成された前記押し破り領域以外の部分の開封線は、

(b) 線状の第1切れ目からなる第2切れ目線との組合せである

請求項2に記載の包装用箱。

【請求項4】

前記内容物が折曲げられたシート状物であり、該折曲げられたシート状物が、前記押し破り領域の内表面に接した状態で収納されていることを特徴とする請求項1～3のいずれか一つに記載の包装用箱。

【請求項5】

20

前記被覆フラップの下端辺と前記開封線の前記2本の切目線の間の部分との距離は、5mm以下であることを特徴とする請求項1～4のいずれか一つに記載の包装用箱。

【請求項6】

前記押し破り領域に押し破ることを指示する表示部を設けたことを特徴とする請求項1～5のいずれか一つに記載の包装用箱。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、前面板を上端から部分的に覆う被覆フラップを有する包装用箱に関する。

【背景技術】

30

【0002】

従来、包装用箱に関し、開封性の工夫がなされている。例えば、包装箱の一つの面上に開口誘導辺を挟んで隣接する第1開口部及び第2開口部を設け、第1開口部を押し下げて形成された空間を利用して、第2開口部を引き上げることで、容易に開封することができる包装箱が開示されている（例えば、特許文献1を参照。）。

【0003】

前面パネルに横方向の帯状破断部が設けられていると共に両側面パネルには帯状破断部に連続して斜め上向きのミシン目が設けられており、開封時に帯状破断部を破り去りミシン目を破断して開封する紙製容器が開示されている（例えば、特許文献2を参照。）。

【0004】

40

上蓋片と、上蓋片に接続する差込片と、箱の側面に設けられ、該側面の上端辺及び破断線で囲まれて差込片が糊付された糊付片と、糊付片の下方で糊付片から離れた位置に形成された長丸形の押込み部と、を有し、押込み部を箱の内側に押し入れて形成された開口部に、差込片の摘み部が張り出す構成となっており、この張り出した摘み部を引き上げることで、糊付片が破断線の切断によって側面から分離して、差込片及び上蓋片が側面から離れて開封される包装用箱が開示されている（例えば、特許文献3を参照。）。

【0005】

対向する前壁と後壁とを含み、後壁の上端縁に連設された開閉フラップが前壁を上端側から部分的に覆うように延在し、前壁は、その上端近傍領域において、破断線で区画された破取り可能な開封片を備えるとともに、開閉フラップはその内面において開封片に接着

50

され、開封片を区画する破断線の下端部は、前壁を覆う開閉フラップの下端部より下方位置にまで延在して、破断線の下端部と開閉フラップの下端部で囲まれた押破り領域が外部から視認可能に前壁上に露出し、押破り領域を指で押し破るとともに、開封片及び開閉フラップを一体に摘んで開封するよう構成した包装用箱が開示されている（例えば、特許文献4を参照。）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開平7-112738号公報

【特許文献2】実開平4-109022号公報

【特許文献3】特開2005-112384号公報

【特許文献4】特開2010-23852号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献3又は4記載の箱のように、箱の前面板を上端から部分的に覆う被覆フラップを有する箱は、再封止性を有するため、数回に分けて使用される内容物の容器として適している。箱の前面板を上端から部分的に覆う被覆フラップを有する箱では、被覆フラップ及び前面板の2枚の板が同時に引き上げられることで、適正な開封がなされる。ところが、特許文献3記載の紙製容器では、開封動作が差込片だけを摘んで持ち上げる動作であるため、差込片と糊付片とが剥離して差込片だけが引き上げられてしまい、適正な開封ができないおそれがある。特許文献4記載の包装用箱では、開封片及び開閉フラップを一体に摘んで開封するよう構成されているため、開封動作時に開封片と開閉フラップとが剥離する問題は生じにくい。しかし、開封後の箱は押破り領域が押込まれて箱の内部に通じる孔が形成されており、その孔からほこり又はごみが入りやすい問題がある。このため、長期保存する場合のある内容物の容器としては適さない。

【0008】

本発明の目的は、前面板を上端から部分的に覆う被覆フラップを有する包装用箱に関し、輸送時又は保管時などの未開封状態時に意図せず開封されることがなく、開封時にはより確実に開封することができる包装用箱を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明に係る包装用箱は、四角形状の底面板と、該底面板の各辺から立設する、前面板、右側面板、後面板及び左側面板と、前記後面板の上端辺に接続し、前記底面板に対向する天面板とを有する角筒状箱体であり、該角筒状箱体は、前記天面板に接続し、前記前面板を上端から部分的に覆う被覆フラップを有し、前記後面板には左右方向に伸びるヒンジ線が形成され、該ヒンジ線の両端に連結する開封線が前記右側面板、前記前面板及び前記左側面板に跨って形成され、前記ヒンジ線及び前記開封線を境界として、前記底面板を含み、内部に内容物を収容する本体部と、前記天面板を含み、前記ヒンジ線を軸として後方に回転することで前記本体部を開封する開封部とが区画された包装用箱において、前記被覆フラップは、前記前面板の前記開封線よりも上方の領域に接着され、かつ、前記前面板に形成された開封線を覆い、前記前面板は、前記開封線と、該開封線から下方に向かって伸び、かつ、前記被覆フラップの下端辺よりも下方位置まで延在する2本の切目線と、該2本の切目線の下端部同士を結ぶ連結線とで区画された押し破り領域を有することを特徴とする。

【0010】

本発明に係る包装用箱では、前記右側面板及び前記左側面板に形成された開封線は、線状の第1切れ目と、該第1切れ目の前記切目線側の先端から斜めに伸びる線状の第2切れ目と、該第2切れ目の端に連続し、前記第1切れ目の延長線に並行する線状の第3切れ目とを有する複数の屈曲線状の切れ目線が、それぞれつなぎを介して1列に並べられており

10

20

30

40

50

、前記前面板に形成された前記押し破り領域以外の部分の開封線は、（a）線状の第1切れ目と、該第1切れ目の前記切目線側の先端から斜めに伸びる線状の第2切れ目とからなる屈曲線状の切れ目線を有する、（b）線状の第1切れ目からなる切れ目線を有する、又は（a）及び（b）の組合せであることが好ましい。右側面板及び左側面板では開封線が意図せず切断することを防止しながら、前面板では開封線をより小さな力で開封できる。

【0011】

本発明に係る包装用箱では、前記内容物が折曲げられたシート状物であり、該折曲げられたシート状物が、前記押し破り領域の内表面に接した状態で収納されていることが好ましい。折曲げられたシート状物が押し破り領域を箱の内方から押すことで押し破り領域に外部から加えられる衝撃が吸収されるため、押し破り領域が意図せず押し破られにくい。また、仮に押し破り領域が意図せず破れたとしても、押し破り領域が箱の内方に押し込まれにくく、商品の見た目が悪くなることを防止することができる。

10

【0012】

本発明に係る包装用箱では、前記被覆フラップの下端辺と前記開封線の前記2本の切目線の間の部分との距離は、5mm以下であることが好ましい。開封時に、使用者が被覆フラップ及び前面板を同時に摘んで引き上げることができ、より確実に適正な開封をすることができる。

【0013】

本発明に係る包装用箱では、前記押し破り領域に押し破ることを指示する表示部を設けることが好ましい。使用者により確実に適正な開封をできる手順を伝えることができる。

20

【0014】

本発明に係る包装用箱では、前記右側面板及び前記左側面板に形成された開封線を先行して破断することを示す第1表示部と、前記右側面板及び前記左側面板に形成された開封線を破断後、前記押し破り領域を押し破ることを指示する第2表示部とを有することが好ましい。使用者により確実に適正な開封をできる手順を伝えることができる。

【発明の効果】

【0015】

本発明は、前面板を上端から部分的に覆う被覆フラップを有する包装用箱に関し、輸送時又は保管時などの未開封状態時に意図せず開封されることがなく、開封時にはより確実に開封することができる包装用箱を提供することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本実施形態に係る包装用箱の一例を示す右前方から見た斜視図である。

【図2】本実施形態に係る包装用箱の一例を示す左後方から見た斜視図である。

【図3】本実施形態に係る包装用箱のブランクシートの一例を示す図である。

【図4】本実施形態に係る包装用箱の一例を示す正面図である。

【図5】本実施形態に係る包装用箱の一例を示す右側面図である。

【図6】図4のX-X線で切断した断面図である。

【図7】包装用箱を開封した状態を示す図である。

【発明を実施するための形態】

40

【0017】

次に、本発明について実施形態を示して詳細に説明するが本発明はこれらの記載に限定して解釈されない。本発明の効果を奏する限り、実施形態は種々の変形をしてもよい。

【0018】

図1及び図2は、本実施形態に係る包装用箱の一例を示す斜視図である。本実施形態に係る包装用箱1は、図1及び図2に示すように、四角形状の底面板2と、底面板2の各辺から立設する、前面板3、右側面板4、後面板5及び左側面板6と、後面板5の上端辺に接続し、底面板2に対向する天面板7とを有する角筒状箱体であり、角筒状箱体は、天面板7に接続し、前面板3を上端から部分的に覆う被覆フラップ8を有し、後面板5には左右方向に伸びるヒンジ線21が形成され、ヒンジ線21の両端に連結する開封線22（2

50

2 a, 2 2 b, 2 2 c) が右側面板 4、前面板 3 及び左側面板 6 に跨って形成され、ヒンジ線 2 1 及び開封線 2 2 を境界として、底面板 2 を含み、内部に内容物を収容する本体部 3 0 と、天面板 7 を含み、ヒンジ線 2 1 を軸として後方に回転することで本体部 3 0 を開封する開封部 3 1 とが区画された包装用箱において、被覆フラップ 8 は、前面板 3 の開封線 2 2 b よりも上方の領域 3 c に接着され、かつ、前面板 3 に形成された開封線 2 2 b を覆い、前面板 3 は、開封線 2 2 b と、開封線 2 2 b から下方に向かって伸び、かつ、被覆フラップ 8 の下端辺 8 a よりも下方位置まで延在する 2 本の切目線 2 3 と、2 本の切目線 2 3 の下端部同士を結ぶ連結線 2 4 とで区画された押し破り領域 2 5 を有する。

【0019】

包装用箱 1 は、図 1 及び図 2 に示すように、角筒状箱体であり、例えば、底面板 2、前
10
面板 3、右側面板 4、後面板 5、左側面板 6 及び天面板 7 で構成された六面体形状をなす。
包装用箱 1 の材質は、特に限定されないが、例えば、板紙若しくはダンボール紙などの
紙、又はプラスチック板である。包装用箱 1 を構成する板材の厚さは、特に限定されない
が、例えば 0.3 ~ 1.0 mm である。

【0020】

図 3 は、本実施形態に係る包装用箱のブランクシートの一例を示す図である。包装用箱
1 は、例えば、図 3 に示すような 1 枚のブランクシート 1 0 0 を組み立てて形成される。
ブランクシート 1 0 0 では、右側面板 4、前面板 3、左側面板 6、後面板 5 及び糊付片 9
が、それぞれ折罫線を介して接続する。右側面板 4 の上端辺 4 a 及び下端辺 4 b には、折
20
罫線が設けられ、右上片 1 1 及び右下片 1 3 がそれぞれ接続する。前面板 3 の上端辺 3 a
には、折罫線が設けられ、天面糊付片 1 0 が接続し、天面糊付片 1 0 には差込片 1 6 が折
罫線 1 0 a を介して接続する。前面板 3 の下端辺 3 b には、折罫線が設けられ、底面板 2
が接続する。左側面板 6 の上端辺 6 a 及び下端辺 6 b には、折罫線が設けられ、左上片 1
2 及び左下片 1 4 がそれぞれ接続する。後面板 5 の上端辺 5 a には、折罫線が設けられ、
天面板 7 が接続し、天面板 7 には被覆フラップ 8 が折罫線 7 a を介して接続する。後面板
5 の下端辺 5 b には、折罫線が設けられ、底面糊付片 1 5 が接続する。また、図 3 に示す
ブランクシート 1 0 0 は、本発明の効果を損なわない範囲で種々の変形をしてもよい。

【0021】

ヒンジ線 2 1 は、図 3 に示すように、後面板 5 を横切って、左右方向に伸びる線であり
、後面板 5 の上端辺 5 a と平行であることが好ましい。ヒンジ線 2 1 は、後面板 5 を上下
30
方向に二等分したとき、上半分にあることが好ましい。ヒンジ線 2 1 は、折罫線又はミシ
ン目線などの折曲げやすい加工が施されていることが好ましい。本明細書において、右方
向とは、左側面板 6 から右側面板 4 に向かう方向をいい、左方向とは、右側面板 4 から左
側面板 6 に向かう方向をいう。また、上方向とは底面板 2 から天面板 7 に向かう方向をい
い、下方向とは天面板 7 から底面板 2 に向かう方向をいう。

【0022】

開封線 2 2 (2 2 a, 2 2 b, 2 2 c) は、図 3 に示すように、右側面板 4、前面板 3
及び左側面板 6 に跨って形成され、右側面板 4 に形成された開封線 2 2 a と、前面板 3 に
形成された開封線 2 2 b と、左側面板 6 に形成された開封線 2 2 c とを有する。開封線 2
40
2 (2 2 a, 2 2 b, 2 2 c) は、例えば、ミシン目線である。包装用箱 1 を組み立てた
とき、開封線 2 2 の両端は、ヒンジ線 2 1 に連結する。右側面板 4 に設けられた開封線 2
2 a は、例えば、前面板 3 に近づくにつれて下方に向かう下り傾斜をなす。前面板 3 に設
けられた開封線 2 2 b は、段差部 4 1 を形成する開封線 2 2 b 1 と、段差部 4 1 によって
他の部分よりも下方に配置された開封線 2 2 b 2 とを有することが好ましい。段差部 4 1
は、開封後に、被覆フラップ 8 を内側に差し込む部分である。段差部 4 1 の内側に被覆フ
ラップ 8 を差し込むことで、包装用箱 1 をリクローズすることができる。左側面板 6 に設
けられた開封線 2 2 c は、例えば、前面板 3 に近づくにつれて下方に向かう下り傾斜をな
す。

【0023】

押し破り領域 2 5 は、開封線 2 2 b と、開封線 2 2 b から下方に向かって伸び、かつ、
50

被覆フラップ8の下端辺8aよりも下方位置まで延在する2本の切目線23と、2本の切目線23の下端部同士を結ぶ連結線24とで区画された領域である。押し破り領域25を区画する開封線22bは、段差部41によって他の部分よりも下方に配置された開封線22b2であることが好ましい。2本の切目線23は、互いに間隔をあけて並列する。2本の切目線23同士の間隔Sは、押し破り領域25を指で押し込むことができればよく、特に限定されないが、例えば10～50mmである。より好ましくは15～30mmである。また、切目線23の長さT0は、被覆フラップ8の下端辺8aよりも下方位置まで延在していればよく、特に限定されないが、例えば10～30mmである。より好ましくは、10～30mmである。連結線24は、折罫線又はミシン目線などの折曲げやすい加工が施されていることが好ましいが、印刷線であってもよい。連結線24は、開封線22b2と平行であることが好ましい。

10

【0024】

次に、ブランクシート100から包装用箱1を組み立てる手順の一例を説明する。ブランクシート100では、右側面板4、前面板3、左側面板6及び後面板5が角筒状に折曲げられ、糊付片9が右側面板4に接着される。次いで、右下片13及び左下片14が折り曲げられた後、底面糊付片15及び底面板2が順次折曲げられるとともに、底面板2が底面糊付片15に接着される。また、右上片11及び左上片12が折り曲げられた後、天面糊付片10が折り曲げられて、差込片16が後面板5の内壁面に当接した状態で差し込まれる。最後に、天面板7が天面糊付片10を覆うように折り曲げられ、被覆フラップ8が前面板3を覆うように折り曲げられるとともに、天面板7が天面糊付片10に接着され、被覆フラップ8が前面板3の開封線22bよりも上方の領域3cに接着される。

20

【0025】

本体部30は、図1及び図2に示すように、包装用箱1のうち、ヒンジ線21及び開封線22よりも天面板7側の部分であり、内容物（不図示）が収容される。内容物は、特に限定されないが、例えば、日用品、食品又は医薬品である。開封部31は、包装用箱1のうち、ヒンジ線21及び開封線22よりも底面板2側の部分である。

【0026】

図4は、本実施形態に係る包装用箱の一例を示す正面図である。被覆フラップ8は、図4に示すように、前面板3に形成された開封線22bを覆う。すなわち、被覆フラップ8の下端辺8aは、開封線22bよりも底面板2側にある。被覆フラップ8の下端辺8aの形状は、前面板3に形成された開封線22bを覆っていればよく、特に限定されず、例えば、図5に示すような直線状の他、下方方向に凸の曲線状、上方方向に凸の曲線状又は波線状であってもよい。被覆フラップ8が開封線22bを覆うことで、開封線22bが輸送時又は保管時に意図せず切断することを防止することができる。

30

【0027】

本実施形態に係る包装用箱1では、被覆フラップ8の下端辺8aと開封線22bの2本の切目線23の間の部分との距離T1は、5mm以下であることが好ましい。より好ましくは3mm以下である。被覆フラップ8の下端辺8aと開封線22bの2本の切目線23の間の部分との距離T1を適切な範囲とすることで、開封時に、使用者が被覆フラップ8及び前面板3の開封線22bよりも上方の領域3cを同時に摘んで引き上げることができ、より確実に適正な開封をすることができる。距離T1が5mmを超えると、被覆フラップ8だけを摘んで開封されるおそれがある。その結果、被覆フラップ8が前面板3から剝離して、被覆フラップ8だけが引き上げられて適正な開封ができない場合がある。被覆フラップ8の下端辺8aと開封線22bの2本の切目線23の間の部分との距離T1の下限は、開封線22bの保護の観点から、0mmを超えることが好ましく、1mm以上であることがより好ましい。被覆フラップ8の下端辺8aと開封線22bの2本の切目線23の間の部分との距離T1は、被覆フラップ8の下端辺8a上の任意の点から開封線22bの2本の切目線23の間の部分に下ろした垂線のうち、最長なもの長さをいう。

40

【0028】

2本の切目線23は、被覆フラップ8の下端辺8aよりも下方位置まで延在する。2本

50

の切目線 2 3 が被覆フラップ 8 の下端辺 8 a よりも下方位置まで延在する長さ T 2 は、押し破り領域 2 5 を指で押し込むことができればよく、特に限定されないが、例えば 5 ～ 30 mm である。より好ましくは、8 ～ 20 mm である。

【0029】

次に、開封線 2 2 (2 2 a, 2 2 b, 2 2 c) のより好ましい形態について説明する。

【0030】

図 5 は、本実施形態に係る包装用箱の一例を示す右側面図である。本実施形態に係る包装用箱 1 では、右側面板 4 に形成された開封線 2 2 a は、線状の第 1 切れ目 2 0 1 と、第 1 切れ目 2 0 1 の切目線 2 3 (図 3 に図示) 側の先端から斜めに伸びる線状の第 2 切れ目 2 0 2 と、第 2 切れ目 2 0 2 の端に連続し、第 1 切れ目 2 0 1 の延長線に並行する線状の第 3 切れ目 2 0 3 とを有する複数の屈曲線状の切れ目線 2 0 0 が、それぞれつなぎ 2 0 4 を介して 1 列に並べられていることが好ましい。また、左側面板 6 に形成された開封線 2 2 c は、図 2 に示すように、右側面板 4 に形成された開封線 2 2 a と同様に、複数の屈曲線状の切れ目線 2 0 0 が、それぞれつなぎ 2 0 4 を介して 1 列に並べられていることが好ましい。

【0031】

屈曲線状の切れ目線 2 0 0 を構成する各切れ目 2 0 1 ～ 2 0 3 及びつなぎ 2 0 4 について説明する。第 1 切れ目 2 0 1 は、図 5 に示すように曲線状であるか、又は直線状 (不図示) 若しくは曲げ部を有する折れ線状 (不図示) などの線状であってもよい。図 5 では、一例として並び合う第 1 切れ目 2 0 1 同士が、全体として天面板 7 側に凸の曲線状をなす形態を示したが、本願発明はこれに限定されない。第 1 切れ目 2 0 1 の長さは、特に限定されないが、例えば 3 ～ 15 mm である。第 2 切れ目 2 0 2 は、直線状 (図 5 に図示)、曲線状 (不図示) 又は曲げ部を有する折れ線状 (不図示) などの線状であり、直線状であることが好ましい。第 2 切れ目 2 0 2 の長さは、特に限定されないが、例えば 1 ～ 4 mm である。第 1 切れ目 2 0 1 が曲線状であるとき、第 2 切れ目 2 0 2 と第 1 切れ目 2 0 1 の切目線 2 3 側の先端で引いた接線とのなす角度のうち開封部 3 1 側の角度は、例えば 30 ～ 60 ° である。第 1 切れ目 2 0 1 が直線状であるとき、第 2 切れ目 2 0 2 と第 1 切れ目 2 0 1 とのなす角度のうち開封部 3 1 側の角度は、例えば 30 ～ 60 ° である。第 3 切れ目 2 0 3 は、直線状 (図 5 に図示)、曲線状 (不図示) 又は曲げ部を有する折れ線状 (不図示) などの線状であり、直線状であることが好ましい。第 3 切れ目 2 0 3 の長さは、特に限定されないが、例えば 1 ～ 3 mm である。つなぎ 2 0 4 は、並び合う第 1 切れ目 2 0 1 間の距離であり、その距離は、特に限定されないが、例えば 0.5 ～ 4 mm である。

【0032】

本実施形態に係る包装用箱 1 では、前面板 3 に形成された押し破り領域 2 5 以外の部分の開封線 2 2 b 1 は、図 4 に示すように、(a) 線状の第 1 切れ目 3 0 1 と、第 1 切れ目 3 0 1 の切目線 2 3 側の先端から斜めに伸びる線状の第 2 切れ目 3 0 2 とからなる屈曲線状の切れ目線 3 0 0 A と、(b) 線状の第 1 切れ目 3 0 4 からなる切れ目線 3 0 0 B と、の組合せであることが好ましい。

【0033】

(a) 屈曲線状の切れ目線 3 0 0 A は、第 1 切れ目 3 0 1 と第 2 切れ目 3 0 2 とからなる。屈曲線状の切れ目線 3 0 0 A を構成する各切れ目 3 0 1, 3 0 2 について説明する。第 1 切れ目 3 0 1 は、図 4 に示すように曲り部 3 0 3 を有する折れ線状であるか、又は直線状 (不図示) 若しくは曲線状 (不図示) などの線状であってもよい。第 1 切れ目 3 0 1 の長さは、特に限定されないが、例えば 3 ～ 15 mm である。第 2 切れ目 3 0 2 は、直線状 (図 4 に図示)、曲り部を有する折れ線状 (不図示) 又は曲線状 (不図示) などの線状であり、直線状であることが好ましい。第 2 切れ目 3 0 2 の長さは、特に限定されないが、例えば 1 ～ 4 mm である。第 2 切れ目 3 0 2 は、第 1 切れ目 3 0 1 とのなす角度のうち開封部 3 1 側の角度は、例えば 30 ～ 60 ° である。屈曲線状の切れ目線 3 0 0 は、前面板 3 に形成された押し破り領域 2 5 以外の部分の長さに応じて、1 個配置するか、又は複数個配置してもよい。屈曲線状の切れ目線 3 0 0 を複数個配置するとき、複数の屈曲線状

10

20

30

40

50

の切れ目線 300 は、それぞれつなぎ（不図示）を介して 1 列に並べられる。つなぎ（不図示）は、並び合う第 1 切れ目 301 間の距離であり、その距離は、特に限定されないが、例えば 0.5 ～ 4 mm である。

【0034】

(b) 切れ目線 300B は、第 1 切れ目 304 だけからなる。第 1 切れ目 304 は、図 4 に示すような直線状であるか、又は曲げ部を有する折れ線状（不図示）若しくは曲線状（不図示）などの線状であってもよい。前面板 3 に形成された開封線 22b のうち、押し破り領域 25 以外の部分の開封線 22b1 は、図 4 では (a) 及び (b) の組合せである形態を示したが、これに限定されない。開封線 22b1 の変形形態の第一例としては、図 4 において、切れ目線 300A を構成する第 2 切れ目 302 を省略して、第 1 切れ目 301 だけからなる切れ目線（不図示）に置き換えた形態である。この変形形態の第一例では、開封線 22b1 が (b) だけを有することとなる。また、開封線 22b1 の変形形態の第二例としては、図 4 において、切れ目線 300B を構成する第 1 切れ目 304 の切目線 23 側の先端を短くして、第 1 切れ目 304 の切目線 23 側の先端に、第 1 切れ目 304 に対して斜めに伸びる第 2 切れ目（不図示）を設ける形態である。この変形形態の第二例では、開封線 22b1 が (a) だけを有することとなる。

10

【0035】

前面板 3 に形成された開封線 22b のうち、押し破り領域 25 を区画する開封線 22b2 は、複数の線状の切れ目線 305 が、それぞれつなぎ 306 を介して 1 列に並べられていることが好ましい。押し破り領域 25 の押し破りをより小さな力で行うことができる。切れ目線 305 は、図 4 に示すような直線状であるか、又は曲り部を有する折れ線状（不図示）若しくは曲線状（不図示）などの線状であってもよい。

20

【0036】

右側面板 4 及び左側面板 6 に形成された開封線 22a, 22c を屈曲線状の切れ目線 200 とし、かつ、前面板 3 に形成された開封線 22b のうち、押し破り領域 25 以外の部分の開封線 22b1 を (a)、(b) 又は、(a) 及び (b) の組合せとすることで、次の作用効果が得られる。すなわち、右側面板 4 に形成された開封線 22a 及び左側面板に形成された開封線 22c はフラップなどで覆われることなく露出しており、輸送時又は保管時などの未開封状態時に生じる外部からの衝撃に対抗しうる強度が求められる。そこで、開封線 22a, 22c を、屈曲線状の切れ目線 200 のような、比較的強度が高い構造とすることで、輸送時又は保管時などの未開封状態時に意図せず開封線 22a, 22c が切断することを防止することができる。一方、前面板 3 に形成された開封線 22b は、被覆フラップ 8 で覆われているため、耐衝撃性よりも、開封しやすさが重要となる。特に、前面板 3 に形成された開封線 22b のうち押し破り領域 25 以外の部分の開封線 22b1 は、被覆フラップ 8 の引き上げによって切断される部分であるため、比較的強度が弱い構造とすることで、より小さな力で開封することができる。また、万一被覆フラップ 8 だけを摘んで開封動作がなされたとしても、被覆フラップ 8 が前面板 3 から剥離するにくくすることができる。このように、前面板 3 と、右側面板 4 及び左側面板 6 とでは、開封線 22a, 22b1, 22c に求められる強度がそれぞれ異なり、適正な構造の開封線を組合せて配置することで、良好な開封性と、意図しない開封の防止とを両立することができる。

30

40

【0037】

図 6 は、図 4 の X-X 線で切断した断面図である。本実施形態に係る包装用箱 1 では、図 6 に示すように、内容物 32 が折曲げられたシート状物であり、折曲げられたシート状物が、押し破り領域 25 の内表面に接した状態で収納されていることが好ましい。折曲げられたシート状物は全体で弾力を有する。このため、折曲げられたシート状物が押し破り領域 25 を箱の内方から押すことで押し破り領域 25 に外部から加えられる衝撃が吸収される。その結果、押し破り領域が意図せず押し破られにくい。また、仮に押し破り領域 25 が意図せず破れたとしても、押し破り領域 25 が箱の内方に押し込まれにくく、商品の見た目が悪くなることを防止することができる。シート状物は、例えば、チャック袋など

50

の保存袋（図 6 に図示）、ごみ袋、保存用袋、ふきん、フィルター又は脱臭シートである。これらは複数枚入りの商品として流通することが多く、通常、箱内に折曲げられて収容される。

【0038】

図 7 は、包装用箱を開封した状態を示す図である。図 7 を参照して、包装用箱 1 の開封動作を説明する。まず、押し破り領域 2 5 を指で箱の内方に向けて押圧する。押し破り領域 2 5 を指で押圧すると、開封線 2 2 b 2（図 1 に図示）及び 2 本の切目線 2 3（図 1 に図示）が切断され、押し破り領域 2 5 は、連結線 2 4 を軸として包装用箱 1 の内方に回動して、包装用箱 1 の内方に押し込まれる。次いで、押し破り領域 2 5 を押し破って形成された孔 4 2 から被覆フラップ 8 及び前面板 3 の開封線 2 2 b よりも上方の領域 3 c を同時に摘んで引き上げると、開封線 2 2 b 1（図 1 に図示）が切断し、次いで開封線 2 2 a（図 1 に図示）、2 2 c（図 2 に図示）が切断する。そして、開封部 3 1 がヒンジ線 2 1（図 2 に図示）を軸として後方に回動し、包装用箱 1 が開封される。このように、被覆フラップ 8 及び前面板 3 の開封線 2 2 b よりも上方の領域 3 c を同時に摘んで引き上げること

10

で、被覆フラップ 8 が前面板 3 から剥離して被覆フラップ 8 だけが引き上げられることを防止することができる。また、開封後にリクローズするときは、被覆フラップ 8 を段差部 4 1 の内側に差し込む。

【0039】

本実施形態に係る包装用箱 1 では、押し破り領域 2 5 に押し破ることを指示する表示部（不図示）を設けることが好ましい。表示部（不図示）は、例えば、押し破り領域 2 5 に設けた、「OPEN」、「PUSH」又は「押す」などの印刷である。表示部を設けることで、使用者により確実に適正な開封ができる手順を伝えることができる。

20

【0040】

本実施形態に係る包装用箱 1 では、右側面板 4 及び左側面板 6 に形成された開封線 2 2 a, 2 2 c を先行して破断することを示す第 1 表示部（不図示）と、右側面板 4 及び左側面板 6 に形成された開封線 2 2 a, 2 2 c を破断後、押し破り領域 2 5 を押し破ることを指示する第 2 表示部（不図示）とを有することが好ましい。第 1 表示部（不図示）は、例えば、右側面板 4 及び左側面板 6 に設けた印刷である。第 2 表示部（不図示）は、例えば、押し破り領域 2 5 に設けた印刷である。第 1 表示部及び第 2 表示部を設けることで、使用者により確実に適正な開封ができる手順を伝えることができる。

30

【0041】

ここまで、包装用箱 1 が、図 1 及び図 2 に示すように、左右方向の長さを上下方向の長さよりも小さくした、縦長の直方体形状である形態を示したが、本実施形態ではこれに限定されず、横長の直方体形状、立方体形状又はこれらの変形形状としてもよい。変形形状としては、例えば、底面板 2 を、角を丸めた四角形状とし、丸めた部分から立設する連結板（不図示）を、前面板 3、右側面板 4、後面板 5 及び左側面板 6 のそれぞれの間に設けた形態である。

【符号の説明】

【0042】

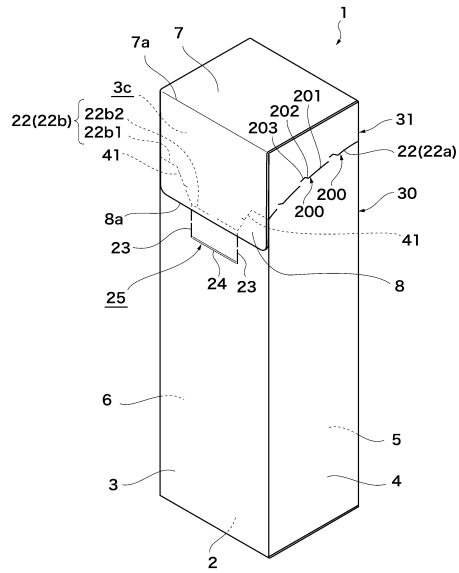
- 1 包装用箱
- 2 底面板
- 3 前面板
- 3 a 前面板の上端辺
- 3 b 前面板の下端辺
- 3 c 前面板の開封線よりも上方の領域
- 4 右側面板
- 4 a 右側面板の上端辺
- 4 b 右側面板の下端辺
- 5 後面板
- 5 a 後面板の上端辺

40

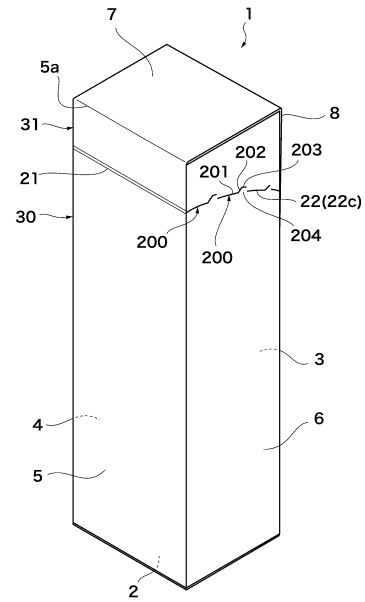
50

5 b	後面板の下端辺	
6	左側面板	
6 a	左側面板の上端辺	
6 b	左側面板の下端辺	
7	天面板	
7 a	折罫線	
8	被覆フラップ	
8 a	被覆フラップの下端辺	
9	糊付片	
1 0	天面糊付片	10
1 0 a	折罫線	
1 1	右上片	
1 2	左上片	
1 3	右下片	
1 4	左下片	
1 5	底面糊付片	
1 6	差込片	
2 1	ヒンジ線	
2 2 (2 2 a , 2 2 b , 2 2 c)	開封線	
2 2 b 1 , 2 2 b 2	開封線	20
2 3	切目線	
2 4	連結線	
2 5	押し破り領域	
3 0	本体部	
3 1	開封部	
3 2	内容物	
4 1	段差部	
1 0 0	ブランクシート	
2 0 0	屈曲線状の切れ目線	
2 0 1	線状の第 1 切れ目	30
2 0 2	第 2 切れ目	
2 0 3	第 3 切れ目	
2 0 4	つながぎ	
3 0 0	屈曲線状の切れ目線	
3 0 0 A、3 0 0 B	切れ目線	
3 0 1	線状の第 1 切れ目	
3 0 2	第 2 切れ目	
3 0 3	曲り部	
3 0 4	線状の第 1 切れ目	
3 0 5	線状の切れ目線	40
3 0 6	つながぎ	
S	2 本の切目線 2 3 の間隔	
T 0	切目線の長さ	
T 1	被覆フラップの下端辺と開封線の 2 本の切目線の間の部分との距離	
T 2	2 本の切目線が被覆フラップの下端辺よりも下方位置まで延在する長さ	

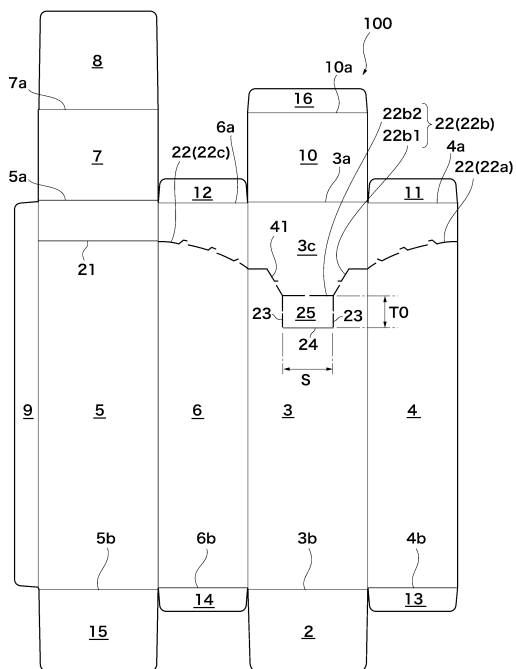
【図 1】



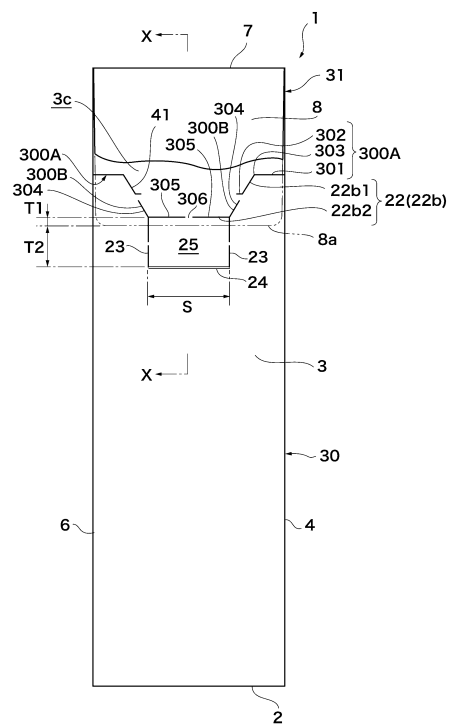
【図 2】



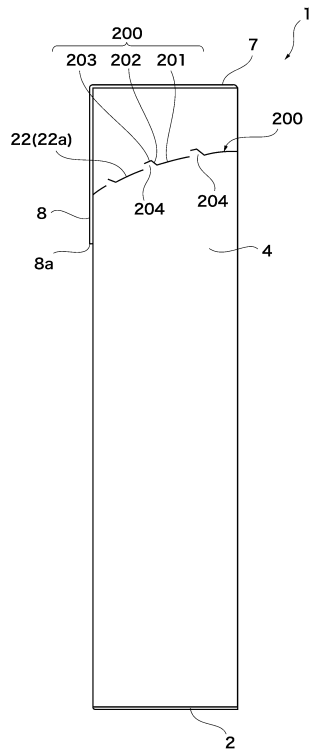
【図 3】



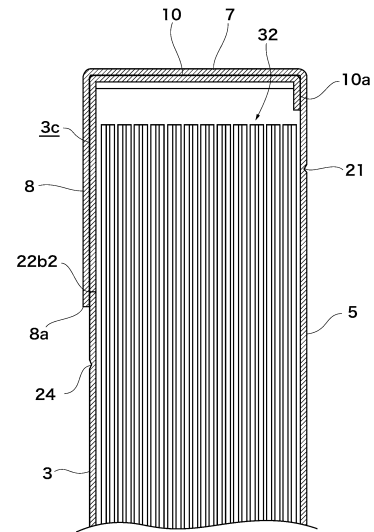
【図 4】



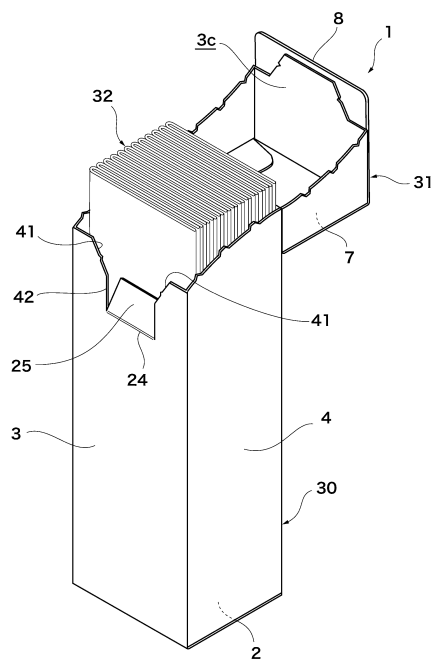
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 平田 賢一
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 小川 悟史

(56)参考文献 特開2002-166929 (JP, A)
実開平07-006121 (JP, U)
特開2004-224368 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 5/54
B65D 83/08