

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6218629号
(P6218629)

(45) 発行日 平成29年10月25日(2017.10.25)

(24) 登録日 平成29年10月6日(2017.10.6)

(51) Int.Cl.

F 1

B65D 5/52 (2006.01)
B65D 5/54 (2006.01)B 6 5 D 5/52
B 6 5 D 5/54J
D

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2014-24282 (P2014-24282)
 (22) 出願日 平成26年2月12日 (2014.2.12)
 (65) 公開番号 特開2015-151139 (P2015-151139A)
 (43) 公開日 平成27年8月24日 (2015.8.24)
 審査請求日 平成28年10月18日 (2016.10.18)

(73) 特許権者 000115980
 レンゴー株式会社
 大阪府大阪市福島区大開4丁目1番186
 号
 (74) 代理人 100130513
 弁理士 鎌田 直也
 (74) 代理人 100074206
 弁理士 鎌田 文二
 (74) 代理人 100130177
 弁理士 中谷 弥一郎
 (74) 代理人 100117400
 弁理士 北川 政徳
 (74) 代理人 100151024
 弁理士 前田 幸嗣

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】易開封包装箱

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

壁面に切目と繋部とが断続する切目線(10)を入れ、切目線(10)に臨む開封開始部(11)を起点として壁面に力を作用させ、繋部の破断に伴い、切目線(10)に沿って壁面を切断することにより開封する包装箱において、前記切目線(10)の開封開始部(11)が臨む部分から離れた位置に、方向が変化する変向部(10c)を設け、変向部(10c)の内側に臨む部分を、押込に伴い繋部が破断する開封補助部(12)とし、前記切目線(10)における変向部(10c)の繋部の寸法を大きく設定し、他の部分の繋部の寸法を小さく設定したことを特徴とする易開封包装箱。

【請求項 2】

10

前記開封補助部(12)に、その押込を容易にする誘導罫線(12a)を入れたことを特徴とする請求項1に記載の易開封包装箱。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、商品の包装に使用される紙箱であって、容易に開封できる機能を備えたものに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、下記特許文献1には、図7に示すように、一対の側板51から内蓋フラップ53

20

及び外蓋フラップ54を、他対の端板52から端フラップ55をそれぞれ延出し、外蓋フラップ54には、切目と繫部とが断続する切目線57を中央部から一方の側板51の両端方向へ八字状に入れると共に、その中央部に円弧状の切目線58を入れ、切目線58の内側領域を開封開始部59とした包装箱が記載されている。

【0003】

この包装箱により食品等の商品を包装する際には、端フラップ55を内側へ折り曲げた後、内蓋フラップ53及び外蓋フラップ54を順次重ねるように折り曲げ、外蓋フラップ54を切目線58の先端側で内蓋フラップ53に貼り合わせて封緘する。

【0004】

このように封緘した包装箱を開封する際には、開封開始部59を押し込んで、外蓋フラップ54を窪むように撓ませると、これに伴い、切目線57の繫部が破断し、切目線57に沿って外蓋フラップ54が切斷されるので、内蓋フラップ53及び外蓋フラップ54を開くことができる。10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特許第4611718号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上記のような包装箱は、開封状態で複数の面に亘って大きく開口させることができず、トレイ状態として商品を展示する用途に使用することができない。20

【0007】

そこで、この発明は、商品の展示作業等に際し、容易に開封して大きく開口させることができる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】

上記課題を解決するため、この発明は、壁面に切目と繫部とが断続する切目線を入れ、切目線に臨む開封開始部を起点として壁面に力を作用させ、繫部の破断に伴い、切目線に沿って壁面を切断することにより開封する包装箱において、前記切目線の開封開始部が臨む部分から離れた位置に、方向が変化する変向部を設け、変向部の内側に臨む部分を、押込に伴い繫部が破断する開封補助部としたのである。30

【0009】

また、前記開封補助部に、その押込を容易にする誘導罫線を入れたのである。

【0010】

さらに、前記切目線における変向部の繫部の寸法を大きく設定し、他の部分の繫部の寸法を小さく設定したのである。

【発明の効果】

【0011】

この発明に係る包装箱では、開封する際、まず開封補助部を押し込んで、その部分が臨む切目線の変向部の繫部を破断させると、開封開始部を起点として壁面に僅かに力を作用させるだけで、切目線の他の部分の繫部を破断させ、大きく開口した状態で、商品を露出させて展示することができる。40

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】この発明に係る易開封包装箱のブランクを示す図

【図2】同上の開封補助部付近の拡大図

【図3】同上の易開封包装箱の包装状態を示す斜視図

【図4】同上の開封補助部を押し込んだ状態を示す斜視図

【図5】同上の開封開始部から切取部分を引き上げた状態を示す斜視図

【図6】同上の切取部分を除去してトレイ状とした展示状態を示す斜視図

【図7】従来の易開封包装箱の包装状態を示す斜視図

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、この発明の実施形態を図1～図5に基づいて説明する。

【0014】

この包装箱は、高さが奥行より大きい深型のものであり、デルタフルートと呼ばれる厚さ約2mmの段ボールを材料として、図1に示すプランクから形成される。

【0015】

このプランクでは、前面板1の一方の側端に側面板2、後面板3及び側面板2が順次横方向に連設され、前面板1の他方の側端に継代片4が連設されている。一対の側面板2の下端には底板5が、前面板1及び後面板3の下端には片側に斜め方向の折目線を有する底板6がそれぞれ連設されている。また、一対の側面板2の上端には蓋受片7が連設され、前面板1の上端には蓋板8及び差込片9が順次連設されている。

【0016】

前面板1及びこれに繋がる一方の側面板2並びに継代片4と他方の側面板2には、切目と繋部とが断続する切目線10が入れられている。

【0017】

切目線10は、前面板1、側面板2の前部となる部分及び継代片4の下部で横方向に延びる横切部10aと、側面板2の後部となる部分で縦方向に延びる縦切部10bと、横切部10aと縦切部10bとに接続され方向が変化するように湾曲した変向部10cと、縦切部10bの上端から側面板2と蓋受片7の境界に沿って後面板3へ延びる上切部10dとから構成される。

【0018】

横切部10a、縦切部10b及び上切部10dは、直線又は僅かに湾曲した切目が断続するミシン目状とされ、変向部10cは、切断の始端となる中央部の切目を挟んで、ジッパ型と呼ばれる鉤状の切目が対称に断続するものとされている。

【0019】

前面板1において、横切部10aは、下向きに凸となるように大きな曲率で湾曲し、横切部10aの中央部の上側に臨む部分は、開封開始部11とされている。開封開始部11は、横切部10aの切目から上方へ向けて切目11aを入れ、その両側に円弧状の誘導罫線11bを入れて形成されている。

【0020】

側面板2において、横切部10aは、後面板3側へかけて緩い傾斜で上昇し、縦切部10bは、垂直となっている。

【0021】

そして、変向部10cの内側に臨む部分は、開封補助部12とされ、開封補助部12には、その押し込みを容易にするため、横切部10aと縦切部10bの変向部10cとの接続部分間に亘る誘導罫線12aが入れられている。誘導罫線12aは、段ボールの裏面側から押圧した押罫とされ、その両端部は斜線の中間部より屈曲して深い角度で横切部10a及び縦切部10bへ接近している。

【0022】

ここで、図2に示すように、切目線10における変向部10cの繋部の寸法は、他の部分の繋部の寸法よりも大きく設定されている。具体的には、寸法は4.3mm程度とされ、縦切部10bの寸法は2mm程度とされている。

【0023】

一般には、変向部10cの繋部は、その寸法を3.5mm以上として、少なくとも2個以上設け、他の部分の繋部は、その寸法を変向部10cの繋部の寸法よりも小さくして、変向部10cの繋部よりも長いピッチで設けることとする。

【0024】

10

20

30

40

50

このようなプランクから成る包装箱は、製造に際し、前面板1と一方の側面板2との境界及び後面板3と他方の側面板2との境界に沿って折り曲げ、継代片4を他方の側面板2に貼り付けると共に、底板6を斜め方向の折目線に沿って折り返した状態で、その折返部を底板5に貼り付けて折畳状態としておく。この折曲及び貼着工程は、既存のグルアを使用して行うことができるので、別途設備投資が必要となることはない。

【0025】

そして、レトルト食品等の商品を包装する際には、図3に示すように、前面板1、一対の側面板2及び後面板3から角筒状の周壁を形成し、各一対の底板5,6から底壁を形成して、商品を収納した後、蓋受片7を内側方向へ折り曲げ、蓋板8を後方へ折り曲げて蓋受片7に重ね、差込片9を後面板3と蓋受片7の間に差し込んで封緘する。

10

【0026】

一方、店頭で商品を展示する際には、まず、図4に示すように、開封補助部12を押し込んで、切目線10の変向部10cの繫部を破断させ、次に、図5に示すように、開封開始部11を押し込んで、前面板1の横切部10aより上方の部分を手前に引き上げ、横切部10a及び縦切部10bの繫部を破断させ、上切部10dの繫部も破断させる。

20

【0027】

これに伴い、前面板1の横切部10aより上方部分と、その両側に連なる側面板2の横切部10a及び縦切部10bより上方前部と、これらに連なる蓋受片7、蓋板8及び差込片9とを一体として取り去ると、図6に示すように、前面、両側面及び天面が大きく開口したトレイ状部分が残存し、トレイ状部分から商品Gが露出した展示状態となる。

【0028】

このように、上記包装箱では、切目線10の変向部10cに開封補助部12が臨んでいるので、開封する際、開封補助部12を押し込むと、変向部10cの繫部を容易に破断させることができ、その後、開封開始部11を起点として前面板1に僅かな引上力を作用させるだけで、横切部10a、縦切部10b及び上切部10dの繫部を破断させ、大きく開口した状態で、商品Gを露出させて展示することができる。

20

【0029】

また、変向部10cの繫部は、ある程度大きくし、またピッチを短くしても簡単に破断するので、変向部10cの繫部を大きく、ピッチを短く設定して、物流過程における耐衝撃性を確保しつつ、切目線10の他の部分の繫部を小さく、ピッチを長く設定して、開封の容易性を向上させることができる。

30

【0030】

そして、この実施形態のように、横切部10a、縦切部10b及び上切部10dの繫部を小さく、ピッチを長く設定しておくと、展示状態としたとき、残存するトレイ状部分において、切目線10のこれらの部分の繫部が破断した跡が目立たないので、美粧性に優れた展示ができる。

【0031】

なお、上記実施形態では、天面がタックエンド式のものを例示したが、天面の封緘構造は、周壁各面の上端から延びるラップを貼り合わせて封緘するシールエンド式としてもよい。この場合、展示状態とする際、天面のラップを切断できるように、切目線10の上切部10dを入れるとよい。

40

【0032】

また、開封補助部12を両側面に設けたものを例示したが、展示状態で開口させる面が1面又は2面である場合には、開封補助部12は、1か所だけでもよく、開封開始部11と同じ面に設けてもよい。また、同一の面に2つ以上の開封補助部12を設けてもよい。さらに、開封補助部12は、側面に限らず、天面に設けてもよい。

【0033】

また、切目線10の変向部10cは、その両端部の接線である横切部10aと縦切部10bの延長線がなす角の内側（劣角）の角度が鈍角となるものを例示したが、この角度が鋭角又は直角となるものであってもよい。また、変向部10cは、内側の角度が鋭角や直

50

角である場合には、折線状に屈曲しているよりも湾曲しているほうが好ましい。

【0034】

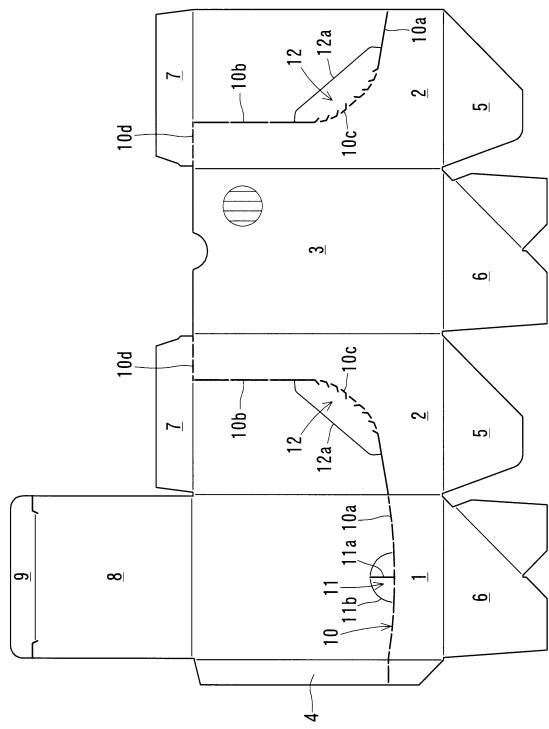
そのほか、開封補助部12の誘導罫線12aは、中間部が斜線で両端部が屈曲したものを見示したが、変向部10cの両端間に亘って、変向部10cとは逆方向へ全体的に湾曲したものとしてもよく、変向部10cから離れた位置を起点として、放射状に変向部10cへ向けて複数本設けてよい。

【符号の説明】

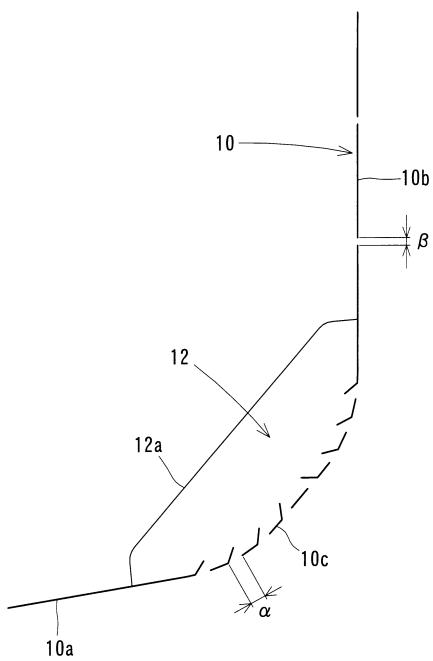
【0035】

- | | | |
|-------|-------|----|
| 1 | 前面板 | |
| 2 | 側面板 | 10 |
| 3 | 後面板 | |
| 4 | 継代片 | |
| 5 , 6 | 底板 | |
| 7 | 蓋受片 | |
| 8 | 蓋板 | |
| 9 | 差込片 | |
| 10 | 切目線 | |
| 10a | 横切部 | |
| 10b | 縦切部 | |
| 10c | 変向部 | 20 |
| 10d | 上切部 | |
| 11 | 開封開始部 | |
| 11a | 切目 | |
| 11b | 誘導罫線 | |
| 12 | 開封補助部 | |
| 12a | 誘導罫線 | |
| G | 商品 | |

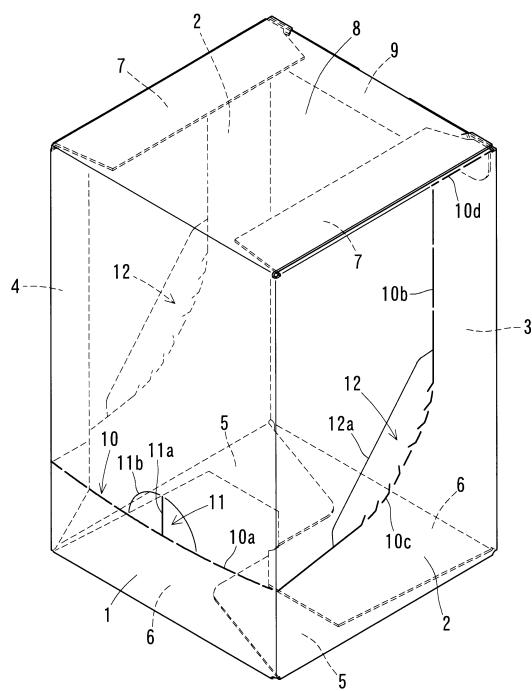
【図1】



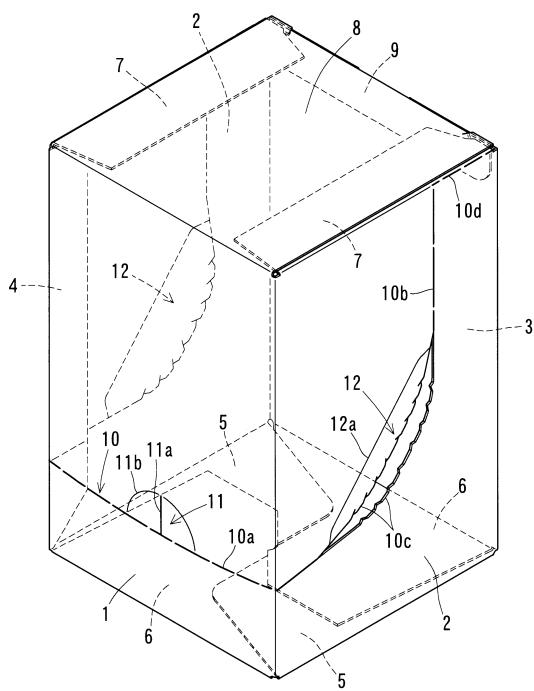
【図2】



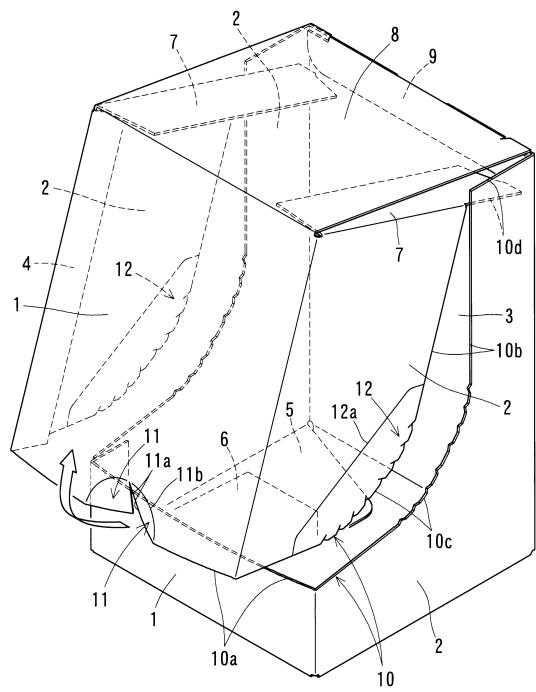
【図3】



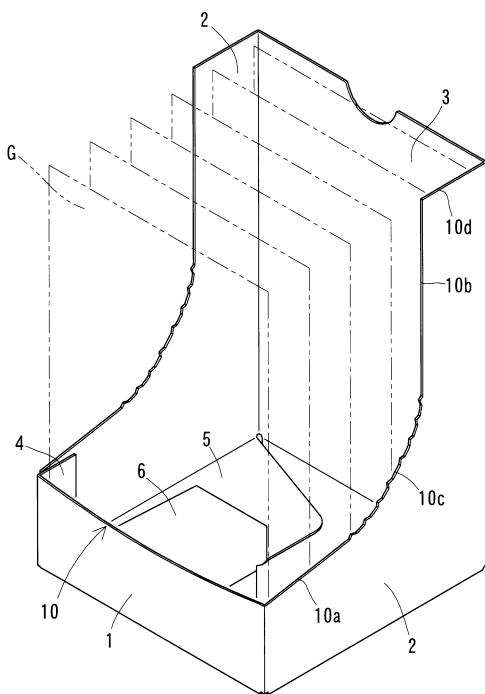
【図4】



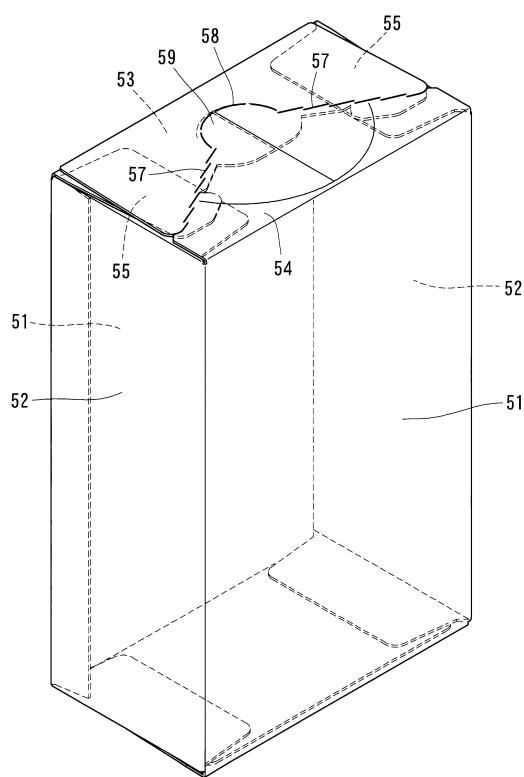
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(74)代理人 100161746
弁理士 地代 信幸
(74)代理人 100166796
弁理士 岡本 雅至
(72)発明者 半田 雅之
東京都葛飾区小菅4丁目2番15号 レンゴー株式会社葛飾工場内
(72)発明者 永長 朗
大阪府大阪市福島区大開4丁目1番186号 レンゴー株式会社中央研究所内
(72)発明者 石川 淳生
埼玉県川口市領家5丁目14番8号 レンゴー株式会社包装技術センター内
(72)発明者 西川 洋一
埼玉県川口市領家5丁目14番8号 レンゴー株式会社包装技術センター内
(72)発明者 杉田 裕紀
大阪府大阪市福島区大開4丁目1番186号 レンゴー株式会社中央研究所内
(72)発明者 石井 一志
埼玉県川口市領家5丁目14番8号 レンゴー株式会社包装技術センター内

審査官 小川 悟史

(56)参考文献 米国特許出願公開第2010/0276333(US, A1)
特開2013-166561(JP, A)
特開2002-002684(JP, A)
登録実用新案第3046950(JP, U)
米国特許第06073833(US, A)
米国特許出願公開第2010/0288824(US, A1)
英国特許出願公開第02383792(GB, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 5 / 52
B65D 5 / 54