(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5917958号
(P5917958)
(45)発行日　平成28年5月18日(2016.5.18)　(24)登録日　平成28年4月15日(2016.4.15)

(51)Int.Cl.　　F I
B65D 5/08 (2006.01)　　B65D 5/08
B65D 5/24 (2006.01)　　B65D 5/24　D

請求項の数 1　(全 6 頁)

(21)出願番号　特願2012-56702(P2012-56702)
(22)出願日　平成24年3月14日(2012.3.14)
(65)公開番号　特開2013-189226(P2013-189226A)
(43)公開日　平成25年9月26日(2013.9.26)
審査請求日　平成26年10月20日(2014.10.20)

(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　100074206
弁理士　鎌田　文二
(74)代理人　100130513
弁理士　鎌田　直也
(74)代理人　100117400
弁理士　北川　政徳
(74)代理人　100130177
弁理士　中谷　弥一郎
(74)代理人　100151024
弁理士　前田　幸嗣

最終頁に続く

(54)【発明の名称】簡易閉止箱

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
蓋板(4)が繋がる基板(1)と、基板(1)の両側に連設された先広がり台形状の側板(2)と、側板(2)の長辺から延びる覆板(3)とを有し、蓋板(4)と側板(2)とが折込片(5)を介して繋がれ、蓋板(4)と折込片(5)の境界に蓋折線(6)が、側板(2)と折込片(5)の境界に側折線(7)がそれぞれ入れられ、折込片(5)に基板(1)側の角部から斜めに延びる中折線(8)が入れられ、中折線(8)に沿って折込片(5)が折り込まれ、蓋板(4)が閉じられている箱において、
前記中折線(8)と蓋折線(6)のなす角度は、中折線(8)と側折線(7)のなす角度よりも小さく設定され、折込片(5)の基板(1)側の角部に逃穴(9)が設けられ、
前記蓋折線(6)は押罫とされ、側折線(7)及び中折線(8)は全切線と押罫とを交互に入れたリード罫とされ、これにより、折込片(5)の折込時に作用する蓋折線(6)の折曲反発力が側折線(7)及び中折線(8)の折曲反発力よりも大きくなるように設定され、
蓋板(4)を途中まで閉じると、蓋板(4)に閉止方向の力が作用して、蓋板(4)が全閉状態となるまで自動的に閉じ、その状態が維持されることを特徴とする簡易閉止箱。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
この発明は、閉蓋及び封緘を容易に行えるようにした簡易閉止箱に関するものである。
【背景技術】
【０００２】

例えば、下記特許文献１には、カステラやケーキ等の長尺状の生菓子類を包装する箱として、図６に示すように、両端の蓋板５４が繋がる基板５１と、その両側に連設した上広がり台形状の側板５２と、蓋板５４の先端に臨む覆板５３とを有し、蓋板５４と側板５２とを折込片５５を介して繋いだものが記載されている。

【０００３】

この箱には、蓋板５４と折込片５５の境界に蓋折線５６が、側板５２と折込片５５の境界に側折線５７がそれぞれ入れられ、折込片５５に、基板５１側の角部から斜めに延びる中折線５８が入れられている。

【０００４】

また、中折線５８と蓋折線５６のなす角度と、中折線５８と側折線５７のなす角度とは等しく、蓋折線５６と側折線５７とは、いずれも通常の押罫とされている。

【０００５】

そして、この箱で生菓子類を包装する際には、中折線５８に沿って折込片５５を折り込み、蓋板５４を閉じ、覆板５３、蓋板５４及び折込片５５の両端から延びるフランジ５９を貼り合わせて封緘する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００６】

【特許文献１】実用新案登録第２５３７８２３号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００７】

しかしながら、この箱では、物品の包装に際し、折込片５５の折り込みに伴う反発力に抗して蓋板５４を閉じ、フランジ５９を貼り合わせなければならず、封緘作業に手間がかかるという問題がある。

【０００８】

そこで、この発明は、蓋板を簡単に閉じることができ、閉蓋状態が維持されるようにすることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

上記課題を解決するため、この発明は、蓋板が繋がる基板と、基板の両側に連設された先広がり台形状の側板と、側板の長辺から延びる覆板とを有し、蓋板と側板とが折込片を介して繋がれ、蓋板と折込片の境界に蓋折線が、側板と折込片の境界に側折線がそれぞれ入れられ、折込片に基板側の角部から斜めに延びる中折線が入れられ、中折線に沿って折込片が折り込まれ、蓋板が閉じられている箱において、前記中折線と蓋折線のなす角度は、中折線と側折線のなす角度よりも小さく設定され、折込片の基板側の角部に逃穴が設けられ、前記蓋折線は押罫とされ、側折線及び中折線は全切線と押罫とを交互に入れたリード罫とされ、これにより、折込片の折込時に作用する蓋折線の折曲反発力が側折線及び中折線の折曲反発力よりも大きくなるように設定され、蓋板を途中まで閉じると、蓋板に閉止方向の力が作用して、蓋板が全閉状態となるまで自動的に閉じ、その状態が維持されるものとしたのである。

【発明の効果】

【００１０】

この発明に係る箱では、折込片の折り込みに伴う蓋折線、側折線及び中折線に沿った折り曲げの反発に煩わされることなく、物品を箱詰めして容易に封緘することができ、包装作業を効率よく行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【００１１】

【図１】この発明の実施形態に係る簡易閉止箱のブランクを示す図

【図２】同上の組立過程を示す斜視図

【図３】同上の閉蓋過程を示す斜視図
【図４】同上の閉蓋状態を示す斜視図
【図５】同上のラップラウンドケースへの取付過程を示す斜視図
【図６】特許文献１に記載の箱の閉蓋状態を示す斜視図
【発明を実施するための形態】
【００１２】
以下、この発明の実施形態を添付図面に基づいて説明する。
【００１３】
この発明の実施形態に係る箱Ａは、図５に示すように、ポテトチップスが入った円筒状容器Ｐを収納して、ビール等の飲料缶を包装したラップラウンドケースＣに付属させる段ボール箱である。
【００１４】
図１に示すように、この箱Ａのブランクでは、長方形の基板１の対向する長辺に先広がり台形状の側板２が連設され、各側板２の先端に覆板３がそれぞれ連設されている。覆板３の先端中央部には、先窄まりの差込片３ａが設けられている。
【００１５】
蓋板４と側板２とは、三角状の折込片５を介して繋がれ、蓋板４と折込片５の境界には蓋折線６が、側板２と折込片５の境界には側折線７がそれぞれ入れられている。折込片５には、基板１側の角部から斜めに延びる中折線８が入れられ、その角部側に折込時の抵抗を軽減する逃穴９が設けられている。
【００１６】
ここで、中折線８と蓋折線６のなす角度αは、中折線８と側折線７のなす角度βよりも小さくなるように設定されている。具体的には、角度αは、２３．４３°とされ、角度βは、２６°とされている。
【００１７】
蓋折線６は、段ボールの裏面側から入れた通常の押罫とされているが、側折線７は、段ボールを厚さ方向に貫通する全切線と押罫とを交互に入れたリード罫とされ、そのうち全切線が２／３程度の割合に亘っている。中折線８もまたリード罫とされ、そのうち全切線が１／２程度の割合となっている。
【００１８】
これにより、折込片５の折込時に作用する反発力は、蓋折線６が最も大きく、側折線７が最も小さく、中折線８がその中間となるように設定されている。
【００１９】
このようなブランクから箱Ａを組み立てて使用するには、図２に示すように、基板１と一対の側板２と覆板３とが四角筒状をなすように折り曲げ、覆板３同士を貼り合わせ、この状態で、端面の開口部から内容物を収納する。
【００２０】
そして、図３に示すように、段ボールの表面から見て蓋折線６及び側折線７が山折りとなり、中折線８が谷折りとなるように、中折線８に沿って折込片５を折り込みつつ、蓋板４を閉じる。
【００２１】
このとき、蓋板４を途中まで閉じると、蓋板４に閉止方向の力が作用して、蓋板４が図４に示す全閉状態となるまで自動的に閉じ、その状態が維持される。
【００２２】
従って、上記のような箱Ａでは、折込片５の折り込みに伴う蓋折線６、側折線７及び中折線８に沿った折り曲げの反発に煩わされることなく、容易に封緘することができ、包装作業を効率よく行うことができる。
【００２３】
その後、この箱Ａは、図５に示すように、ラップラウンドケースＣに付属させる。ラップラウンドケースＣは、側面板２１，２２からそれぞれ延出した内フラップ２３と外フラ

ップ２４とを貼り合わせて封緘するものであり、この箱Ａをラップラウンドケース Ｃに付属させる際には、差込片３ａを外フラップ２４の突合部間の隙間に差し込み、箱Ａとラップラウンドケース Ｃとを粘着テープで固定する。

【００２４】

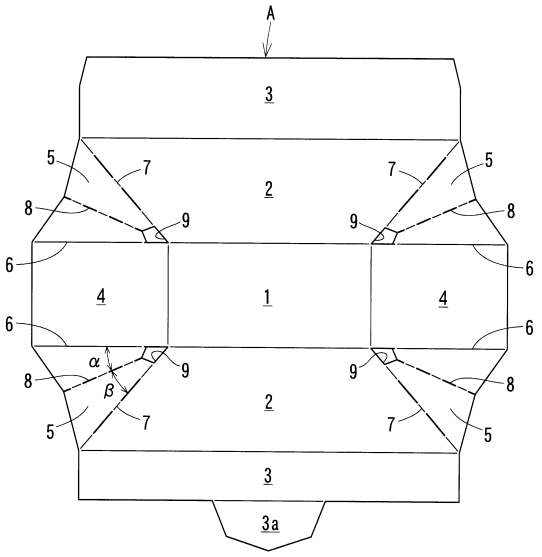
一方、この箱Ａの蓋板４を開く際には、両側の側板２を握るように強く押すと、蓋折線６、側折線７及び中折線８の折曲反発力の方向が蓋板４を押し出す方向へずれて、蓋板４が飛び出すように自動的に開く。

【符号の説明】

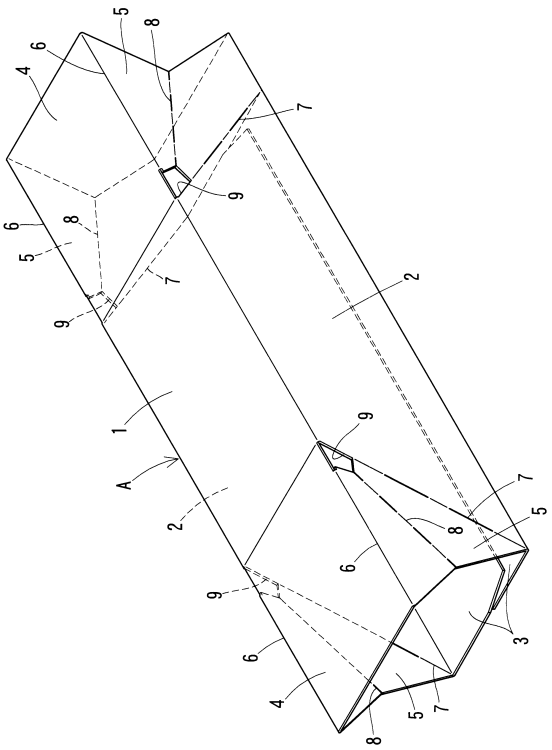
【００２５】

Ａ，Ｂ　箱
１　基板
２　側板
３　覆板
３ａ　差込片
４　蓋板
５　折込片
６　蓋折線
７　側折線
８　中折線
９　逃穴
Ｃ　ラップラウンドケース
２１，２２　側面板
２３　内フラップ
２４　外フラップ
Ｐ　円筒状容器

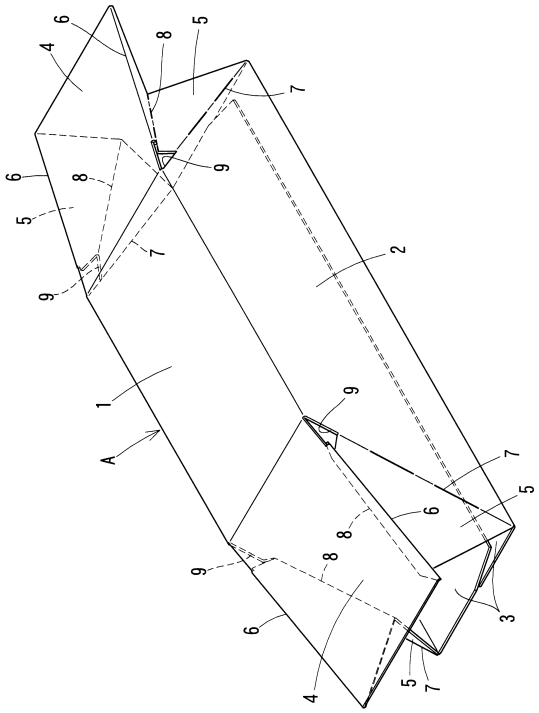
【図１】



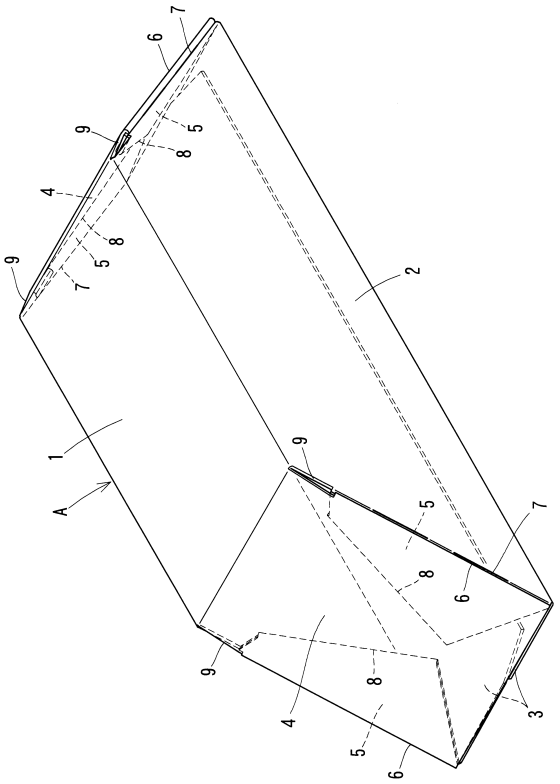
【図２】



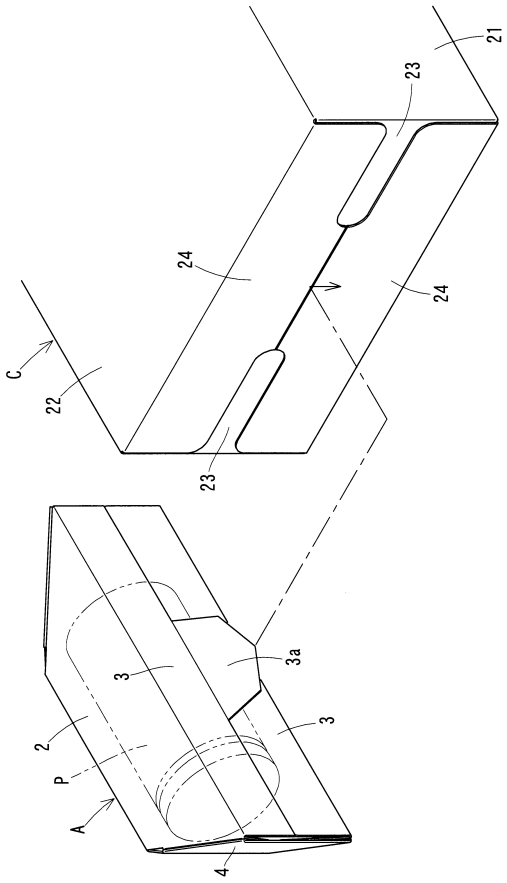
【図３】


6
4
8
5
7
9
6
8
5
7
9
2
1
A
9
7
5
8
6
8
9
6
4
5
7
3

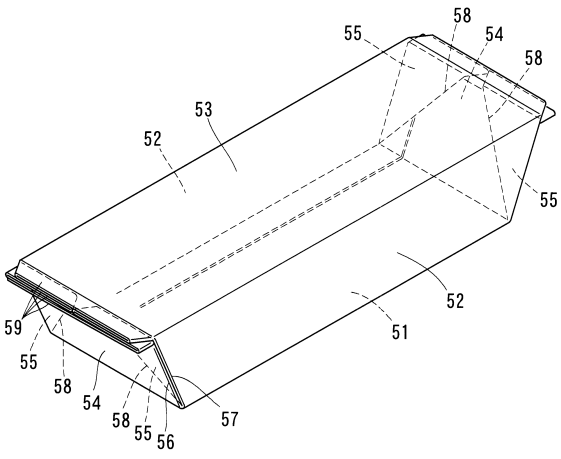
【図４】


7
6
9
8
5
4
5
8
7
9
2
1
A
9
5
7
8
6
9
8
4
5
6
3

【図５】


21
23
24
24
C
22
23
3a
3
3
2
P
A
4

【図６】


58
55
54
58
53
52
55
52
51
59
55
58
54
58
55
56
57

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 大竹 純一
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

審査官 長谷川 一郎

(56)参考文献 特開平０８－１３３２６５（ＪＰ，Ａ）
実開平０４－０５０６１６（ＪＰ，Ｕ）
英国特許出願公開第０１００２９３８（ＧＢ，Ａ）
実開昭５８－１４９３１３（ＪＰ，Ｕ）
米国特許出願公開第２００９／００５０５２０（ＵＳ，Ａ１）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６５Ｄ 5／０８
Ｂ６５Ｄ 5／２４