

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

實用新案登録第3196109号
(U3196109)

(45) 発行日 平成27年2月19日(2015. 2. 19)

(24) 登録日 平成27年1月28日 (2015.1.28)

(51) Int.Cl.

F 1

B 6 5 D 5/66 (2006.01)

B 6 5 D 5/66 3 0 1 F

B 6 5 D 5/36 (2006.01)

B 6 5 D 5/36 B

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 実願2014-6520 (U2014-6520)
(22) 出願日 平成26年12月9日 (2014. 12. 9)

(73) 実用新案権者 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](#)

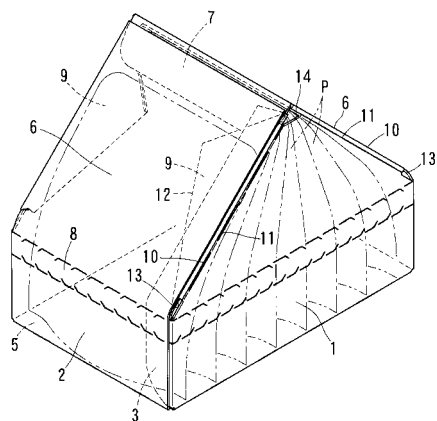
(54) 【考案の名称】 ペントルーフ型包装箱

(57) 【要約】

【課題】輸送効率が向上し、包装作業の手間も軽減される包装箱を提供する。

【解決手段】上辺が斜辺となった対向する側壁１と、側壁１に連設されて周壁を形成する端壁２と、方形状の底壁５と、側壁１の斜辺に沿って傾斜した屋根面を形成する蓋板６とを備え、蓋板６は揺動に伴い屋根面を開閉するものとする。蓋板６を開いた状態で、パウチＰ等の商品を収納し、蓋板６を閉じると、商品の上部が倒されて包装箱の背の高い部分に集まり、空隙が抑制された状態で包装できるので、空間効率に優れた包装を容易に行うことができる。また、蓋板６の傾斜を利用し、複数個組み合わせることで側壁１の方向から見たとき四角状となる状態で外箱に収納することにより、商品の収納数を減ずることなく、小さな外箱を使用して、パレット等に積み付けることができる。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

上辺が斜辺となった対向する側壁(1)と、側壁(1)に連設されて周壁を形成する端壁(2)と、方形状の底壁(5)と、側壁(1)の斜辺に沿って傾斜した屋根面を形成する蓋板(6)とを備え、蓋板(6)は揺動に伴い屋根面を開閉するものとしたペントルフ型包装箱。

【請求項 2】

前記蓋板(6)がなす屋根面は、中央部が高くなるように両方向へ傾斜したことを特徴とする請求項 1 に記載のペントルフ型包装箱。

【請求項 3】

前記蓋板(6)がなす屋根面は、一端が高く他端が低くなるように片側へ傾斜したことを特徴とする請求項 1 に記載のペントルフ型包装箱。

10

【請求項 4】

前記蓋板(6)は、端壁(2)の上辺に連設されたものとし、蓋板(6)と側壁(1)の斜辺とを折込片(9)を介して繋ぎ、蓋板(6)と折込片(9)の境界に蓋折線(10)を、側壁(1)と折込片(9)の境界に側折線(11)をそれぞれ入れ、折込片(9)に基部側の角から中折線(12)を入れ、中折線(12)と蓋折線(10)のなす角度を、中折線(12)と側折線(11)のなす角度よりも小さく設定したことを特徴とする請求項 2 に記載のペントルフ型包装箱。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

この考案は、傾斜した屋根面を有するペントルフ型包装箱に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、下記特許文献 1 には、図 1 3 に示すような包装箱が記載されている。この包装箱は、各一对の側壁 5 1 及び端壁 5 2 を連設して四角筒状の胴部を形成し、側壁 5 1 の上方に位置する台形状の頂壁 5 3 と、端壁 5 2 の上方に位置する三角形の頂壁 5 4 とを組み合わせて寄棟状の屋根部を形成し、底面を屋根部に対応する凹状として、外観よく安定した状態で積み重ねられるようにしたものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

30

【0003】

【特許文献 1】特開 2 0 0 0 - 1 9 0 9 4 6 号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、例えば、レトルト食品等が封入されたパウチを包装する際には、内容物が自重によりパウチの下部に溜まり、パウチが下膨れ状態となるので、複数のパウチを並列させて直方体状の包装箱に収納すると、包装箱内の上部に大きな空隙が生じる。

【0005】

そして、このような包装箱を外箱に複数個収納して小売店等に輸送しようとする、大きな外箱が必要となり、パレット等に積み付けた状態における占有面積や高さが大きくなるので、輸送コストが嵩むという問題がある。

40

【0006】

その対策として、上記のように寄棟状の屋根部を備えた包装箱を使用することが考えられるが、このような包装箱では、胴部の全周に亘って屋根部が上窄まりの形状となっているため、収納したパウチの上部に不規則な蛇腹状の皺が生じて、商品価値が損なわれるだけでなく、屋根部を閉じる際、パウチの大きな抵抗を受けて、封緘が困難になる。

【0007】

そこで、この考案は、輸送効率を向上させることができ、包装作業の手間も軽減される包装箱を提供することを課題とする。

50

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決するため、この考案は、上辺が斜辺となった対向する側壁と、側壁に連設されて周壁を形成する端壁と、方形状の底壁と、側壁の斜辺に沿って傾斜した屋根面を形成する蓋板とを備え、蓋板は揺動に伴い屋根面を開閉するものとしたのである。

【0009】

また、前記蓋板がなす屋根面は、中央部が高くなるように両方向へ傾斜するものとしたのである。

【0010】

また、これに代えて、前記蓋板がなす屋根面は、一端が高く他端が低くなるように片側へ傾斜するものとしたのである。

10

【0011】

さらに、前記蓋板は、端壁の上辺に連設されたものとし、蓋板と側壁の斜辺とを折込片を介して繋ぎ、蓋板と折込片の境界に蓋折線を、側壁と折込片の境界に側折線をそれぞれ入れ、折込片に基部側の角から中折線を入れ、中折線と蓋折線のなす角度を、中折線と側折線のなす角度よりも小さく設定したのである。

【考案の効果】

【0012】

この考案に係るペントルフ型包装箱では、蓋板を開いた状態で、パウチ等の商品を収納し、蓋板を閉じると、商品の上部が倒されて包装箱の背の高い部分に集まり、空隙が抑制された状態で包装できるので、空間効率に優れた包装を容易に行うことができる。

20

【0013】

そして、蓋板の傾斜を利用し、複数個組み合わせて側壁方向から見たとき四角状となる状態で外箱に収納することにより、商品の収納数を減ずることなく、小さな外箱を使用して、パレット等に積み付けることができ、効率よく輸送することができる。

【0014】

また、蓋板と側壁の斜辺とを折込片を介して繋ぎ、折込片に中折線を入れて、中折線と蓋折線のなす角度を、中折線と側折線のなす角度よりも小さくしたものでは、蓋板に閉止方向の力が作用するので、容易かつ確実に封緘できる。

【図面の簡単な説明】

30

【0015】

【図1】この考案の第1実施形態に係る両屋根形式のペントルフ型包装箱のブランクを示す図

【図2】同上の包装過程（開蓋状態）を示す斜視図

【図3】同上の包装状態（閉蓋状態）を示す斜視図

【図4】同上の引裂帯を利用した切断後の商品展示状態を示す斜視図

【図5】同上の外箱への収納状態を示す概略図

【図6】この考案の第2実施形態に係る片屋根形式のペントルフ型包装箱のブランクを示す図

【図7】同上の包装過程（開蓋状態）を示す斜視図

40

【図8】同上の包装状態（閉蓋状態）を示す斜視図

【図9】同上の引裂帯を利用した切断後の商品展示状態を示す斜視図

【図10】同上の外箱への収納状態を示す斜視図

【図11】この考案の第3実施形態に係る片屋根形式のペントルフ型包装箱のブランクを示す図

【図12】同上の包装状態（閉蓋状態）を示す斜視図

【図13】従来の屋根形状を有する包装箱を示す斜視図

【考案を実施するための形態】

【0016】

この考案の第1実施形態を図1～図5に基づいて説明する。

50

【0017】

この包装箱は、屋根面が両側へ傾斜した両屋根形式のペントルーフ型包装箱であり、図1に示すような板紙製のブランクから形成される。このブランクでは、胴部の上方に中央側が高い二等辺三角形形状の部分の設けた側壁1と、側壁1の胴部と同一の高さの端壁2とが交互に各一对連設され、一方の側壁1の外側端に継代片3が連設されている。側壁1及び端壁2の下端には、それぞれ底板4a、4bが連設され、底板4aには、折返用の斜折線が入れている。

【0018】

側壁1の両側の上辺は、対称に傾斜した斜辺となっており、側壁1の頂部の角度 θ は、 90° とされている。側壁1の胴部と二等辺三角形形状部分の高さ方向の寸法比は、1:2程度となっている。端壁2の上方には、蓋板6が連設され、一方の蓋板6の先端には、差込片7が連設されている。

【0019】

これらの側壁1及び端壁2には、側壁1の胴部及び端壁2の上端部を横切るように、鉤状の切目が断続する2本のジッパ型切目線に挟まれた引裂帯8が設けられ、継代片3にも引裂帯8に対応するミシン目状の切目線が入れている。

【0020】

蓋板6と側壁1の斜辺とは、三角形形状の折込片9を介して繋がれ、蓋板6及び継代片3と折込片9の境界には蓋折線10が、側壁1と折込片9の境界には側折線11がそれぞれ入れている。折込片9には、基部側の角部から斜めに延びる中折線12が入られ、その角部側に折込時の抵抗を軽減する逃穴13が設けられている。側折線11に挟まれた側壁1の頂部には、折込片9同士の干渉を防止する切欠14が形成されている。

【0021】

ここで、中折線12と蓋折線10のなす角度 α は、中折線12と側折線11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、 22° とされ、角度 β は、 23° とされている。

【0022】

蓋折線10及び側折線11は、段ボールを厚さ方向に貫通する切目と押罫とを交互に入れたリード罫とされ、中折線12は、長さ方向の大部分を占める切目と僅かな繋部とが交互に断続するミシン目状とされている。

【0023】

このようなブランクは、対角となる側壁1と端壁2の境界に沿って折り曲げ、継代片3を反対側の端壁2に貼り付けると共に、底板4aを斜折線に沿って折り返した状態で、その折返部を底板4bに貼り付けて折畳状態としておく。

【0024】

そして、レトルト食品等が封入されたパウチPを包装する際には、図2に示すように、各一对の側壁1及び端壁2により角筒状の周壁を形成し、底板4a、4bにより方形形状の底壁5を形成して、パウチPを一方の端壁2から他方の端壁2へ並ぶように収納する。

【0025】

その後、図3に示すように、両側の蓋板6を端壁2から内側へ折り曲げると共に、折込片9を、表面側から見て、蓋折線10及び側折線11が山折りとなり、中折線12が谷折りとなるように折り込み、蓋板6の先端同士を突き合わせ、差込片7を他方の蓋板6と折込片9の間に差し込んで封緘する。

【0026】

このように蓋板6を閉じると、パウチPの上部が蓋板6に押されて、倒されるように包装箱の背の高い部分に集まり、空隙があまり生じない状態で包装できるので、空間効率に優れた包装を容易に行うことができる。

【0027】

また、折込片9に入れた中折線12と蓋折線10のなす角度を、中折線12と側折線11のなす角度よりも小さくしたことから、蓋板6に閉止方向の力が作用するので、蓋板6

10

20

30

40

50

を僅かに押すだけで閉じることができ、容易かつ確実に封緘できる。

【0028】

また、このように包装したパウチPを店頭で展示する際には、引裂帯8を引っ張って側壁1及び端壁2を周方向に切断し、引裂帯8より上方の部分を除去することにより、図4に示すように、トレイ状となった残存部分からパウチPを露出させることができる。

【0029】

ところで、上記のような包装箱を、商品を収納した状態で店舗へ輸送する際には、図5に示すように、蓋板6の傾斜を利用し、2個1組として底壁5同士を当接させ、側壁1の方向から見たとき四角状となる状態で外箱Bに収納することにより、商品の収納数を減ずることなく、小さな外箱Bを使用して、パレット等に多数積み付けることができ、効率よく輸送することができる。

10

【0030】

次に、この考案の第2実施形態を図6～図10に基づいて説明する。

【0031】

この包装箱は、屋根面が片側へ傾斜した片屋根形式のペントルーフ型包装箱であり、図6に示すような板紙製のブランクから形成される。このブランクでは、一端が低く他端が高くなるように上辺が斜辺となった一对の側壁1と、一对の側壁1の低い端辺間に連設された背の低い端壁2と、一方の側壁1の高い端辺に連設された背の高い端壁2とを備え、他方の側壁1の外側端に継代片3が連設されている。側壁1及び端壁2の下端には、それぞれ底板4a、4bが連設され、底板4aには、折返用の斜折線が入れている。

20

【0032】

一方の側壁1の斜辺には、蓋板6が連設され、蓋板6の先端には、差込片7が連設されている。また、背が低い端壁2の上端には、長い蓋受片15が連設され、背が高い端壁2の上端には、短い蓋受片15が連設されている。

【0033】

これらの側壁1及び端壁2には、側壁1及び端壁2を横切るように、鉤状の切目が断続する2本のジッパ型切目線に挟まれた引裂帯8が設けられ、継代片3にも引裂帯8に対応するミシン目状の切目線が入れている。

【0034】

このようなブランクは、対角となる側壁1と端壁2の境界に沿って折り曲げ、継代片3を反対側の端壁2に貼り付けると共に、底板4aを斜折線に沿って折り返した状態で、その折返部を底板4bに貼り付けて折畳状態としておく。

30

【0035】

そして、レトルト食品等が封入されたパウチPを包装する際には、図7に示すように、各一对の側壁1及び端壁2により角筒状の周壁を形成し、底板4a、5bにより方形状の底壁5を形成して、パウチPを一方の端壁2から他方の端壁2へ並ぶように収納する。

【0036】

その後、図8に示すように、背の低い端壁2から長い蓋受片15を内側へ、背の高い端壁2から短い蓋受片15を内側へ順次折り曲げ、続いて、蓋板6を他方の側壁1へ向けて折り曲げ、差込片7を他方の側壁1と蓋受片15の間に差し込んで封緘する。

40

【0037】

このように蓋板6を閉じると、パウチPの上部が長い蓋受片15に押されて、倒されるように包装箱の背の高い部分に集まり、蓋板6によりその状態が保持されて、空隙があまり生じない状態で包装できるので、空間効率に優れた包装を容易に行うことができる。

【0038】

また、このように包装したパウチPを店頭で展示する際には、引裂帯8を引っ張って側壁1及び端壁2を周方向に切断し、引裂帯8より上方の部分を除去することにより、図9に示すように、トレイ状となった残存部分からパウチPを露出させることができる。

【0039】

そして、上記のような包装箱を、商品を収納した状態で店舗へ輸送する際には、図10

50

に示すように、蓋板 6 の傾斜を利用し、2 個 1 組として蓋板 6 がなす屋根面同士を当接させ、側壁 1 の方向から見たとき四角状となる状態で外箱 B に収納することにより、商品の収納数を減ずることなく、小さな外箱 B を使用して、パレット等に多数積み付けることができ、効率よく輸送することができる。

【0040】

次に、この考案の第 3 実施形態を図 1 1 及び図 1 2 に基づいて説明する。

【0041】

この包装箱は、上記第 2 実施形態と同様、屋根面が片側へ傾斜した片屋根形式のペント
ルーフ型包装箱であり、ここでは、上記第 2 実施形態と異なる点についてのみ言及する。

【0042】

図 1 1 に示すように、この包装箱のブランクでは、蓋板 6 が背の低い端壁 2 の上端に連
設され、一方の側壁 1 の斜辺に、長い蓋受片 1 5 が連設され、他方の側壁 1 の斜辺に、短
い蓋受片 1 5 が連設されている。

【0043】

この包装箱では、図 1 2 に示すように、パウチ P を包装する際、蓋板 6 を低い方から高
い方へ向けて閉じることにより、パウチ P の上部を倒しながら包装箱の背の高い部分に集
めることができるので、蓋板 6 を容易に閉じることができる。輸送効率を高められる点に
ついては、上記第 2 実施形態のものと同様である。

【0044】

なお、上記各実施形態では、底壁が折畳状態から迅速に組み立てられるワンタッチ底と
なったものを例示したが、箱の底形式は、フラップを重ねて貼り合わせるシールエンド形
式や、底板の先端の差込片を箱内に差し込むタックエンド式等としてもよい。

【符号の説明】

【0045】

- 1 側壁
- 2 端壁
- 3 継代片
- 4 a, 4 b 底板
- 5 底壁
- 6 蓋板
- 7 差込片
- 8 引裂帯
- 9 折込片
- 10 蓋折線
- 11 側折線
- 12 中折線
- 13 逃穴
- 14 切欠
- 15 蓋受片
- B 外箱
- P パウチ

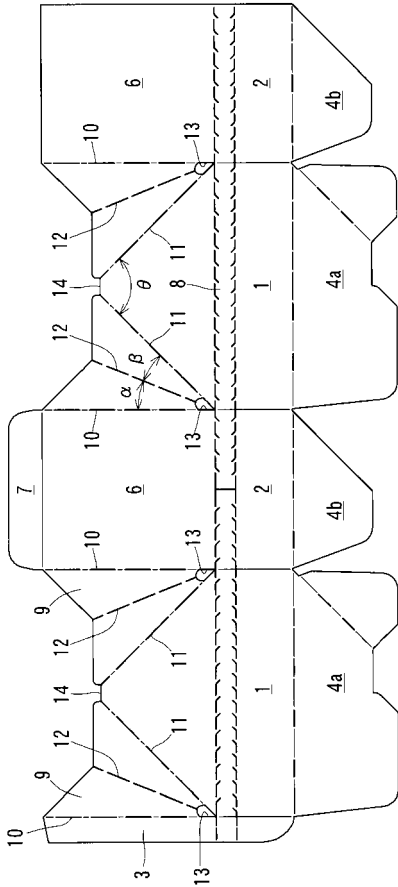
10

20

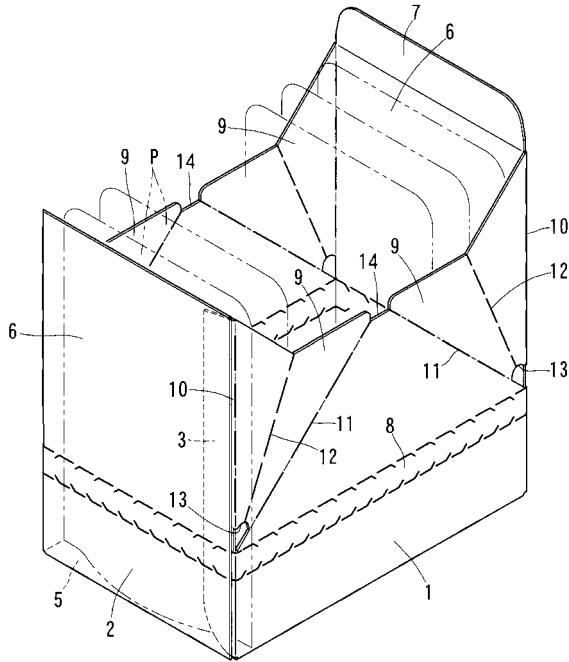
30

40

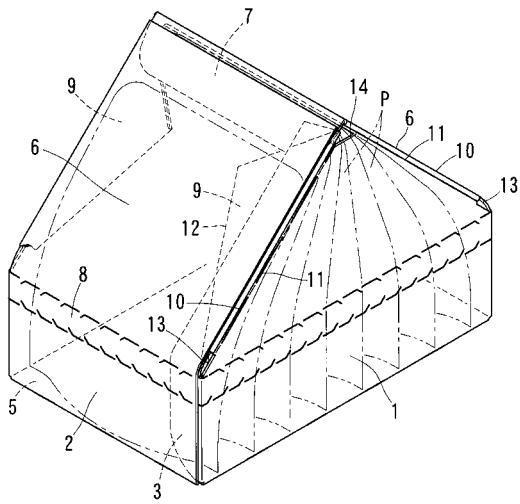
【図 1】



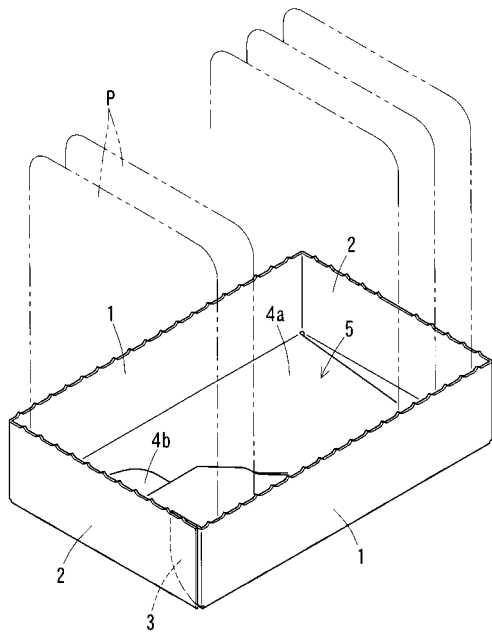
【図 2】



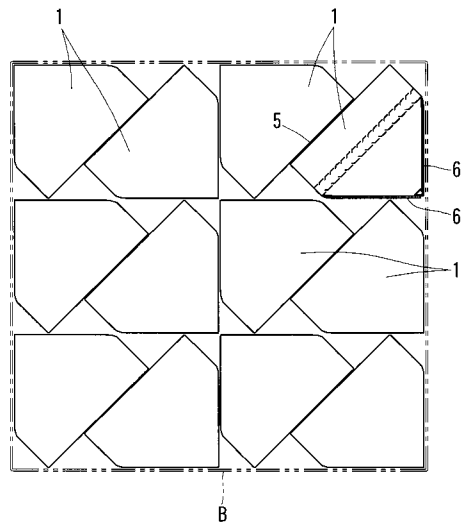
【図 3】



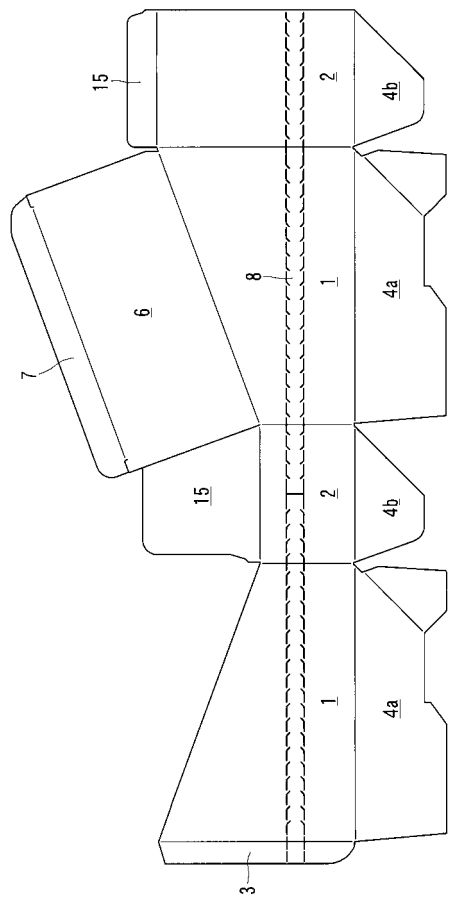
【図 4】



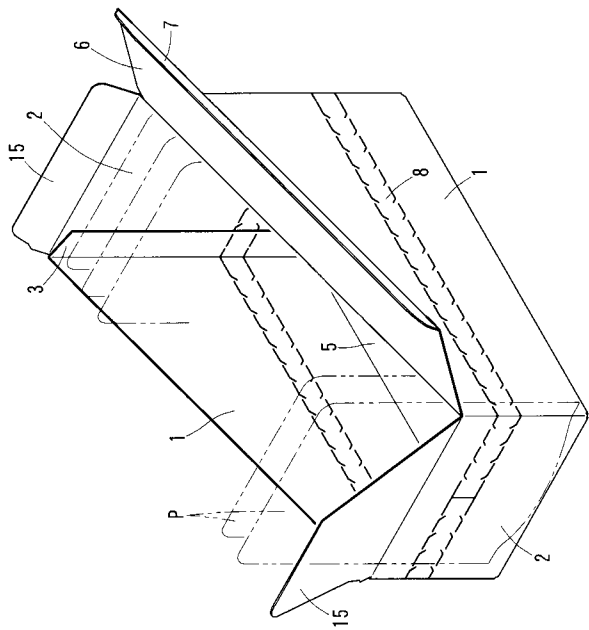
【図 5】



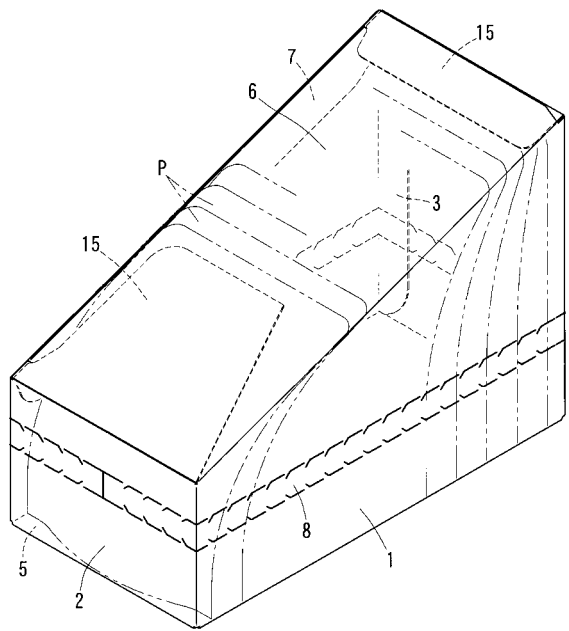
【図 6】



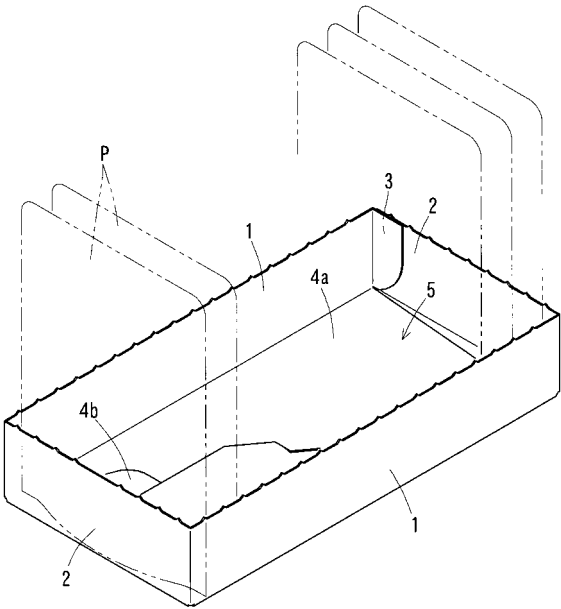
【図 7】



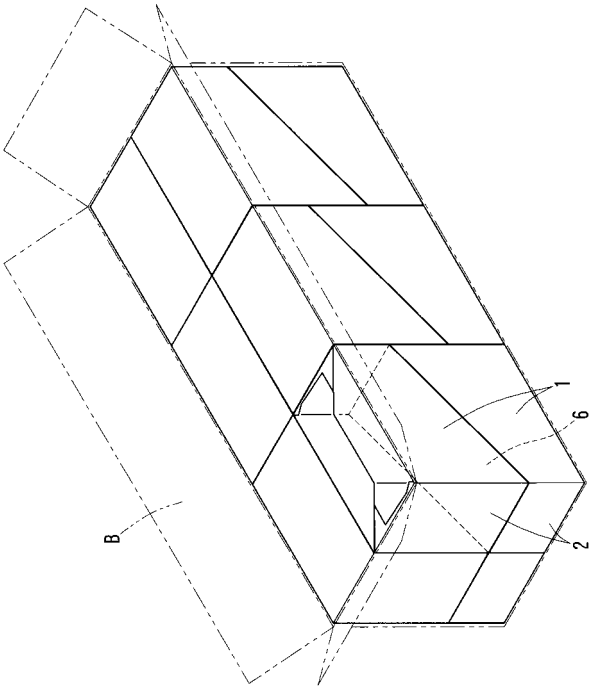
【図 8】



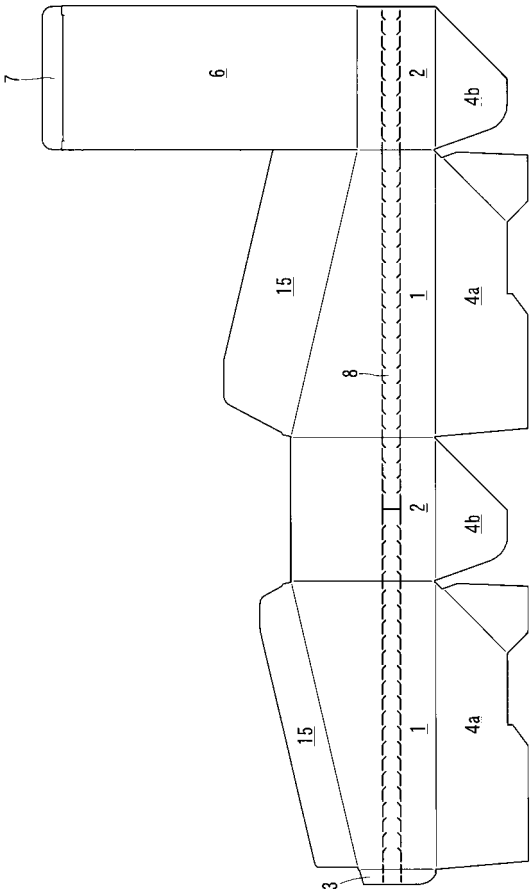
【図 9】



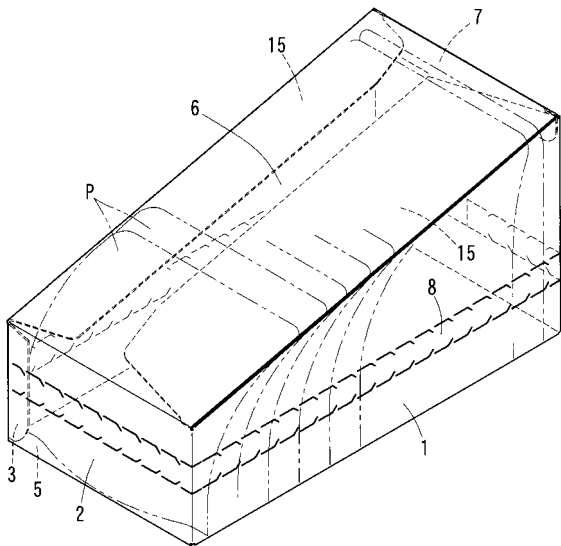
【図 10】



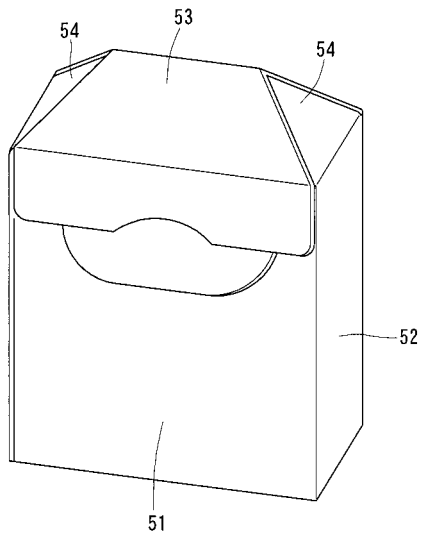
【図 11】



【図 12】



【図 13】



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)考案者 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

(72)考案者 鯉沼 尚久

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