

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-109746

(P2017-109746A)

(43) 公開日 平成29年6月22日(2017.6.22)

(51) Int.Cl.

B 6 5 D 5/54 (2006.01)**B 6 5 D 27/34 (2006.01)**

F I

B 6 5 D 5/54

3 0 1 G

B 6 5 D 27/34

テーマコード (参考)

3 E 0 6 0

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2015-243130 (P2015-243130)

(22) 出願日 平成27年12月14日 (2015.12.14)

(71) 出願人 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 100100158

弁理士 鮫島 睦

(74) 代理人 100101454

弁理士 山田 卓二

(74) 代理人 100111039

弁理士 前堀 義之

(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

最終頁に続く

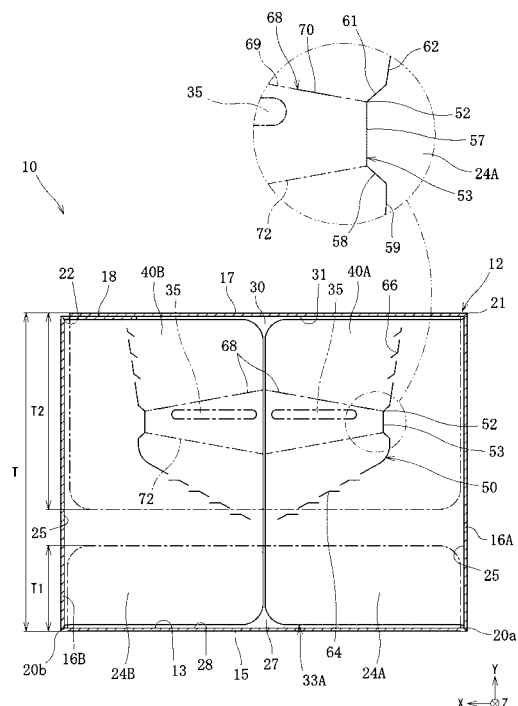
(54) 【発明の名称】 包装体

(57) 【要約】

【課題】外壁の開封操作によって内壁を破断して分離部を確実に分離する。

【解決手段】包装体である包装箱10の端壁33A, 33Bは、内壁破断線50によって区画されている分離部40A, 40Bを有する内壁(内フラップ24A, 24B)と、内壁24A, 24Bの外側面に配置されており分離部40A, 40Bに接着部35を介して接着されている外壁(第2外フラップ30)とを備えている。内壁破断線50は、接着部35の側方を破断始点52として、外壁30の設定されている開封操作方向の前側へ延びている第1破断部64と、開封操作方向の後側へ延びている第2破断部66とを有している。分離部40A, 40Bには、接着部35の開封操作方向後側に、破断始点52から開封操作方向に対して交差する方向に延びるように剥離防止用罫線68が設けられている。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

外周部を閉塞する複数の壁のうち少なくとも 1 面は、内壁破断線によって区画されている分離部を有する内壁と、前記内壁の外面側に配置されており前記分離部に接着部を介して接着されている外壁とを備え、

前記内壁破断線は、前記接着部の側方を破断始点として、前記外壁の設定されている開封操作方向の前側へ延びている第 1 破断部と、前記開封操作方向の後側へ延びている第 2 破断部とを有し、

前記分離部には、前記接着部の前記開封操作方向後側に、前記破断始点から前記開封操作方向に対して交差する方向に延びるように剥離防止用罫線が設けられている、包装体。

10

【請求項 2】

前記剥離防止用罫線は、前記破断始点から前記開封操作方向後側へ傾斜している、請求項 1 に記載の包装体。

【請求項 3】

前記破断始点は、前記分離部側に突出した突出部の端部である、請求項 1 又は請求項 2 に記載の包装体。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、包装箱や封筒などの包装体に関する。

20

【背景技術】**【0002】**

特許文献 1 には、天板の外フラップを開封することで、天板から側板にかけた一部を開放できるようにした包装箱が開示されている。天板の内フラップには円弧状の第 1 破断線が設けられ、この第 1 破断線により概ね扇形状の第 1 分離部が形成されている。外フラップは、内フラップの外面側に重なるように配置され、第 1 分離部に塗布した接着剤によって第 1 分離部に接着されている。また、外フラップに連続する側板には、概ね半円形状の第 2 破断線が設けられ、この第 2 破断線により半円形状の第 2 分離部が設けられている。

【先行技術文献】**【特許文献】**

30

【0003】

【特許文献 1】実開昭 56 - 103420 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、特許文献 1 の包装箱では、外フラップを開封操作した際に、接着剤に対して外フラップが剥離され、又は接着剤に対して内フラップが剥離されることで、内フラップを第 1 破断線に沿って破断できないことがある。なお、外フラップの開封操作方向における内フラップの後側端部に接着剤を塗布すれば、内フラップを第 1 破断線に沿って確実に破断できるが、この構成は、接着剤が内部に収容する物品に付着するため採用できない。

40

【0005】

本発明は、外壁の開封操作によって内壁を破断線に沿って破断して確実に分離部を分離できる包装体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】**【0006】**

本発明は、外周部を閉塞する複数の壁のうち少なくとも 1 面は、内壁破断線によって区画されている分離部を有する内壁と、前記内壁の外面側に配置されており前記分離部に接着部を介して接着されている外壁とを備え、前記内壁破断線は、前記接着部の側方を破断始点として、前記外壁の設定されている開封操作方向の前側へ延びている第 1 破断部と、

50

前記開封操作方向の後側へ延びている第2破断部とを有し、前記分離部には、前記接着部の前記開封操作方向後側に、前記破断始点から前記開封操作方向に対して交差する方向に延びるように剥離防止用罫線が設けられている、包装体を提供する。ここで、破断始点から延びる剥離防止用罫線とは、一端が破断始点に位置する厳密な形態に限られず、一端が破断始点に対して間隔をあけて位置し、延設した仮想線が破断始点近傍に位置するような実質的な形態を含む。

【0007】

この包装体によれば、外壁を設定された開封操作方向に操作することで、接着部を介して内壁の分離部が外向きに引っ張られる。すると、接着部の側方に位置する破断始点外向きに引っ張られることで、剥離防止用罫線に沿って分離部が外向きに山折れする。この分離部の折れ曲がりにより内壁破断線では、破断始点から第1破断部に沿って開封操作方向前側に内壁の破断が進むとともに、破断始点から第2破断部に沿って開封操作方向後側に内壁の破断が進む。そして、内壁破断線に沿って分離部の外周部全てが破断されることで、分離部が内壁から分離される。

10

【0008】

分離部に剥離防止用罫線が設けられていない場合には、開封操作を行っても分離部は内壁と面一の平面状態である。この場合、接着部より開封操作方向後側の第2破断部に沿った破断が困難であり、破断前に接着部から外壁又は内壁が剥離することがある。しかし、本発明では外壁の開封操作により分離部が剥離防止用罫線に沿って折れ曲がることで、分離部と内壁との間にせん断力が作用する。よって、接着部から外壁又は内壁が剥離する前に、内壁を第2破断部に沿って破断することができるため、内壁から分離部を確実に分離できる。

20

【0009】

前記剥離防止用罫線は、前記破断始点から前記開封操作方向後側へ傾斜している。また、前記破断始点は、前記分離部側に突出した突出部の端部である。これらの態様によれば、剥離防止用罫線に沿って分離部が折れ曲がることで、外壁を開封操作した力を破断始点に集中させることができる。よって、破断始点から第1破断部及び第2破断部に沿って内壁を確実に破断できる。

【発明の効果】

【0010】

本発明では、外壁を開封操作すると、その操作力が接着部を介して内壁の分離部に伝わり、剥離防止用罫線が折れ曲がることで、破断始点を起点として第1破断部及び第2破断部に沿って内壁を破断できる。特に、破断始点より開封操作方向後側の第2破断部は、分離部が折れ曲がることにより、分離部と内壁との間に生じるせん断力によって確実に破断される。よって、開封操作時に接着部から外壁又は内壁が剥離されることを防止でき、内壁から分離部を確実に分離できる。

30

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】第1実施形態の包装体である包装箱の概略斜視図。

【図2】第1実施形態の包装箱の断面図。

40

【図3】第1実施形態の包装箱のブランクを示す平面図。

【図4】第1実施形態の包装箱の第1開封過程を示す斜視図。

【図5】第1実施形態の包装箱の第2開封過程を示す斜視図。

【図6】第1実施形態の包装箱の開封状態を示す斜視図。

【図7】第2実施形態の包装箱の概略斜視図。

【図8】第3実施形態の包装箱の概略斜視図。

【図9】第4実施形態の包装箱の概略斜視図。

【図10】第5実施形態の包装箱の概略斜視図。

【図11】第6実施形態の包装箱の概略斜視図。

【図12】第6実施形態の包装箱の分解斜視図。

50

- 【図 1 3】第 6 実施形態の包装箱のブランクを示す平面図。
【図 1 4】第 6 実施形態の包装箱の開封過程を示す斜視図。
【図 1 5】第 7 実施形態の包装箱の開封過程を示す斜視図。
【図 1 6】包装箱の変形例を示す断面図。
【図 1 7】他の包装体である封筒の斜視図。
【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明の実施の形態を図面に従って説明する。

【0013】

(第 1 実施形態)

10

図 1 及び図 2 は、第 1 実施形態に係る包装体であるラップアラウンド形式の包装箱 10 を示す。この包装箱 10 は、四角筒形状の箱本体 12 を備えている。この箱本体 12 の両端には一対の開口部 13、13 が形成されている。開口部 13 は、内壁である一対の内フラップ 24A、24B と、外壁である一対の外フラップ 27、30 によって閉塞されている。これら各一対のフラップ 24A、24B、27、30 により、包装箱 10 の外周部の 1 面（端部）を閉塞する端壁 33A、33B がそれぞれ形成されている。

【0014】

包装箱 10 は、紙製の段ボールシートを周知の紙器打抜装置によって、図 3 に示す一枚のブランクとして打ち抜かれる。段ボールシートは、表ライナ及び裏ライナの間に波状の中しんを配設した周知の構成である。なお、図 3 中の一点鎖線は、肉厚を圧縮するように裏ライナの側から罫を入れて形成した汎用罫線からなる折曲線を示す。また、各図中の実線は、表ライナから裏ライナにかけて刃を入れて形成した切断線を示す。

20

【0015】

図 1 及び図 2 に示すように、箱本体 12 は、底壁 15、一対の側壁 16A、16B、及び天壁 17 を備えている。底壁 15 と天壁 17 とは、対向位置に平行に配置されている。第 1 の側壁 16A と第 2 の側壁 16B とは、他の対向位置に平行に配置され、底壁 15 及び天壁 17 に対して隣接配置されている。図 3 を参照すると、これらの壁 15 ~ 17 はそれぞれ四角形状であり、左側から天壁 17、第 1 の側壁 16A、底壁 15、及び第 2 の側壁 16B の順番で連設されている。右側端部の側壁 16B には、左側端部の天壁 17 の内面側の縁に接着するために、概ね短冊状の糊代壁 18 が更に連設されている。

30

【0016】

底壁 15 と一対の側壁 16A、16B とは、汎用罫線からなる折曲線 20a、20b を介して連続している。側壁 16A と天壁 17 とは、折曲線 20a、20b に対して平行に延び、折り曲げ及び破断が可能な区画線 21 を介して連続している。図 3 を参照すると、区画線 21 は、所定間隔をあけてミシン目状に設けた第 1 切断線と、第 1 切断線の一端から天壁 17 側に傾斜して延びる第 2 切断線とからなる片ジッパーによって構成されている。側壁 16B と糊代壁 18 とは、折曲線 20a、20b に対して平行に延びる汎用罫線からなる折曲線 22 を介して連続している。

【0017】

側壁 16A、16B の端縁には、折曲線 25 を介して内フラップ 24A、24B がそれぞれ連設されている。底壁 15 の端縁には、折曲線 28 を介して第 1 外フラップ 27 が連設され、天壁 17 の端縁には、折曲線 31 を介して第 2 外フラップ 30 が連設されている。これら折曲線 25、28、31 は、折曲線 20a、20b に対して直交する方向に延びている。内フラップ 24A、24B は、開口部 13 の概ね半分の領域をそれぞれ閉塞する寸法で形成されている。外フラップ 27、30 は、内フラップ 24A、24B の外面側に重なるように配置されている。

40

【0018】

底壁 15 から突出する寸法である第 1 外フラップ 27 の全高 T1 は、天壁 17 から突出する寸法である第 2 外フラップ 30 の全高 T2 より低い。また、これら外フラップ 27、30 の全高 T1、T2 を合わせた寸法は、底壁 15 から天壁 17 までの寸法である箱本体

50

12の全高Tより小さい。第1外フラップ27と第2外フラップ30の先端間には所定間隔の隙間が形成され、その隙間から内フラップ24A, 24Bが露出している。内フラップ24A, 24Bと外フラップ27, 30とは、接着部35を介して接着されている。これらにより、各開口部13を閉塞する一体化された1枚の端壁33A, 33Bが形成されている。なお、接着部35を構成する接着剤は、熱溶融樹脂(ホットメルト)や酢酸ビニルエマルジョン系が用いられる。

【0019】

なお、以下の説明では、一方の側壁16Aから他方の側壁16Bに向けた包装箱10の幅方向をX方向、底壁15から天壁17に向けた包装箱10の高さ方向をY方向、一方の端壁33Aから他方の端壁33Bに向けた箱本体12の延び方向をZ方向という。

【0020】

図4及び図6に示すように、包装箱10には、天壁17から端壁33A, 33Bの一部にかけた上側領域を開封して、包装箱10の内部を露出させるための外側分離部37と内側分離部40A, 40Bとが設けられている。外側分離部37は天壁17全体と第2外フラップ30全体であり、内側分離部40A, 40Bは内フラップ24A, 24Bの一部である。

【0021】

本実施形態では、一方の端壁33A側と他方の端壁33B側を分けて半分ずつ分離するために、外側分離部37である天壁17には、Z方向の中央にX方向両端にかけて延びる分割線42が設けられている。なお、分割線42によって区画された天壁17の第1分離部38Aと第2分離部38Bとは、区画線21によって側壁16Aに対して分離可能になっている。

【0022】

図3を参照すると、分割線42には、天壁17のX方向中央に設けられている押込部43と、この押込部43のX方向両側に設けられている破断部48とが設けられている。押込部43は、折曲線44、第1破断線45、第2破断線46、及び第3破断線47によって区画されている。折曲線44は、X方向に延びる汎用罫線からなる。第1破断線45は、折曲線44の端部からX方向外向きに延びるミシン目状の切断線からなる。第2破断線46は、折曲線44に対して平行に延びるミシン目状の切断線からなる。第3破断線47は、第2破断線46の端部から第1破断線45の外端部にかけて延びるミシン目状の切断線からなる。破断部48は、X方向中央側を二又に分岐した概ねY字形状の切断線を、X方向に間隔をあけて複数設けることで構成されている。

【0023】

図2及び図4に示すように、内側分離部40A, 40Bは、内フラップ24A, 24Bに破断線(内壁破断線)50を設けることで、内フラップ24A, 24B内に区画されている。本実施形態の内側分離部40A, 40Bは、X方向に隣接する一対の内フラップ24A, 24Bを併せて、概ね正五角形状になるように構成されている。内側分離部40A, 40Bの外面側には、外側分離部37である第2外フラップ30が重畳配置され、接着部35を介して接着されている。また、内フラップ24A, 24Bの内側分離部40A, 40B以外の部分は、接着部35によって第2外フラップ30に接着されていない。これにより内側分離部40A, 40Bは、外側分離部37を開封操作することで、第2外フラップ30の分離に連動して一緒に分離できる。なお、外側分離部37での開封操作方向はZ方向外向きであり、端壁33A, 33Bでの開封操作方向は概ねZ方向外向き且つY方向下向きである。

【0024】

破断線50は、接着部35の側方が破断始点52になるように設定されている。接着部35の側方とは、破断操作方向Yに対して直交する方向Xである接着部35の外側である。詳しくは、破断線50には、破断始点52を含む破断開始部53と、破断開始部53から開封操作方向前側(図2においてY方向下側)に延びている第1破断部64と、破断開始部53から開封操作方向後側(図2においてY方向上側)に延びている第2破断部66

10

20

30

40

50

とが設けられている。

【0025】

破断開始部53には、破断始点52から折曲線25に沿って平行にY方向下向きへ延びているベース切断線57が設けられている。ベース切断線57の下端部には、ベース切断線57に対してX方向外向きに屈曲した第1切断線58が設けられている。第1切断線58の端部には、Y方向下向きに屈曲して延びる第2切断線59が設けられている。また、破断開始部53には、ベース切断線57に対してX方向外向きに屈曲した第3切断線61が設けられている。第3切断線61の端部には、Y方向上向きに屈曲して延びる第4切断線62が設けられている。これら切断線57～62は、下端側の第2切断線59から上端側の第4切断線62まで連続している。破断始点52は、ベース切断線57と第3切断線61の交点であり、破断開始部53において内側分離部40A、40B側に突出した突出部の端部である。

10

【0026】

第1破断部64は、第2切断線59の端部から内フラップ24A、24Bの先端(X方向中央に位置する縁)にかけて延びる片ジッパーからなる。この第1破断部64は、先端が外フラップ27、30の先端間に位置するように、Y方向下向きでX方向中央に向けて傾斜されている。第2破断部66は、第4切断線62の端部から内フラップ24A、24Bの上端(Y方向上側に位置する縁)にかけて延びる片ジッパーからなる。この第2破断部66は、Y方向上側に向かうに従って漸次X方向外側に広がるように傾斜されている。

【0027】

20

外側分離部37を把持して開封操作し、第2外フラップ30を開封操作方向に引っ張ると、その操作力が接着部35を介して内側分離部40A、40Bに伝わる。しかし、この開封操作力は、開封操作方向前側に位置する第1破断部64に沿って破断するようには作用するが、開封操作方向後側に位置する第2破断部66に沿って破断するようには作用しない。よって、第2破断部66に沿って内フラップ24A、24Bが破断する前に、接着部35から内フラップ24A、24B又は外フラップ27、30が剥離することがある。

【0028】

このような接着部35に対するフラップ24A、24B、27、30の剥離を防止するために、本実施形態の内側分離部40A、40Bには剥離防止用罫線68が設けられている。この剥離防止用罫線68は、内側分離部40A、40Bの接着部35よりY方向上側(開封操作方向後側)に位置するように設けられている。また、剥離防止用罫線68は、開封操作方向に対して交差する方向に延びるように、破断始点52からX方向内側へ傾斜している。この剥離防止用罫線68は、折曲性が良好なリード罫からなる。このリード罫は、汎用罫線からなる折曲線69と、折曲線69に沿って間隔をあけて複数設けた切断線70とからなる。

30

【0029】

また、内側分離部40A、40Bには、剥離防止用罫線68に対して対称に位置するように、汎用罫線からなる補助罫線72が設けられている。この補助罫線72は、ベース切断線57の下端部から接着部35よりY方向下側(開封操作方向前側)に位置するように設けられている。補助罫線72は、開封操作方向に対して交差する方向に延びるように、X方向内側へ傾斜している。

40

【0030】

図3に示すブランクの組み立てる際には、例えば、底壁15上に所定の物品を配置し、底壁15に対して側壁16A、16Bを折り曲げる。ついで、糊代壁18に対して接着剤を塗布するとともに、側壁16Bに対して糊代壁18を折り曲げる。その後、側壁16Aに対して天壁17を折り曲げ、天壁17と糊代壁18とを接着する。

【0031】

次に、内側分離部40A、40Bの剥離防止用罫線68と補助罫線72との間に接着剤を塗布するとともに、内側分離部40A、40B外である内フラップ24A、24Bの第1外フラップ27が重畳する部分に接着剤を塗布する。ついで、側壁16A、16Bに対

50

して内フラップ 24A, 24B を内向きに折り曲げる。また、底壁 15 に対して第 1 外フラップ 27 を折り曲げるとともに、天壁 17 に対して第 2 外フラップ 30 を折り曲げる。これにより、内フラップ 24A, 24B と外フラップ 27, 30 とを接着する。

【0032】

例えば図 4 に示すように、包装箱 10 を開封する際には、天壁 17 の外側から押込部 43 を内向きに押し込み、第 1 分離部 38A を把持して Y 方向上向き且つ Z 方向外向に引っ張る。これにより、天壁 17 の第 1 分離部 38A を糊代壁 18 の接着部 35 から剥離するとともに、区画線 21 に沿って第 1 分離部 38A と側壁 16A の境界部分を破断する。

【0033】

ついで、図 5 に示すように、第 1 分離部 38A (第 2 外フラップ 30) を Y 方向下向き且つ Z 方向外向きに引っ張る。これにより、接着部 35 を介して内側分離部 40A, 40B が外向きに引っ張られる。すると、接着部 35 の側方に位置する破断始点 52 が外向きに引っ張られることで、剥離防止用罫線 68 及び補助罫線 72 に沿って内側分離部 40A, 40B が外向きに山折れする。この際、剥離防止用罫線 68 は、破断始点 52 から開封操作方向後側へ傾斜しているうえ、破断始点 52 は、内側分離部 40A, 40B 側に突出した突出部の端部であるため、開封操作による力を破断始点 52 に集中させることができる。

【0034】

そして、開封操作を続けることで、破断始点 52 から第 1 破断部 64 に沿って Y 方向下側へ内フラップ 24A, 24B を破断することができる。これは、破断操作方向と第 1 破断部 64 の延び方向が同一であることに起因する。また、破断始点 52 から第 2 破断部 66 に沿って Y 方向上側へ内フラップ 24A, 24B を破断することができる。これは、内側分離部 40A, 40B が折れ曲がることに起因する。

【0035】

第 2 破断部 66 に沿った破断について更に詳しく説明する。内側分離部 40A, 40B が折れ曲がると、内側分離部 40A, 40B と内フラップ 24A, 24B の他の部分が、異なる角度で傾斜する。その結果、第 2 分離部 38B に沿った内側分離部 40A, 40B の縁と内フラップ 24A, 24B の縁との間にせん断力が作用する。第 2 破断部 66 に沿って破断するためのせん断力と、接着部 35 から第 2 外フラップ 30 又は内フラップ 24A, 24B が剥離する力とを比較すると、せん断力の方が小さい。よって、接着部 35 から第 2 外フラップ 30 又は内フラップ 24A, 24B が剥離する前に、内フラップ 24A, 24B を第 2 破断部 66 に沿って破断することができる。

【0036】

破断線 50 に沿って内側分離部 40A, 40B の外周部全てが破断されることで、図 6 に示すように、内側分離部 40A, 40B が内フラップ 24A, 24B から分離される。また、内側分離部 40A, 40B を内フラップ 24A, 24B から分離することで、箱本体 12 の開口部 13 を通して包装箱 10 の内部が露出される。また、外側分離部 37 を箱本体 12 から分離することで、上方からも包装箱 10 の内部が露出される。

【0037】

以上のように、本実施形態の包装箱 10 では、内側分離部 40A, 40B に剥離防止用罫線 68 を設けているため、第 2 外フラップ 30 の開封操作力を破断始点 52 に集中させ、破断始点 52 から第 1 破断部 64 及び第 2 破断部 66 に沿って内フラップ 24A, 24B を確実に破断できる。よって、接着部 35 に対して内フラップ 24A, 24B 又は外フラップ 27, 30 が剥離され、内側分離部 40A, 40B を分離できないという不都合を確実に防止できる。

【0038】

(第 2 実施形態)

図 7 は第 2 実施形態の包装箱 10 を示す。この第 2 実施形態では、隣接配置される内フラップ 24A, 24B は互いの先端が突き合わない寸法で形成され、外フラップ 27, 30 は互いの先端が突き合う寸法で形成されている点で、第 1 実施形態と相違する。

【 0 0 3 9 】

詳しくは、側壁 1 6 B と糊代壁 1 8 の間に形成する折曲線 2 2 は、折り曲げ及び破断することが可能な区画線 2 1 と同様の片ジッパーにより構成されている。内側分離部 4 0 A , 4 0 B は、内フラップ 2 4 A , 2 4 B の第 2 外フラップ 3 0 が重畳する概ね上半分の領域に設定されている。内側分離部 4 0 A , 4 0 B を区画する破断線 5 0 としては、折曲線 2 5 に沿って第 1 破断部 6 4 及び第 2 破断部 6 6 が形成されている。また、内フラップ 2 4 A , 2 4 B の概ね Y 方向の中間部分に X 方向に延びるように第 3 破断部 7 5 が設けられている。

【 0 0 4 0 】

このようにした第 2 実施形態の包装箱 1 0 は、第 1 実施形態と同様に組み立てられ、第 1 実施形態と同様に開封することができる。そして、接着部 3 5 に対して内フラップ 2 4 A , 2 4 B 及び外フラップ 2 7 , 3 0 を剥離させることなく、内フラップ 2 4 A , 2 4 B から内側分離部 4 0 A , 4 0 B を分離できる。

【 0 0 4 1 】

(第 3 実施形態)

図 8 は第 3 実施形態の包装箱 1 0 を示す。この第 3 実施形態では、天壁 1 7 の中央に分割線 4 2 を設けることなく、第 2 外フラップ 3 0 の先端を把持して開封操作するようにした点で、第 2 実施形態と相違する。また、この第 3 実施形態では、接着部 3 5 に対する第 2 外フラップ 3 0 の開封操作方向後側である接着部 3 5 の Y 方向下側に、剥離防止用罫線 6 8 が設けられている。

【 0 0 4 2 】

このようにした第 2 実施形態の包装箱 1 0 は、第 1 実施形態と同様に組み立てられる。また、包装箱 1 0 を開封する際には、第 2 外フラップ 3 0 を Y 方向上向き且つ Z 方向外向きに操作することで、第 1 実施形態と同様に、接着部 3 5 に対して内フラップ 2 4 A , 2 4 B 及び外フラップ 2 7 , 3 0 を剥離させることなく、内フラップ 2 4 A , 2 4 B から内側分離部 4 0 A , 4 0 B を分離できる。

【 0 0 4 3 】

(第 4 実施形態)

図 9 は第 4 実施形態に係る汎用の包装箱 1 0 0 を示す。この包装箱 1 0 0 は、四角筒状の箱本体 1 0 2 を備え、この箱本体 1 0 2 の上下の開口部 1 0 3 を、内壁である内フラップ 1 1 0 A , 1 1 0 B と外壁である外フラップ 1 1 2 A , 1 1 2 B とで閉塞している。

【 0 0 4 4 】

箱本体 1 0 2 は、各一对の端壁 1 0 5 A , 1 0 5 B と側壁 1 0 6 A , 1 0 6 B とを備えている。各端壁 1 0 5 A , 1 0 5 B は対向位置に平行に配置され、各側壁 1 0 6 A , 1 0 6 B は他の対向位置に平行に配置されている。また、側壁 1 0 6 A , 1 0 6 B は、端壁 1 0 5 A , 1 0 5 B に対して隣接配置されている。これらの壁 1 0 5 A ~ 1 0 6 B は、端壁 1 0 5 A 、側壁 1 0 6 A 、端壁 1 0 5 B 、及び側壁 1 0 6 B の順番で、それぞれ折曲線 1 0 7 を介して交互に連続している。一端の端壁 1 0 5 A には、他端の側壁 1 0 6 B の縁に貼着するための糊代壁 (図示せず) が折曲線を介して連設されている。

【 0 0 4 5 】

端壁 1 0 5 A , 1 0 5 B には、折曲線 1 0 7 に対して直交する方向に延びる折曲線 1 1 1 を介して内フラップ 1 1 0 A , 1 1 0 B が連設されている。側壁 1 0 6 A , 1 0 6 B には、折曲線 1 0 7 に対して直交する方向に延びる折曲線 1 1 3 を介して外フラップ 1 1 2 A , 1 1 2 B が連設されている。内フラップ 1 1 0 A , 1 1 0 B は、互いの先端間に所定間隔の隙間が形成される寸法で形成されている。外フラップ 1 1 2 A , 1 1 2 B は、互いの先端が突き合う寸法で形成されている。

【 0 0 4 6 】

第 4 実施形態の包装箱 1 0 0 には、側壁 1 0 6 A から第 1 の外フラップ 1 1 2 A にかけての一部を開封して、包装箱 1 0 0 の内部を露出させるための外側分離部 1 1 5 A , 1 1 5 B と内側分離部 1 2 0 A , 1 2 0 B とが設けられている。外側分離部 1 1 5 A は側壁 1 0

10

20

30

40

50

6 Aの一部であり、外側分離部 1 1 5 Bは外フラップ 1 1 2 Aの一部である。また、内側分離部 1 2 0 A, 1 2 0 Bは、外側分離部 1 1 5 Bに対して上下に重なる内フラップ 1 1 0 A, 1 1 0 Bの一部である。

【0047】

外側分離部 1 1 5 Aは、第 1 破断線 1 1 6 と一対の第 2 破断線 1 1 7 によって、側壁 1 0 6 A 内に区画されている。第 1 破断線 1 1 6 は、折曲線 1 1 3 に沿って平行に延びている。第 2 破断線 1 1 7 は、第 1 破断線 1 1 6 の両端から外フラップ 1 1 2 A にかけて、折曲線 1 1 3 に対して直交する方向に延びている。外側分離部 1 1 5 Bは、第 2 破断線 1 1 7 の端部から外フラップ 1 1 2 A の先端にかけて、折曲線 1 1 3 に対して直交する方向に延びている一対の第 3 破断線 1 1 8 によって区画されている。これら破断線 1 1 6 ~ 1 1 8 は、区画線 2 1 と同様の片ジッパー等からなる。

10

【0048】

内側分離部 1 2 0 A, 1 2 0 Bは、内フラップ 1 1 0 A, 1 1 0 B の外側分離部 1 1 5 B と上下に対応する部分である。この内側分離部 1 2 0 A, 1 2 0 B は、第 3 破断線 1 1 8 の下部に位置するように設けられている破断線（内壁破断線）1 2 1 によって、内フラップ 1 1 0 A, 1 1 0 B 内に区画されている。破断線 1 2 1 には、破断始点 1 2 2 から開封操作方向前側へ延びる第 1 破断部 1 2 3 と、破断始点 1 2 2 から開封操作方向後側へ延びる第 2 破断部 1 2 4 とが設けられている。第 1 破断部 1 2 3 は、折曲線 1 1 1 に沿って開封操作方向前側に延びている第 1 部分 1 2 3 a と、開封操作方向に対して交差する方向に延びている第 2 部分 1 2 3 b とを備えている。第 2 破断部 1 2 4 は、折曲線 1 1 1 に対して平行に延びている。

20

【0049】

内側分離部 1 2 0 A, 1 2 0 B 内に位置するように接着剤が塗布され、内フラップ 1 1 0 A, 1 1 0 B と外フラップ 1 1 2 A, 1 1 2 B とは接着部 1 2 8 を介して接着されている。そして、接着部 1 2 8 の開封操作方向後側には、剥離防止用罫線 6 8 と同様の剥離防止用罫線 1 3 0 が設けられ、接着部 1 2 8 の開封操作方向前側には、補助罫線 7 2 と同様の補助罫線 1 3 2 が設けられている。

【0050】

この包装箱 1 0 0 を開封する際には、側壁 1 0 6 A の第 1 破断線 1 1 6 を破断し、外側分離部 1 1 5 A の端部を把持して上方外向きに引っ張ることで、第 2 破断線 1 1 7 に沿って側壁 1 0 6 A を破断する。ついで、外側分離部 1 1 5 B（外フラップ 1 1 2 A）を上方内向きに引っ張ることで、第 3 破断線 1 1 8 に沿って外フラップ 1 1 2 A を破断しながら、破断線 1 2 1 に沿って内フラップ 1 1 0 A, 1 1 0 B を破断する。

30

【0051】

この際、剥離防止用罫線 1 3 0 によって、外フラップ 1 1 2 A の開封操作力を破断始点 1 2 2 に集中させ、破断始点 1 2 2 から第 1 破断部 1 2 3 及び第 2 破断部 1 2 4 に沿って内フラップ 1 1 0 A, 1 1 0 B を確実に破断できる。よって、接着部 1 2 8 に対して内フラップ 1 1 0 A, 1 1 0 B 又は外フラップ 1 1 2 A が剥離され、内側分離部 1 2 0 A, 1 2 0 B を分離できないという不都合を確実に防止できる。

【0052】

40

（第 5 実施形態）

図 1 0 は第 5 実施形態の包装箱 1 0 0 を示す。この第 5 実施形態では、外フラップ 1 1 2 A だけに外側分離部 1 1 5 を設けた点で、第 4 実施形態と相違する。また、剥離防止用罫線 1 3 0 と補助罫線 1 3 2 とは、内フラップ 1 1 0 A, 1 1 0 B において幅方向の逆側に配置されている。また、第 2 破断部 1 2 4 は、折曲線 1 1 1 に沿って開封操作方向前側に延びている第 1 部分 1 2 4 a と、開封操作方向に対して交差する方向に延びている第 2 部分 1 2 4 b とを備えている。

【0053】

この包装箱 1 0 0 を開封する際には、外フラップ 1 1 2 A の先端縁を把持して上方外向きに操作する。これにより、第 4 実施形態と同様に、接着部 1 2 8 に対して内フラップ 1

50

1 0 A , 1 1 0 B 及び外フラップ 1 1 2 A を剥離させることなく、内フラップ 1 1 0 A , 1 1 0 B から内側分離部 1 2 0 A , 1 2 0 B を分離できる。

【 0 0 5 4 】

(第 6 実施形態)

図 1 1 から図 1 4 は第 6 実施形態の包装箱 1 5 0 を示す。この第 6 実施形態では、概ね U 字形状の箱本体 1 5 2 を備え、この箱本体 1 5 2 の横方向の開口部 1 5 3 A を、内壁である内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B と外壁である蓋体 1 7 5 の外側壁 1 7 7 A , 1 7 7 B とで閉塞し、上方向の開口部 1 5 3 B を、蓋体 1 7 5 の天壁 1 7 6 で閉塞している。

【 0 0 5 5 】

図 1 3 を併せて図 1 2 を参照すると、箱本体 1 5 2 は、四角形状の底壁 1 5 5 の対向する端縁に立設されている端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B を備えている。これら端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B は、底壁 1 5 5 に汎用罫線からなる折曲線 1 5 7 を介して連続している。端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B の両側縁には、端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B に対して直交する方向に突出するように折り曲げられている枠壁 1 5 8 が連設されている。この枠壁 1 5 8 は、汎用罫線からなる折曲線 1 5 9 を介して端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B に連続している。折曲線 1 5 9 は、折曲線 1 5 7 に対して直交する方向に延びている。また、端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B の上端には、蓋体 1 7 5 を接着するための接着フラップ 1 6 0 が連設されている。この接着フラップ 1 6 0 は、汎用罫線からなる折曲線 1 6 1 を介して端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B に連続している。折曲線 1 6 1 は、折曲線 1 5 9 に対して平行に延びている。

【 0 0 5 6 】

また、箱本体 1 5 2 は、底壁 1 5 5 の対向する側縁に立設されている内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B を備えている。これら内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B は、汎用罫線である折曲線 1 6 3 を介して底壁 1 5 5 に連続している。この折曲線 1 6 3 は、折曲線 1 5 7 に対して同一平面上に位置し、また、折曲線 1 5 7 に対して直交する方向に延びている。内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B の全高は、端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B の全高より低い。また、内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B は、枠壁 1 5 8 , 1 5 8 に対して接着部 1 9 6 を介して接着されている。これにより、枠壁 1 5 8 , 1 5 8 間に形成されている箱本体 1 5 2 の開口部 1 5 3 A は、一部が内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B によって閉塞されている。

【 0 0 5 7 】

また、箱本体 1 5 2 は、底壁 1 5 5 の 4 隅から上方に突出する補強柱 1 6 5 を備えている。詳しくは、箱本体 1 5 2 は、枠壁 1 5 8 に連設されている折返壁 1 6 6 と、折返壁 1 6 6 に連設されている第 1 傾斜壁 1 6 7 と、第 1 傾斜壁 1 6 7 に連設されている第 2 傾斜壁 1 6 8 と、第 2 傾斜壁 1 6 8 に連設されている固着壁 1 6 9 とを備えている。折返壁 1 6 6 は枠壁 1 5 8 の内面側に接着部を介して接着され、固着壁 1 6 9 は端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B の内面側に接着部を介して接着されている。第 1 傾斜壁 1 6 7 は端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B の両側縁から内向きに傾斜して延び、第 2 傾斜壁 1 6 8 は第 1 傾斜壁 1 6 7 の先端から固着壁 1 6 9 に向けて傾斜して延びている。これら傾斜壁 1 6 7 , 1 6 8 と端壁 1 5 6 A , 1 5 6 B とで、三角筒状の補強柱 1 6 5 が形成されている。なお、折返壁 1 6 6 は、リード罫からなる折曲線 1 7 0 を介して枠壁 1 5 8 に連続している。第 1 傾斜壁 1 6 7 は、リード罫からなる折曲線 1 7 1 を介して折返壁 1 6 6 に連続している。第 2 傾斜壁 1 6 8 は、汎用罫線からなる折曲線 1 7 2 を介して第 1 傾斜壁 1 6 7 に連続している。固着壁 1 6 9 は、リード罫からなる折曲線 1 7 3 を介して第 2 傾斜壁 1 6 8 に連続している。これら折曲線 1 7 0 ~ 1 7 3 は、折曲線 1 5 9 に対してそれぞれ平行に延びている。

【 0 0 5 8 】

蓋体 1 7 5 は、概ね底壁 1 5 5 と同一形状の天壁 1 7 6 と、天壁 1 7 6 の側縁から下向きに突出している一对の外側壁 1 7 7 A , 1 7 7 B とを備えている。天壁 1 7 6 と外側壁 1 7 7 A , 1 7 7 B とは、汎用罫線からなる折曲線 1 7 8 を介してそれぞれ連続している。図 1 1 に示すように、天壁 1 7 6 は、箱本体 1 5 2 の接着フラップ 1 6 0 に接着部 1 9 6 を介して接着されている。また、外側壁 1 7 7 A , 1 7 7 B は、箱本体 1 5 2 の内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B の外面側に重畳配置され、接着部 1 9 6 を介して接着されている。

【 0 0 5 9 】

第 6 実施形態の包装箱 1 5 0 には、蓋体 1 7 5 の天壁 1 7 6 から箱本体 1 5 2 の内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B にかけて上側領域を開封して、包装箱 1 5 0 の内部を露出させるための外側分離部 1 8 0 と内側分離部 1 8 2 A , 1 8 2 B とが設けられている。外側分離部 1 8 0 は蓋体 1 7 5 全体であり、内側分離部 1 8 2 A , 1 8 2 B は内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B の一部である。

【 0 0 6 0 】

天壁 1 7 6 には、内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B に対して平行に延びる分割線 1 8 4 が設けられている。この分割線 1 8 4 によって天壁 1 7 6 は、第 1 分離部 1 8 1 A と第 2 分離部 1 8 1 B とに区画されている。分割線 1 8 4 は、中央の押込部 1 8 5 と、押込部 1 8 5 の両端から延びている破断部 1 8 8 とを備えている。押込部 1 8 5 は、汎用罫線からなる折曲線 1 8 6 と、折曲線 1 8 6 の両端にかけて半円形状に延びるミシン目状の切断線 1 8 7 によって区画されている。破断部 1 8 8 は、第 1 実施形態の破断部 4 8 と同様に、概ね Y 字形状の切断線を間隔をあけて複数設けることで構成されている。

【 0 0 6 1 】

内側分離部 1 8 2 A , 1 8 2 B は、内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B に破断線（内壁破断線）1 9 0 を設けることで、内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B 内に区画されている。この破断線 1 9 0 には、第 1 実施形態の破断線 5 0 と同様に、破断始点 1 9 1 を含む破断開始部 1 9 2 と、破断開始部 1 9 2 から開封操作方向前側（図 1 2 において下側）に延びている第 1 破断部 1 9 3 と、破断開始部 1 9 2 から開封操作方向後側（図 1 2 において上側）に延びている第 2 破断部 1 9 4 とが設けられている。破断開始部 1 9 2 は第 1 実施形態の破断開始部 5 3 と同一構成であり、第 1 破断部 1 9 3 は第 1 実施形態の第 1 破断部 6 4 と同一構成であり、第 2 破断部 1 9 4 は第 1 実施形態の第 2 破断部 6 6 と同一構成である。

【 0 0 6 2 】

内側分離部 1 8 2 A , 1 8 2 B 内に位置するように接着剤が塗布され、箱本体 1 5 2 の内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B と蓋体 1 7 5 の外側壁 1 7 7 A , 1 7 7 B とは接着部 1 9 6 を介して接着されている。そして、接着部 1 9 6 の開封操作方向後側には、剥離防止用罫線 6 8 と同様の剥離防止用罫線 1 9 8 が設けられている。

【 0 0 6 3 】

この包装箱 1 5 0 を開封する際には、例えば押込部 1 8 5 を内向きに押し込み、第 1 分離部 1 8 1 A を把持して上方外向きに引っ張る。これにより、天壁 1 7 6 の第 1 分離部 1 8 1 A を接着フラップ 1 6 0 の接着部 1 9 6 から剥離する。開封操作を引き続いて行い、蓋体 1 7 5 の外側壁 1 7 7 A を下方外向きに引っ張ることで、破断線 1 9 0 に沿って内側壁 1 6 2 A を破断する。

【 0 0 6 4 】

この際、剥離防止用罫線 1 9 8 によって、外側壁 1 7 7 A の開封操作力を破断始点 1 9 1 に集中させ、破断始点 1 9 1 から第 1 破断部 1 9 3 及び第 2 破断部 1 9 4 に沿って内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B を確実に破断できる。よって、接着部 1 9 6 に対して内側壁 1 6 2 A , 1 6 2 B 又は外側壁 1 7 7 A が剥離され、内側分離部 1 8 2 A , 1 8 2 B を分離できないという不都合を確実に防止できる。

【 0 0 6 5 】

（第 7 実施形態）

図 1 5 は第 7 実施形態に係る包装箱 2 0 0 を示す。この包装箱 2 0 0 は、底壁 2 0 2 と、底壁 2 0 2 と間隔をあけて対向配置されている天壁 2 0 3 と、底壁 2 0 2 及び天壁 2 0 3 の側部を閉塞する側壁 2 0 4 A , 2 0 4 B と、底壁 2 0 2 及び天壁 2 0 3 の端部を閉塞する端壁 2 0 5 A , 2 0 5 B とを備えている。これらの壁 2 0 2 ~ 2 0 5 B のうち側壁 2 0 4 A は、内壁 2 0 7 と外壁 2 0 8 とを備える二重壁である。また、端壁 2 0 5 A , 2 0 5 B は、内フラップ 2 1 0 A , 2 1 0 B と外フラップ 2 1 1 A , 2 1 1 B とからなる。

【 0 0 6 6 】

内壁 2 0 7 、底壁 2 0 2 、側壁 2 0 4 B 、天壁 2 0 3 、及び外壁 2 0 8 が一方から順番

10

20

30

40

50

に、それぞれ汎用罫線からなる折曲線 2 1 3 を介して連設されている。内壁 2 0 7 と側壁 2 0 4 B には、それぞれ汎用罫線からなる折曲線 2 1 4 を介して内フラップ 2 1 0 A , 2 1 0 B が連設されている。底壁 2 0 2 と天壁 2 0 3 には、それぞれ汎用罫線からなる折曲線 2 1 5 を介して外フラップ 2 1 1 A , 2 1 1 B が連設されている。折曲線 2 1 3 は X 方向に延び、折曲線 2 1 4 は折曲線 2 1 3 に直交する方向である Y 方向に延び、折曲線 2 1 5 は折曲線 2 1 3 , 2 1 4 に直交する方向である Z 方向に延びている。

【 0 0 6 7 】

第 7 実施形態の包装箱 2 0 0 には、側壁 2 0 4 A の一部と天壁 2 0 3 の一部を開封して、包装箱 2 0 0 の内部を露出させるための外側分離部 2 1 7 と内側分離部 2 2 2 とが設けられている。外側分離部 2 1 7 は、外壁 2 0 8 の一部と天壁 2 0 3 の一部であり、内側分離部 2 2 2 は内壁 2 0 7 の一部である。

10

【 0 0 6 8 】

外側分離部 2 1 7 は、外壁 2 0 8 に設けた一对の第 1 破断線 2 1 8 と、天壁 2 0 3 に設けた一对の第 2 破断線 2 1 9 によって区画されている。これら破断線 2 1 8 , 2 1 9 は、区画線 2 1 と同様の片ジッパー等からなる。

【 0 0 6 9 】

内側分離部 2 2 2 は、内壁 2 0 7 の先端に位置するように設けられている破断線（内壁破断線）2 2 3 によって、内壁 2 0 7 内に区画されている。破断線 2 2 3 には、破断始点 2 2 4 から開封操作方向前側へ延びる第 1 破断部 2 2 5 と、破断始点 2 2 4 から開封操作方向後側へ延びる第 2 破断部 2 2 6 とが設けられている。第 1 破断部 2 2 5 は、折曲線 2 1 4 に沿って延びている。第 2 破断部 2 2 6 は、折曲線 2 1 4 に沿って開封操作方向後側に延びている第 1 部分 2 2 6 a と、開封操作方向に対して交差する方向に延びている第 2 部分 2 2 6 b とを備えている。

20

【 0 0 7 0 】

外壁 2 0 8 の第 1 破断線 2 1 8 の X 方向外側に位置する内壁 2 0 7 の部分と内側分離部 2 2 2 内とに接着剤が塗布され、内壁 2 0 7 と外壁 2 0 8 とは接着部 2 2 8 を介して接着されている。そして、接着部 2 2 8 の開封操作方向後側には、剥離防止用罫線 6 8 と同様の剥離防止用罫線 2 3 0 が設けられている。

【 0 0 7 1 】

この包装箱 2 0 0 を開封する際には、外壁 2 0 8 の外側分離部 2 1 7 の端部を把持して上方外向きに引っ張ることで、第 1 破断線 2 1 8 に沿って外壁 2 0 8 を破断しながら、破断線 2 2 3 に沿って内壁 2 0 7 を破断する。ついで、外側分離部 2 1 7 （外壁 2 0 8 ）を上方内向きに引っ張ることで、第 2 破断線 2 1 9 に沿って外壁 2 0 8 を破断する。

30

【 0 0 7 2 】

この際、剥離防止用罫線 2 3 0 によって、外壁 2 0 8 の開封操作力を破断始点 2 2 4 に集中させ、破断始点 2 2 4 から第 1 破断部 2 2 5 及び第 2 破断部 2 2 6 に沿って内壁 2 0 7 を確実に破断できる。よって、接着部 2 2 8 に対して内壁 2 0 7 又は外壁 2 0 8 が剥離され、内側分離部 2 2 2 を分離できないという不都合を確実に防止できる。なお、外側分離部 2 1 7 は、天壁 2 0 3 と側壁 2 0 4 B の境界に設けた折曲線 2 1 3 によって、包装箱 2 0 0 に連続した状態が維持される。また、外側分離部 2 1 7 は、分離により形成された包装箱 2 0 0 の開口を閉塞する蓋の機能を兼ね備える。

40

【 0 0 7 3 】

なお、本発明の包装体は、外面側に外壁が接着される内壁に、剥離防止用罫線を有する内側分離部を設ける構成に特徴を有する。よって、包装体の 1 つである包装箱の形式は、第 1 実施形態から第 3 実施形態に示すラップアラウンド形式、第 4 実施形態及び第 5 実施形態に示す汎用形式、第 6 実施形態に示す別部材からなる蓋体 1 7 5 によって封緘する所謂トレイ形式、第 7 実施形態に示す蓋付き容器形式に限られず、あらゆる形式の包装箱に適用できる。また、包装箱の形態も平面視四角形状に限られず、あらゆる形状の包装箱に適用できる。

【 0 0 7 4 】

50

また、剥離防止用罫線は、一端が破断始点に位置する形態に限られず、一端を破断始点に対して間隔をあけて位置させてもよい。また、剥離防止用罫線は、開封操作方向に対して直交する方向に延びるようにしてもよく、開封操作方向に対して交差する方向に延びるようにすればよい。また、破断始点は、内側分離部に向けて突出しない部分に設けてもよい。

【0075】

図16に示すように、破断始点は、接着部35より開封操作方向先端側に位置させることが好ましい。このようにすれば、外壁の開封操作力を破断始点に更に集中させることができるため、確実に内壁破断線に沿って内壁を破断することができる。また、図16に示すように、一对の破断始点52から円弧状になるように第1破断部64及び第2破断部66を設けることで、破断線50によって内側分離部40A, 40Bを取り囲むようにしてもよい。このように内側分離部40A, 40Bを内フラップ(内壁)24A, 24Bから切り抜くような形状としても、剥離防止用罫線68を設けることで、確実に内フラップ24A, 24Bから内側分離部40A, 40Bを分離できる。

【0076】

また、本発明は、包装体の他の例である封筒であっても適用可能である。詳しくは、図17に示すように、封筒250には、折り曲げて背面側で貼着することで、表側壁252と裏側壁253からなる外周壁が形成されている。この外周壁の上端の開口部255は、表側壁252に連設したフラップ257によって閉塞されている。また、外周壁の下端の開口部(図示せず)は、表側壁252に連設した糊代壁258により閉塞されている。

【0077】

内壁である裏側壁255の上端には、内側分離部260が破断線261によって区画して設けられている。破断線261は、破断始点262から外壁であるフラップ257の開封操作方向前側へ延びている第1破断線263と、破断始点262からフラップ257の開封操作方向後側へ延びている第2破断線264とを備えている。

【0078】

フラップ257は、裏側壁253の内側分離部260に接着部266を介して接着されている。また、内側分離部260には、接着部266の開封操作方向後側に位置するように、剥離防止用罫線68と同様の剥離防止用罫線268が設けられている。そして、この封筒250は、フラップ257を開封することで、前記実施形態と同様に、内側分離部260を一緒に分離した状態で開封することができる。

【0079】

そして、前記実施形態では、紙製の段ボールシートを打ち抜いて包装体を形成したが、樹脂製の段ボールシートを打ち抜いて形成してもよい。また、段ボールシートに限られず、単一の厚紙や樹脂シートにより形成してもよい。

【符号の説明】

【0080】

10...包装箱(包装体)、12...箱本体、13...開口部、15...底壁、16A, 16B...側壁、17...天壁、18...糊代壁、20a, 20b...折曲線、21...区画線、22...折曲線、24A, 24B...内フラップ(内壁)、25...折曲線、27...第1外フラップ、28...折曲線、30...第2外フラップ(外壁)、31...折曲線、33A, 33B...端壁、35...接着部、37...外側分離部、38A...第1分離部、38B...第2分離部、40A, 40B...内側分離部、42...分割線、43...押込部、44...折曲線、45...第1破断線、46...第2破断線、47...第3破断線、48...破断部、50...破断線、52...破断始点、53...破断開始部、57...ベース切断線、58...第1切断線、59...第2切断線、61...第3切断線、62...第4切断線、64...第1破断部、66...第2破断部、68...剥離防止用罫線、69...折曲線、70...切断線、72...補助罫線、75...第3破断部。

100...包装箱(包装体)、102...箱本体、103...開口部、105A, 105B...端壁、106A, 106B...側壁、107...折曲線、110A, 110B...内フラップ(内壁)、111...折曲線、112A, 112B...外フラップ(外壁)、113...折曲線、

1 1 5 , 1 1 5 A , 1 1 5 B ... 外側分離部、1 1 6 ... 第 1 破断線、1 1 7 ... 第 2 破断線、1 1 8 ... 第 3 破断線、1 2 0 A , 1 2 0 B ... 内側分離部、1 2 1 ... 破断線、1 2 2 ... 破断始点、1 2 3 ... 第 1 破断部、1 2 3 a ... 第 1 部分、1 2 3 b ... 第 2 部分、1 2 4 ... 第 2 破断部、1 2 4 a ... 第 1 部分、1 2 4 b ... 第 2 部分、1 2 8 ... 接着部、1 3 0 ... 剥離防止用罫線、1 3 2 ... 補助罫線。

1 5 0 ... 包装箱 (包装体) 、1 5 2 ... 箱本体、1 5 3 A , 1 5 3 B ... 開口部、1 5 5 ... 底壁、1 5 6 A , 1 5 6 B ... 端壁、1 5 7 ... 折曲線、1 5 8 ... 杵壁、1 5 9 ... 折曲線、1 6 0 ... 接着フラップ、1 6 1 ... 折曲線、1 6 2 A , 1 6 2 B ... 内側壁 (内壁) 、1 6 3 ... 折曲線、1 6 5 ... 補強柱、1 6 6 ... 折返壁、1 6 7 ... 第 1 傾斜壁、1 6 8 ... 第 2 傾斜壁、1 6 9 ... 固着壁、1 7 0 ... 折曲線、1 7 1 ... 折曲線、1 7 2 ... 折曲線、1 7 3 ... 折曲線、1 7 5 ... 蓋体、1 7 6 ... 天壁、1 7 7 A , 1 7 7 B ... 外側壁 (外壁) 、1 7 8 ... 折曲線、1 8 0 ... 外側分離部、1 8 1 A ... 第 1 分離部、1 8 1 B ... 第 2 分離部、1 8 2 A , 1 8 2 B ... 内側分離部、1 8 4 ... 分割線、1 8 5 ... 押込部、1 8 6 ... 折曲線、1 8 7 ... 切断線、1 8 8 ... 破断部、1 9 0 ... 破断線、1 9 1 ... 破断始点、1 9 2 ... 破断開始部、1 9 3 ... 第 1 破断部、1 9 4 ... 第 2 破断部、1 9 6 ... 接着部、1 9 8 ... 剥離防止用罫線。

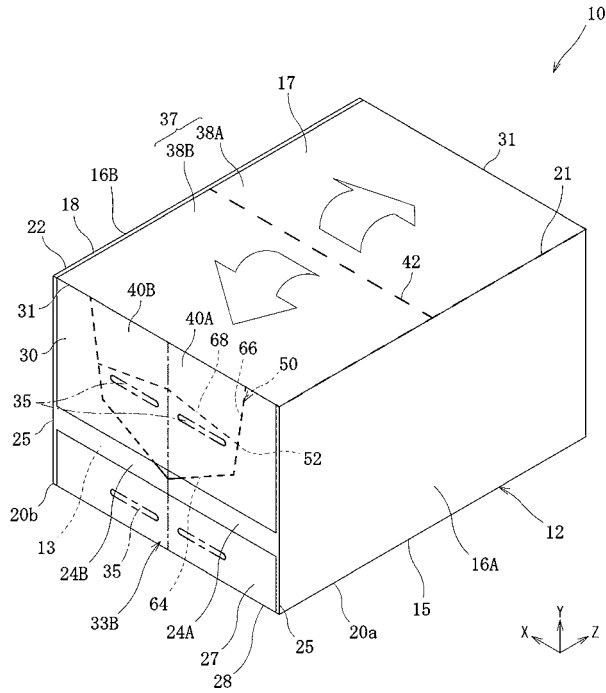
10

2 0 0 ... 包装箱 (包装体) 、2 0 2 ... 底壁、2 0 3 ... 天壁、2 0 4 A , 2 0 4 B ... 側壁、2 0 5 A , 2 0 5 B ... 端壁、2 0 7 ... 内壁、2 0 8 ... 外壁、2 1 0 A , 2 1 0 B ... 内フラップ、2 1 1 A , 2 1 1 B ... 外フラップ、2 1 3 ... 折曲線、2 1 4 ... 折曲線、2 1 5 ... 折曲線、2 1 7 ... 外側分離部、2 1 8 ... 第 1 破断線、2 1 9 ... 第 2 破断線、2 2 2 ... 内側分離部、2 2 3 ... 破断線、2 2 4 ... 破断始点、2 2 5 ... 第 1 破断部、2 2 6 ... 第 2 破断部、2 2 6 a ... 第 1 部分、2 2 6 b ... 第 2 部分、2 2 8 ... 接着部、2 3 0 ... 剥離防止用罫線。

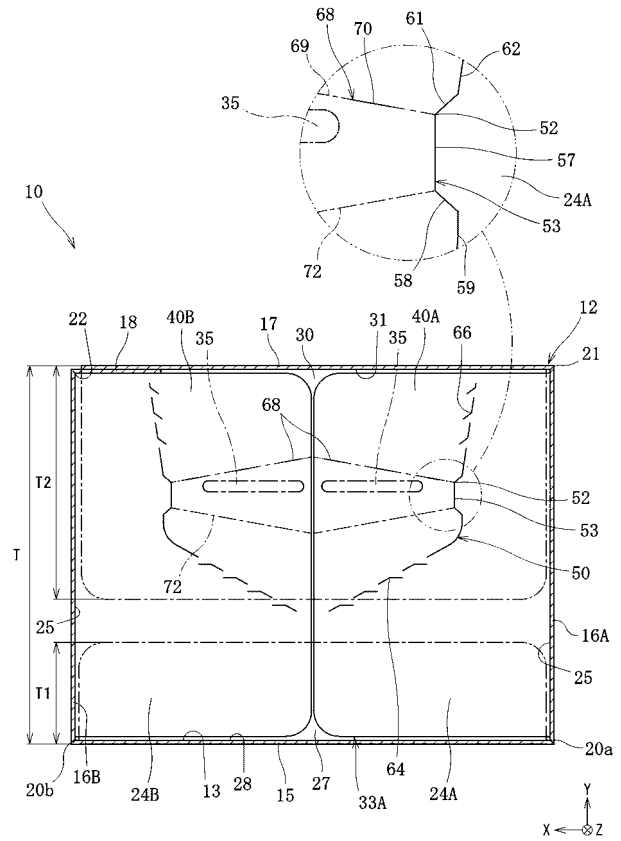
20

2 5 0 ... 封筒 (包装体) 、2 5 2 ... 表側壁、2 5 3 ... 裏側壁 (内壁) 、2 5 5 ... 開口部、2 5 7 ... フラップ (外壁) 、2 5 8 ... 糊代壁、2 6 0 ... 内側分離部、2 6 1 ... 破断線、2 6 2 ... 破断始点、2 6 3 ... 第 1 破断線、2 6 4 ... 第 2 破断線、2 6 6 ... 接着部、2 6 8 ... 剥離防止用罫線。

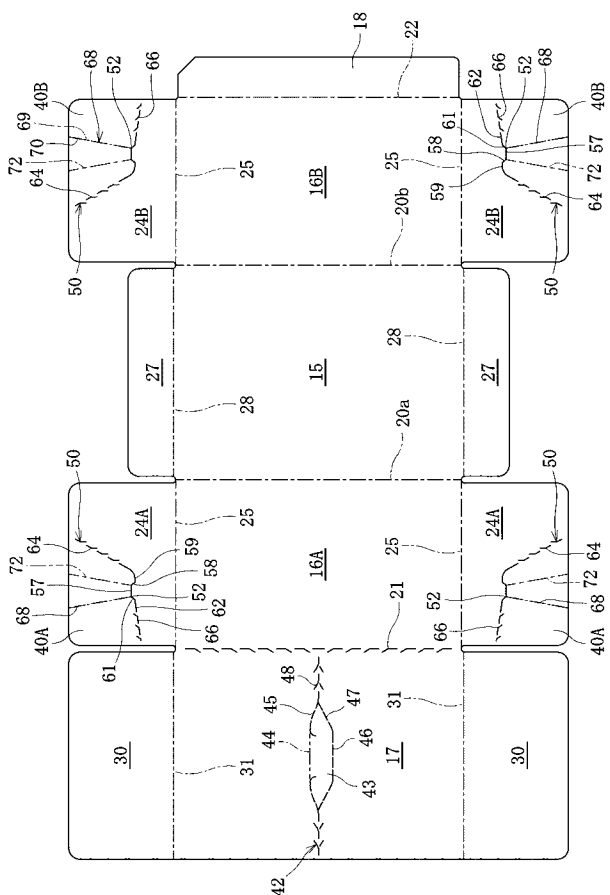
【図 1】



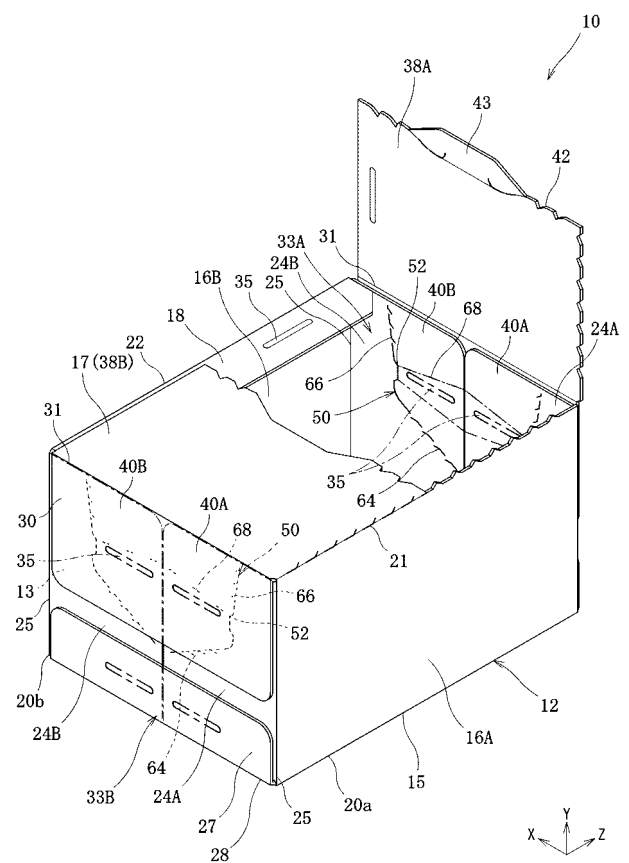
【図 2】



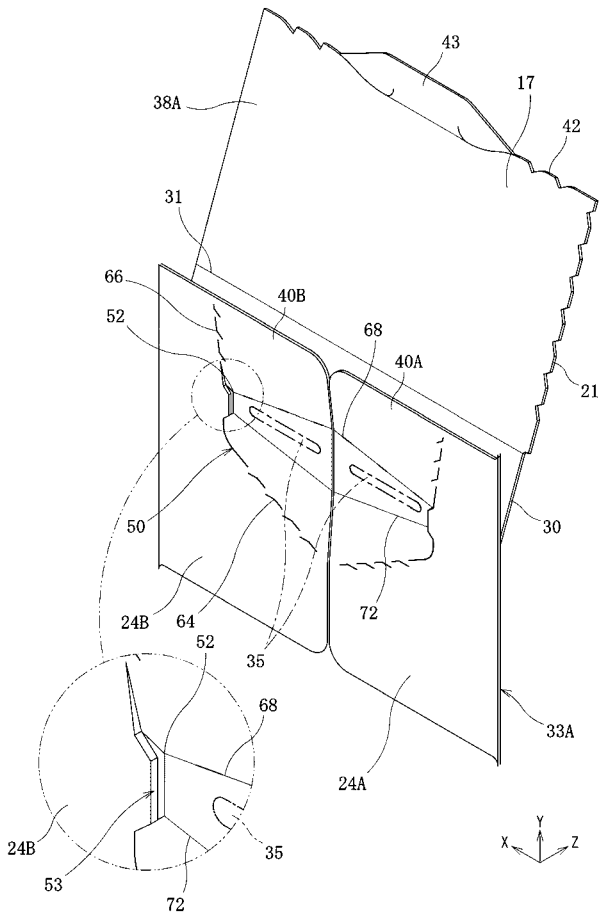
【図 3】



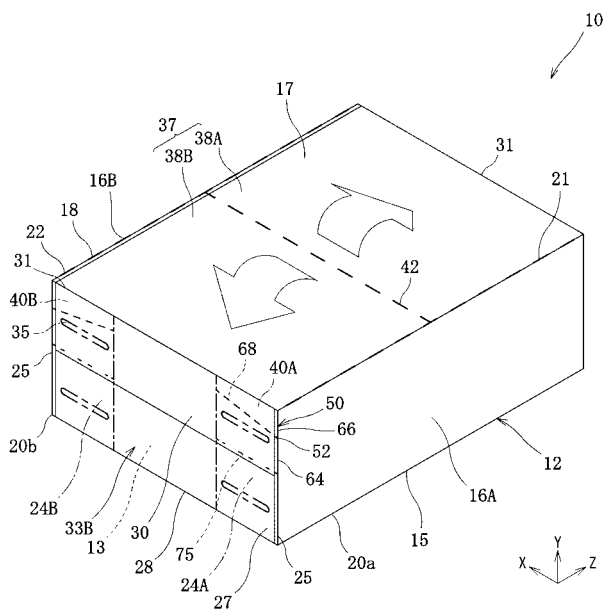
【図 4】



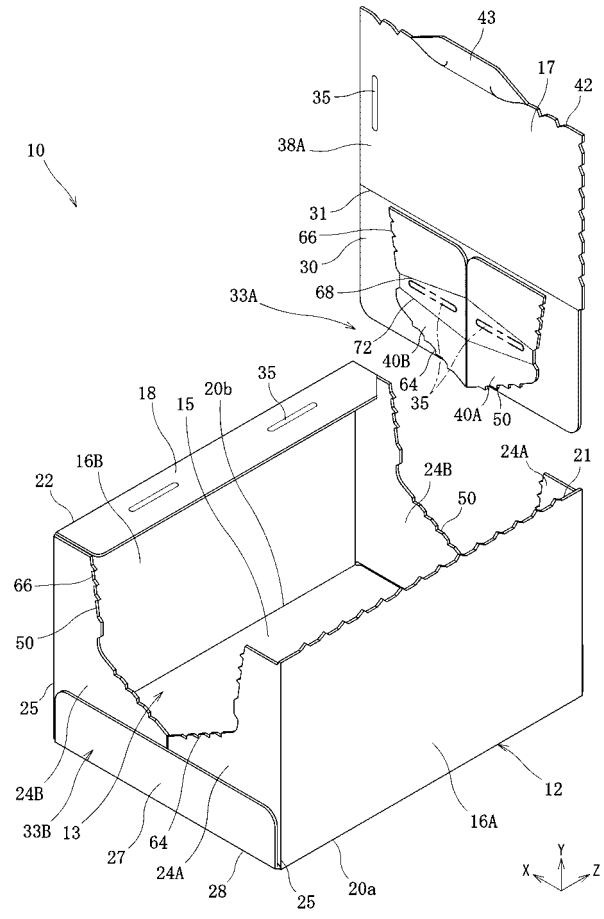
【図 5】



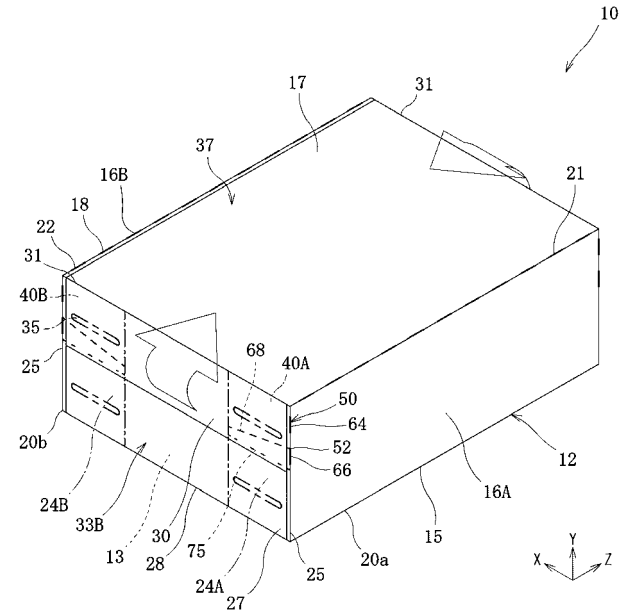
【図 7】



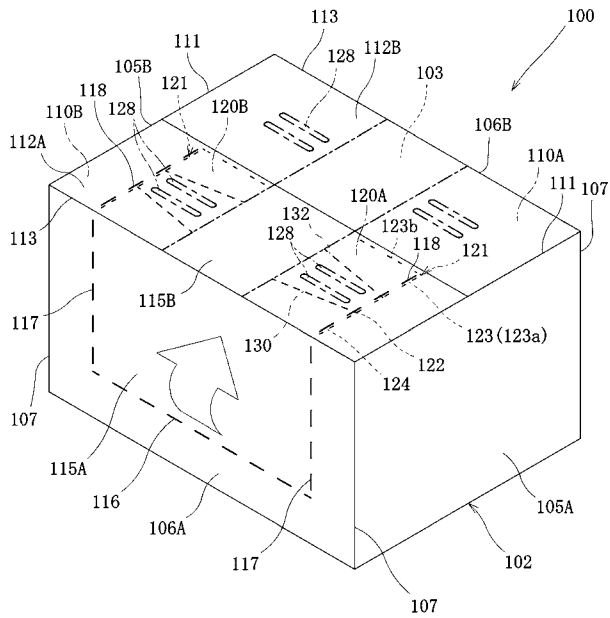
【図 6】



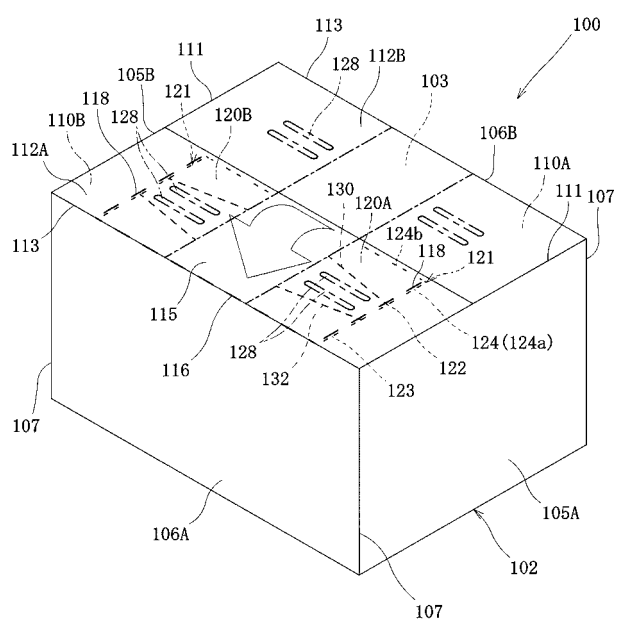
【図 8】



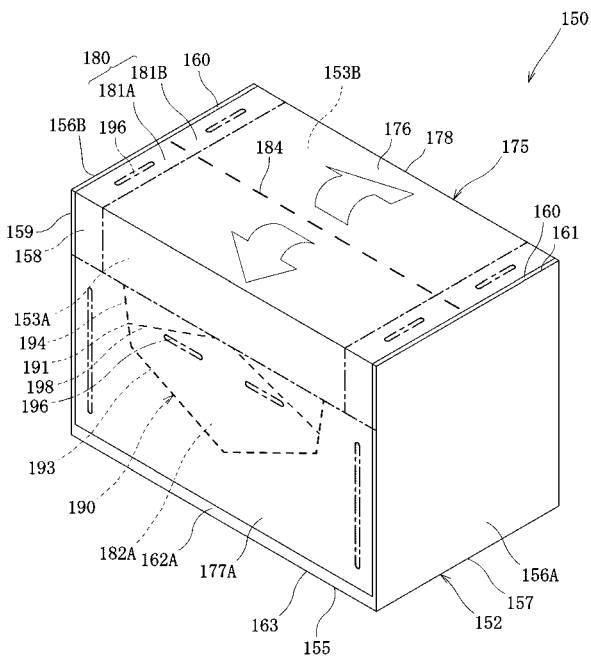
【図 9】



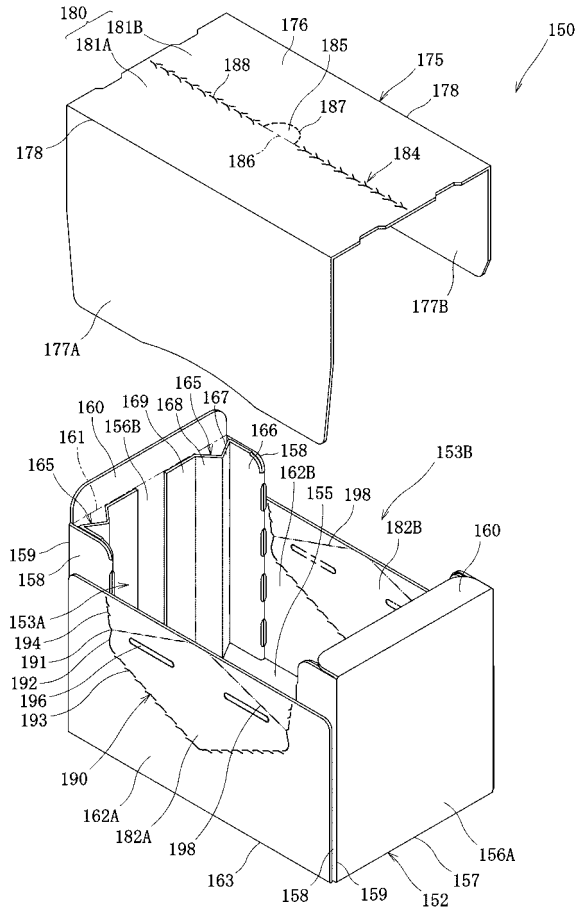
【図 10】



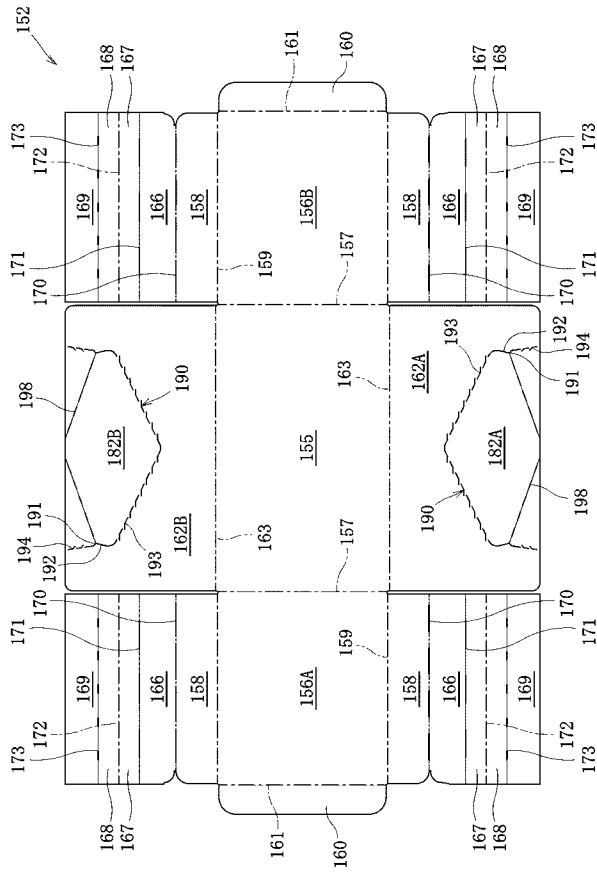
【図 11】



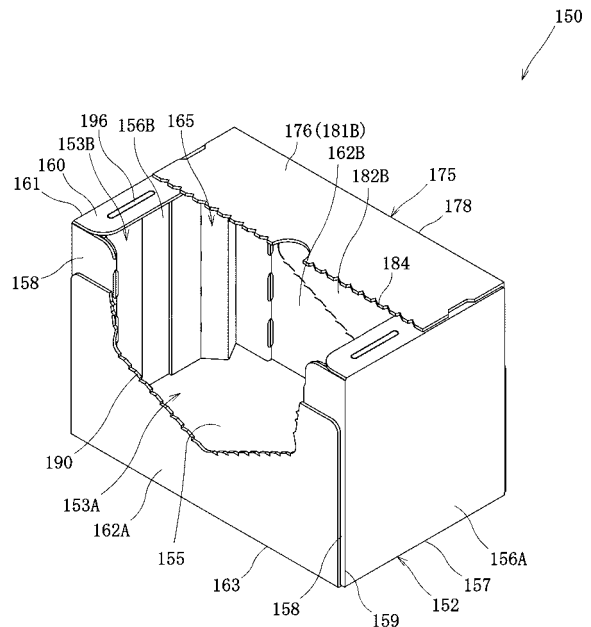
【図 12】



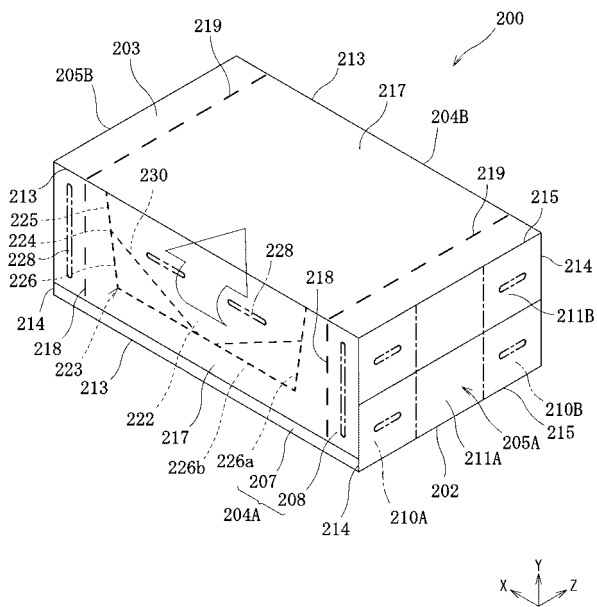
【図 13】



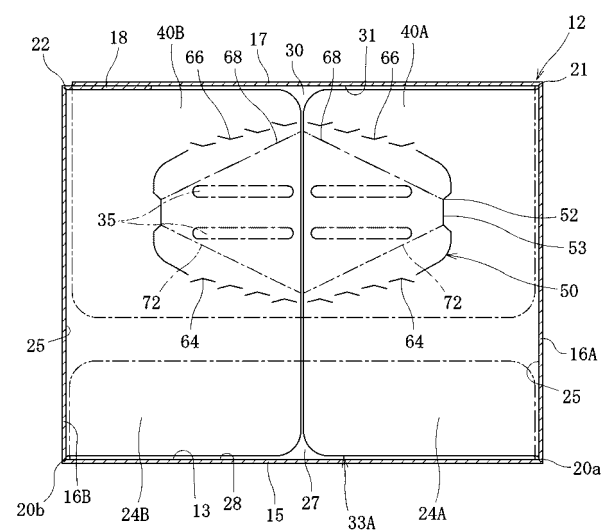
【図 14】



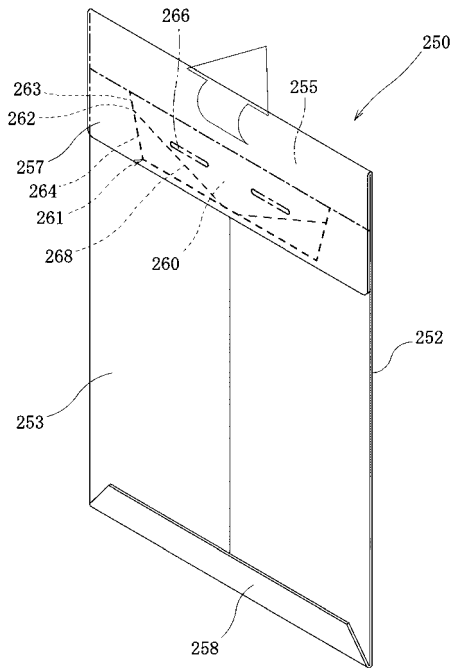
【図 15】



【図 16】



【図 17】



フロントページの続き

(72)発明者 石井 一志

埼玉県川口市領家5丁目1番8号 レンゴー株式会社 包装技術センター内

Fターム(参考) 3E060 AA03 AB05 BA03 BC02 CE03 CE07 CE13 CE18 CE19 CE22

CF05 CG13 DA14