

(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
実用新案登録第3174254号
(U3174254)

(45) 発行日 平成24年3月8日 (2012.3.8)

(24) 登録日 平成24年2月15日 (2012.2.15)

(51) Int.Cl.
B 6 5 D 5 / 5 4 (2006.01)

F I
B 6 5 D 5 / 5 4 3 0 1 J

評価書の請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	実願2011-7766 (U2011-7766)	(73) 実用新案権者	000149435
(22) 出願日	平成23年12月28日 (2011.12.28)		株式会社大塚製薬工場
			徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5
		(74) 代理人	100074354
			弁理士 豊栖 康弘
		(74) 代理人	100104949
			弁理士 豊栖 康司
		(72) 考案者	片岡 完
			徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株
			式会社大塚製薬工場社内
		(72) 考案者	野口 涉
			徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原 1 1 5 株
			式会社大塚製薬工場社内

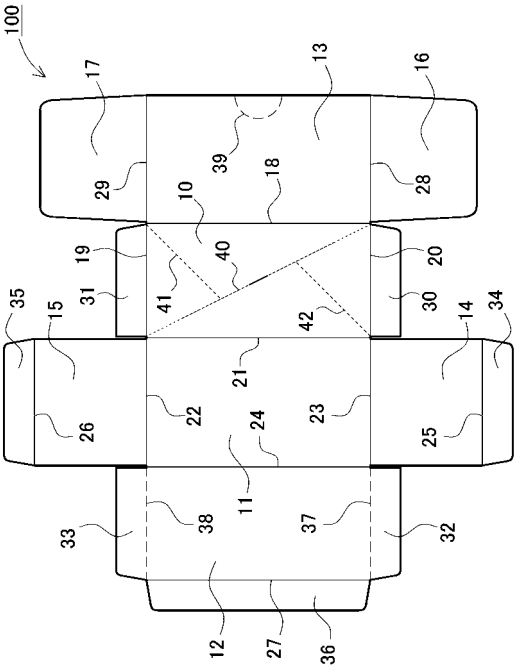
(54) 【考案の名称】 包装容器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 折り畳む作業を容易に行えるようにした包装容器を提供する。

【解決手段】 矩形状の底面を有する紙製で箱形の包装容器であって、底面 1 0 において、一方の対角線上に設けられた第一破断線 4 0 と、他方の対角線を構成する隅部から、約 4 5 ° の角度で第一破断線 4 0 までそれぞれ延長された一対の第二破断線 4 1、4 2 と、をそれぞれ設けており、第一破断線 4 0 及び第二破断線 4 1、4 2 は、各々、破断されたカット線分と、カット線分同士を繋ぐ繋ぎ線分とが交互に出現するように構成されており、さらに第一破断線は、その中央部分に連続した中央カット線分を設けることができる。

【選択図】 図 2



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

矩形状の底面を有する包装容器であって、

前記底面(10)において、

一方の対角線上に設けられた第一破断線(40)と、

他方の対角線を構成する隅部の角度を2等分する角度で前記第一破断線(40)までそれぞれ延長された一对の第二破断線(41;42)と、
をそれぞれ設けており、

前記第一破断線(40)及び第二破断線(41;42)は、各々隅部から延長されてなり、

前記第一破断線(40)及び第二破断線(41;42)は、各々、破断されたカット線分と、該カット線分同士を繋ぐ繋ぎ線分とが交互に出現するように構成されており、 10

前記第一破断線(40)は、その中央部分に連続した中央カット線分(40A)を設けてなることを特徴とする包装容器。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の包装容器であって、

前記第一破断線(40)は、隅部近傍における繋ぎ線分を中央近傍の繋ぎ線分よりも長くしてなることを特徴とする包装容器。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の包装容器であって、

前記第一破断線(40)は、隅部近傍におけるカット線分を中央近傍のカット線分よりも短くしてなることを特徴とする包装容器。 20

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれかーに記載の包装容器であって、

前記第一破断線(40)は、隅部近傍におけるカット線分を、隅部近傍における繋ぎ線分よりも短くしてなることを特徴とする包装容器。

【請求項 5】

請求項 3 から 4 のいずれかーに記載の包装容器であって、

前記第一破断線(40)は、隅部近傍におけるカット線分と繋ぎ線分の比率を、中央近傍における繋ぎ線分とカット線分の比率とほぼ等しくしてなることを特徴とする包装容器。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれかーに記載の包装容器であって、 30

前記第二破断線(41;42)は、カット線分と繋ぎ線分の比率を長さ方向にわたり均一にし

てなることを特徴とする包装容器。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれかーに記載の包装容器であって、

前記第二破断線(41;42)は、カット線分の長さ、繋ぎ線分の長さを略等しくしてなることを特徴とする包装容器。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれかーに記載の包装容器であって、

前記第二破断線(41;42)におけるカット線分の長さを、第一破断線(40)の中央近傍におけるカット線分の長さを略等しくしてなることを特徴とする包装容器。 40

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれかーに記載の包装容器であって、

前記第一破断線(40)は、前記第二破断線(41;42)よりも、カット線分の単位長さ当たりの平均長さが長く、繋ぎ線分の単位長さ当たりの平均長さが短いことを特徴とする包装容器。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、包装容器に関する。

【背景技術】

【0002】

医療における薬剤のアンブル等の梱包には、現在紙製の包装容器が多く利用されている。この包装容器は、廃棄の際に嵩張らないように折り畳まれて、廃棄物として回収されている。しかし、このような包装容器は、強固に糊付けされた部分を剥ぐ、もしくは、側面を無理矢理に破断させる等、手間と力が要求される折り畳む作業が必要とされる。そこで、折り畳みを容易にした構造が提案されている（特許文献１）。

【0003】

この特許文献１に示す包装容器は、図１０に示すように、底面９１８の一方の対角線上に紙製のジッパ９５８を設けて、さらに他方の対角線側に、平行な折り目９５４、９５６を設けている。この包装容器は、図１１に示すように、ジッパ９５８を中央より両端に引き裂かれ切り取られた後に、図１２に示すように底面９１８を手前に引き出すようにして、折り目９５４、９５６を突出させ折り畳んでいる。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献１】特開平１１－１８０４３６号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

20

しかしながらこの構成では、底面が突出するように折り畳まれるため、折り畳まれた包装容器の形状も突出して嵩張り、管理する上で不利となる問題があった。そこで、底面を押し込むように折り畳もうとすると、折り込まれた底面の折り目で復元しようとする反発力が働き、嵩高となってしまう。さらにジッパ等を設ける構成は複雑で、製造コストが高くなる上、破断後のジッパを別途破棄する必要も生じる。

【0006】

本考案は、従来のこのような問題点を解決することを目的になされたものである。本考案の主な目的は、包装容器の底面を押し込むように折り畳む作業を容易に行えるようにした包装容器を提供することにある。

【課題を解決するための手段及び考案の効果】

30

【0007】

上記の目的を達成するために、本考案に係る第１の包装容器は、矩形状の底面を有する包装容器であって、前記底面１０において、一方の対角線上に設けられた第一破断線４０と、他方の対角線を構成する隅部を２等分する角度で前記第一破断線４０までそれぞれ延長された一对の第二破断線４１、４２と、をそれぞれ設けており、前記第一破断線４０及び第二破断線４１、４２は、各々隅部から延長されてなり、また前記第一破断線４０及び第二破断線４１、４２は、各々、破断されたカット線分と、該カット線分同士を繋ぐ繋ぎ線分とが交互に出現するように構成されており、さらに前記第一破断線は、その中央部分に連続した中央カット線分４０Ａを設けることができる。

上記構成により、包装容器を折り畳む際に、第一破断線の中央カット線分を押し込むことで、容易に第一破断線に沿って対角線上に切り開くことができ、さらに底面を一層押し込むことで、切り口を拡大すると共に、第二破断線に沿って谷折りして、包装容器を折り畳むことが可能となる。また第二破断線を破断線とすることで、折り畳み後の反発力を低減して、折り畳まれた包装容器の体積縮小に有利となる。

40

【0008】

また、本考案の第２の側面に係る包装容器によれば、前記第一破断線４０は、隅部近傍における繋ぎ線分を中央近傍の繋ぎ線分よりも長くすることができる。

上記構成により、第一破断線での破断作業を容易にしつつ、隅部における第一破断線の強度を増して、包装容器を製函機で組み立てる際に第一破断線の端部に不良が発生する事態を回避できる。

50

【 0 0 0 9 】

さらに、本考案の第 3 の側面に係る包装容器によれば、前記第一破断線 4 0 は、隅部近傍におけるカット線分を中央近傍のカット線分よりも短くすることができる。

上記構成により、第一破断線での破断作業を容易にしつつ、隅部における第一破断線の強度を増して、包装容器を製函機で組み立てる際に第一破断線の端部に不良が発生する事態を回避できる。

【 0 0 1 0 】

さらにまた、本考案の第 4 の側面に係る包装容器によれば、前記第一破断線 4 0 は、隅部近傍におけるカット線分を、隅部近傍における繋ぎ線分よりも短くすることができる。

上記構成により、第一破断線での破断作業を容易にしつつ、隅部における第一破断線の強度を増して、包装容器を製函機で組み立てる際に第一破断線の端部に不良が発生する事態を回避できる。

【 0 0 1 1 】

さらにまた、本考案の第 5 の側面に係る包装容器によれば、前記第一破断線 4 0 は、隅部近傍におけるカット線分と繋ぎ線分の比率を、中央近傍における繋ぎ線分とカット線分の比率とほぼ等しくすることができる。

上記構成により、第一破断線での破断作業を容易にしつつ、隅部における第一破断線の強度を増して、包装容器を製函機で組み立てる際に第一破断線の端部に不良が発生する事態を回避できる。

【 0 0 1 2 】

さらにまた、本考案の第 6 の側面に係る包装容器によれば、前記第二破断線 4 1、4 2 は、カット線分と繋ぎ線分の比率を長さ方向にわたり均一にすることができる。

上記構成により、弱い押圧力により第二破断線を折曲させ折り畳むことができると共に、第二破断線での破断を回避することができる。

【 0 0 1 3 】

さらにまた、本考案の第 7 の側面に係る包装容器によれば、前記第二破断線 4 1、4 2 は、カット線分の長さ、繋ぎ線分の長さを略等しくすることができる。

上記構成により、弱い押圧力により第二破断線を折曲させ折り畳むことができると共に、第二破断線での破断を回避することができる。

【 0 0 1 4 】

さらにまた、本考案の第 8 の側面に係る包装容器によれば、前記第二破断線 4 1、4 2 におけるカット線分の長さを、第一破断線 4 0 の中央近傍におけるカット線分の長さを略等しくすることができる。

上記構成により、弱い押圧力により第二破断線を折曲させ折り畳むことができると共に、第二破断線での破断を回避することができる。

【 0 0 1 5 】

さらにまた、本考案の第 9 の側面に係る包装容器によれば、前記第一破断線 4 0 は、前記第二破断線 4 1、4 2 よりも、カット線分の単位長さ当たりの平均長さが長く、繋ぎ線分の単位長さ当たりの平均長さが短いとすることができる。

上記構成により、第一破断線を第二破断線よりも破断し易くして、折り畳み時に弱い力でも破断できるようにすると共に、第二破断線は破断させずに谷折り状態に維持できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 6 】

【 図 1 】本考案の一実施の形態に係る包装容器の上蓋面を開封した状態を示す斜視図である。

【 図 2 】図 1 の包装容器を示す展開図である。

【 図 3 】包装容器の底面のみを示す拡大平面図である。

10

20

30

40

50

【図４】図１に示す包装容器の底面を上方から見た斜視図である。

【図５】図４の包装容器を第一破断線に沿って破断した状態を示す斜視図である。

【図６】図５の包装容器を第二破断線に沿って折り畳む状態を示す斜視図である。

【図７】図６の包装容器を折り畳んだ状態を示す斜視図である。

【図８】図７の包装容器の上蓋面を折り畳んだ状態を示す斜視図である。

【図９】製函機時に不良となった包装容器を示す斜視図（a）及び斜めから見た側面図（b）である。

【図１０】従来の易廃棄性紙箱を示す展開図である。

【図１１】図９の紙箱の底面でジッパを引き剥がす状態を示す斜視図である。

【図１２】図１０の状態から紙箱を折り畳む状態を示す斜視図である。

10

【考案を実施するための形態】

【００１７】

以下、本考案の実施の形態を図面に基づいて説明する。ただし、以下に示す実施の形態は、本考案の技術思想を具体化するための包装容器を例示するものであって、本考案は包装容器を以下のものに特定しない。さらに、本明細書においては、実用新案登録請求の範囲を理解しやすいように、実施の形態に示される部材に対応する番号を、「実用新案登録請求の範囲」および「課題を解決するための手段及び考案の効果の欄」に示される部材に付記している。ただし、実用新案登録請求の範囲に示される部材を、実施の形態の部材に特定するものでは決してない。特に実施の形態に記載されている構成部材の寸法、材質、形状、その相対的配置等は、特定の記載がない限りは、本考案の範囲をそのみに限定する趣旨ではなく、単なる説明例にすぎない。さらに以下の説明において、同一の名称、符号については同一もしくは同質の部材を示しており、詳細説明を適宜省略する。さらに、本考案を構成する各要素は、複数の要素を同一の部材で構成して一の部材で複数の要素を兼用する態様としてもよいし、逆に一の部材の機能を複数の部材で分担して実現することもできる。また、一部の実施形態において説明された内容は、他の実施形態に利用可能なものもある。

20

（包装容器１００の構成）

【００１８】

一実施の形態に係る包装容器において、上蓋面を開封した状態の斜視図を図１に示す。箱形の包装容器１００には、上蓋面１２、底面１０、背面１１、正面１３、右側面１４及び左側面１５とした６面を備えている。正面１３には、開封時に破断する開封破断線３９を形成している。また、上蓋面１２には、フラップ３６を備えている。

30

【００１９】

この包装容器１００は、図２に示す展開図のような構成をなしている。まず、図に示す包装容器１００における左側の上蓋面１２には、上下に糊付面３３、３２を備え、これらの各接合部に折破断線３８、３７を形成している。さらに、上述したように上蓋面１２には、左側にフラップ３６を備え、これらの接合部に折罫線２７を形成している。

【００２０】

次に、上蓋面１２は、右横に背面１１を接合し、これらの接合部に折罫線２４を形成している。この図における背面１１の上下には、左側面１５及び右側面１４を備え、これらの各接合部に折罫線２２、２３を形成している。また、左側面１５の上端縁には、フラップ３５を備え、これらの接合部に折罫線２６を形成している。さらに、右側面１４の下端縁には、フラップ３４を備え、これらの接合部に折罫線２５を形成している。

40

【００２１】

さらに、背面１１の右側には、底面１０を接合し、これらの接合部に折罫線２１を形成している。この底面１０の上下には、糊付片３１、３０を備え、これらの各接合部に折罫線１９、２０を形成している。

【００２２】

さらにまた、底面１０の右側には、正面１３を接合し、これらの接合部に折罫線１８を形成している。この正面１３の上下には、側面カバー１７、１６を備え、これらの各接合

50

部に折罫線 29、28 を形成している。上述した折罫線 18 ~ 29 及び折破断線 37、38 は、全て山折りで 90° の角度に折曲される。ここで開封破断線 39 及び折破断線 37、38 は、破断されたカット線分と、カット線分同士を繋ぐ繋ぎ線分とが交互に出現するように形成されている。

(底面 10 の構造)

【0023】

次に、図 3 は、上記実施の形態における包装容器の底面のみを拡大平面図として示す。この図に示すように底面 10 は、略長方形の形状をなしており、対角線状に各々の破断線を形成している。この図の底面 10 は、左上の隅部から右下の隅部までの対角線に第一破断線 40 を形成している。また、底面 10 は、右上の隅部における内角を二等分した第二破断線 41 を、隅部から第一破断線 40 まで延長している。この第二破断線 41 と第一破断線 40 とがなす角度 α は、第一破断線 40 の中央部側が 90° 以上となる。さらに、底面 10 は、左下の隅部における内角を二等分した第二破断線 42 を、隅部から第一破断線 40 まで延長している。この第二破断線 42 と第一破断線 40 とがなす角度 α は、第一破断線 40 の中央部側が 90° 以上となる。ただ、上記破断線は、上述した構成に限定されることなく、左右を入れ替えることもできる。すなわち、図 3 の実施の形態では第一破断線を左上から右下まで延長し、第二破断線を右上及び左下から、それぞれ第一破断線に向かって延長しているが、逆に第一破断線を右上から左下までとし、第二破断線を左上及び右下から第一破断線まで延長してもよい。

(第一破断線 40)

【0024】

第一破断線 40 及び第二破断線 41、42 は、それぞれ、破断されたカット線分と、カット線分同士を繋ぐ繋ぎ線分とが交互に出現するように形成されている。また第一破断線 40 は、図 3 の平面図に示すように、中央部に中央カット線分 40A と、また両端部に隅破断線部 40D、40E と、さらに中央カット線分 40A と隅破断線部 40D、40E の間に破断線部 40B、40C とを、有している。図 3 においては、隅破断線部 40D、破断線部 40B、中央カット線分 40A、破断線部 40C、隅破断線部 40E の順で一直線上に並んでいる。

(中央カット線分 40A)

【0025】

中央カット線分 40A は、対角線状の第一破断線 40 の中央部において一定の長さでカット線分のみを入れたものである。中央カット線分 40A は、他のカット線分よりも長く形成している。中央カット線分 40A を設けることで、作業者は、中央カット線分 40A の近傍に指を接触させて押し込むことによって、第一破断線 40 全体を破断できる。特に、中央カット線分 40A の近傍において、後述するようにカット線分を長めにして、繋ぎ線分を短めにすれば、弱い押圧力でも容易に第一破断線 40 全体を破断できる。

【0026】

図 3 の実施の形態では、中央カット線分 40A の寸法 AL を約 20 mm としている。この形態では、第一破断線 40 の長さを約 260 mm としており、その中央の約 8% に中央カット線分 40A を設けている。ただ、この数値は一例であって、包装容器の寸法や紙の材質、厚さ、強度、収納される収納物の重さや求められる強度などを考慮に入れて、中央カット線分 40A の第一破断線における比率を適宜変更することができ、好ましくは、中央カット線分の長さは、第一破断線の全長に対し 5 ~ 20% の範囲で調整することができる。5% を下回ると第一破断線 40 全体を破断するために中央カット線分 40A の付近をより強く押圧する必要があるし、20% を上回ると底面部材としての強度が保てなくなり、また内容物が落下することもあると考えられる。

(隅破断線部 40D、40E)

【0027】

また、第一破断線 40 は、図 3 に示すように対角線の各端部から一定区間、隅破断線部 40D、40E を形成している。この隅破断線部 40D、40E も、繋ぎ線分とカット線

分を交互に繰り返している。これによって、製函機による自動組立に適した包装容器とできる。

【 0 0 2 8 】

包装容器は、製函機による自動組立に対応させることができる。製函機は、包装容器を、図 2 に示す展開状態に取り込んで、図 1 に示す組立状態に自動的に組み立てる。包装容器の底面に対角線状の破断線を形成し、繋ぎ線分とカット線分との比率を同じとして製函機を通すと、図 9 の斜視図 (a) 及び斜めから見た側面図 (b) に示すように、組立てられる包装容器の底面における隅部において、破断線の近傍で膨らんだ歪み部 5 0 が生じ、不良となる。そこで本実施の形態では、第一破断線 4 0 の端部近傍で、繋ぎ線分をカット線分より長くすることで、隅部の強度を増し、これによって包装容器 1 0 0 を製函機で組み立てても、隅部の変形を阻止できる。

10

【 0 0 2 9 】

この図 3 に示す実施の形態での隅破断線部 4 0 D、4 0 E の寸法 C L は、約 4 0 m m としている。この形態では、第一破断線 4 0 の全長約 2 6 0 m m に対して、約 1 5 % を隅破断線部 4 0 D、4 0 E の長さとしている。この隅破断線部 4 0 D、4 0 E は、第一破断線 4 0 と第二破断線 4 1、4 2 との交点 P 1、P 2 から第一破断線 4 0 の端までの距離よりも短い長さとしている。また、隅破断線部 4 0 D、4 0 E の形状は、繋ぎ線分の長さ約 3 m m と、カット線分の長さ約 1 . 5 m m とし、寸法 C L の区間内において繰り返している。このように設定することで、製函機による組み立て時に隅部が変形することを抑制できる。なお、隅破断線部 4 0 D、4 0 E の長さや、繋ぎ線分とカット線分との比率は、上記に限るものでなく、使用される包装容器の紙の材質や強度、要求される強度等に応じて適宜設定できるが、好ましくは、第一破断線の全長に対して隅破断線部の比率を 1 0 ~ 2 0 % の範囲で設定することができる。1 0 % を下回ると製函時の変形、2 0 % を上回ると破断線部からの脱線が生じやすい。さらに、隅破断線部における繋ぎ線分の長さは、カット線分の長さに対し比率を 1 5 0 ~ 2 5 0 % の範囲で設定することができる。1 5 0 % を下回ると製函時の変形、2 5 0 % を上回ると破断線からの脱線が生じやすい。

20

(破断線部 4 0 B、4 0 C)

【 0 0 3 0 】

さらに、第一破断線 4 0 における中央カット線分 4 0 A と隅破断線部 4 0 D、4 0 E との間には、破断線部 4 0 B、4 0 C が形成されている。この破断線部 4 0 B、4 0 C は、繋ぎ線分をカット線分より短くした比率で形成されており、これによって、中央カット線分 4 0 A から容易に破断を続けることができる。この実施の形態での破断線部 4 0 B、4 0 C は、繋ぎ線分の長さは約 1 . 5 m m と、カット線分の長さ約 3 m m とを繰り返し形成している。繋ぎ線分の長さをカット線分の長さの約半分の比率とすることで、弱い押圧力で押すことにより破断させることができる。ただし、この長さ及び比率は、上記に限るものではなく、作成される包装容器の寸法や紙の厚さなどにより、適宜変更することができる。好ましくは、繋ぎ線分の長さをカット線分の長さに対し比率を 2 5 ~ 7 5 % の範囲で設定することができる。2 5 % を下回ると輸送などによる外部からの衝撃による破断、7 5 % を上回ると破断困難となる。

30

【 0 0 3 1 】

上述のように第一破断線 4 0 は、中央近傍の破断線部 4 0 B、4 0 C における繋ぎ線分とカット線分との各長さと、端部近傍の隅破断線部 4 0 D、4 0 E における繋ぎ線分とカット線分との各長さを逆転させて形成している。ここで、破断線部 4 0 B、4 0 C は、第二破断線 4 1、4 2 との交点 P 1、P 2 を通り越し、隅破断線部 4 0 D、4 0 E との接点まで延長している。また、破断線部 4 0 B、4 0 C は、カット線分の長さを繋ぎ線分よりも長く (図 3 における実施の形態では約 2 倍に) 形成している。これにより、破断線部 4 0 B、4 0 C を破断し易くすると共に、破断線部 4 0 B、4 0 C と連続する隅破断線部 4 0 D、4 0 E も、破断線部 4 0 B、4 0 C から一気に破断し易くできる。すなわち、作業者が中央カット線分 4 0 A の近傍を押圧することで、カット線分が繋ぎ線分よりも長い破断線部 4 0 B、4 0 C は、中央カット線分 4 0 A から隅破断線部 4 0 D、4 0 E に向かって

40

50

容易に破断される。さらに隅破断線部 40D、40Eにおいても、本来的には破断線部 40B、40Cよりも破断され難いところ、破断線部 40B、40Cが中央側から端部側に向かって破断される勢いが伝達される結果、そのまま連続的に破断される。このように、第一破断線 40は、端部の隅破断線部 40D、40Eの強度を増して製函機による組立時の変形を阻止しつつも、隣接する破断線部 40B、40Cの易破断性を高めることで、廃棄時には、破断線部 40B、40Cから隅破断線部 40D、40Eに連続的に破断させることで、破断作業が行えるようにしている。

(第二破断線 41、42)

【0032】

次に、底面 10の第二破断線 41、42は、上述したように第一破断線 40を設けた対角線とは異なる対角線を構成するそれぞれの端部より、内角を二等分する角度で第一破断線 40までされている。この第二破断線 41、42は、繋ぎ線分とカット線分との比率を、長さ方向に均一に形成している。例えば、第二破断線は、繋ぎ線分の長さに対しカット線分の長さを短くした比率で、端部から第一破断線までを均一に繰り返すこともできる。

【0033】

この実施の形態の第二破断線 41、42は、繋ぎ線分とカット線分との長さが略同等に形成されている。この形態での第二破断線 41、42の形状は、繋ぎ線分の長さ約 3mmと、カット線分の長さ約 3mmとを繰り返している。ただ、第二破断線 41、42における繋ぎ線分とカット線分の各長さは、これに限るものではなく、作成される包装容器 100の寸法や紙の厚み等により適宜変更することができる。

【0034】

さらに、第二破断線 41、42のカット線分は、第一破断線 40の破断線分 40B、40Cにおけるカット線分の長さと同様に形成している。第二破断線分 41、42は、破断線分 40B、40Cの繋ぎ線分より長いカット線分を形成させ、第二破断線分 41、42のカット線分と繋ぎ線分との長さを等しくすることで、容易に折り曲げることができる。一方、図 3に示すように第二破断線 41、42は、破断線部 40B、40Cと、その中間の交点 P1、P2において接合されている。このような構成の第一破断線 40は、中央近傍を押圧することにより、破断線部 40B、40Cを一気に破断され、交点 P1、P2を通り越し、隅破断線部 40D、40Eまで連続的に破断される。特に破断線分 40B、40Cは、第二破断線 41、42との交点 P1、P2の前後でカット線分と繋ぎ線分の比率を変更しておらず、第二破断線 41、42よりも繋ぎ線分を短くした分、これよりも破断され易い。そのため、第二破断線 41、42は、相対的に破断されにくく、その代わりに折曲されやすくなる。なお、この実施の形態では、第二破断線 41、42のカット線分と破断線分 40B、40Cのカット線分の長さを共に約 3mmとしているが、これに限るものではない。カット線分の長さは、作成される包装容器 100の寸法や紙の厚さなどにより、適宜変更することができる。

(包装容器 100の組立方法)

【0035】

ここで包装容器 100を箱形に組み立てる方法を、図 2において説明する。まず背面 11における周囲の折罫線 21、22、23、24を山折りで 90°に折曲される。次に、糊付片 30、31、32、33は、表面に糊を塗布し、折罫線 19、20及び折破断線 37、38を山折りで 90°に折曲され、右側面 14及び左側面 15の裏面に貼付けられる。さらに、フラップ 34、35、36は、折罫線 25、26、27を山折りで 90°に折曲される。次に、正面 13は、折罫線 18を山折りで 90°に折曲される。その後、正面 13の両端に位置している側面カバー 16、17は、裏面に糊付けを行われ、折罫線 28、29にて山折りで 90°に折曲され、右側面 14及び左側面 15の外側に貼り付けを行われる。これにより、包装容器 100は、箱形の形状に形成される。このため、包装容器 100は、収納される収納物を、正面 13が閉じる前に収納しておく必要がある。

(包装容器 100の開封方法)

【0036】

10

20

30

40

50

この組立られた箱形の包装容器 100 は、包装されている収納物を使用するにあたり、開封される。この開封方法は、正面 13 に形成した開封破断線 39 を破断させ、フラップ 36 に指をかけられるようにしてから、上蓋面 12 をフラップ 36 と共に引き上げる。その際に、右側面 14 及び左側面 15 に糊付けされた糊付片 32、33 は、折破断線 37、38 が破断することにより上蓋面 12 より切り離される。これにより、糊付片 32、33 は、側面 14、15 に糊付けされた状態で保持される。

(包装容器 100 の折り畳み方法)

【0037】

一方、廃棄時における包装容器 100 の折り畳み方法について、図 4 から図 8 の斜視図にて説明する。図 4 は図 1 に示す包装容器の底面を見た斜視図、図 5 は図 4 の包装容器を第一破断線に沿って破断した状態の斜視図、図 6 は図 5 の包装容器を第二破断線に沿って折り畳む状態の斜視図、図 7 は図 6 の包装容器を折り畳んだ状態の斜視図、図 8 は図 7 の包装容器の上蓋面を折り畳んだ状態の斜視図を、それぞれ示している。

10

【0038】

まず、図 4 では、包装容器 100 を折り畳むために、底面 10 を上方に向け、底面 10 の中央近傍を押圧し易い姿勢としている。

【0039】

次に、図 5 では、包装容器 100 における底面 10 の中央近傍を作業者が指で押すことにより、第一破断線 40 を少し破断させた状態を示している。第一破断線 40 は、中央部に既に切断された中央カット線分 40A を設けている。ここを押圧することにより、中央カット線分 40A の両端の破断線部 40B、40C が破断し始める。これにより、第一破断線部 40 は、弱い力でも押圧することにより破断させることができる。

20

【0040】

また、図 6 では、包装容器 100 における底面 10 の中央部分をさらに押すことにより、第一破断線 40 が端部まで破断され、第二破断線部 41、42 が谷折りに折曲し始めている状態を示している。第二破断線 41、42 は、繋ぎ線分とカット線分との長さを略同等とし繰り返し形成している。また上述したように、第二破断線 41、42 は、破断線部 40B、40C と、その中間の交点 P1、P2 において接続されている。この第一破断線 40 は、中央近傍を押圧することにより、中央カット線分 40A と連なり破断され易い破断線部 40B、40C から隅破断線部 40D、40E までを、直線的に一気に破断する。この一方で、破断線部 40B、40C の線上にある交点 P1、P2 から延長される第二破断線 41、42 は、押圧により破断されずに、谷折りに折曲される。

30

【0041】

さらに、図 7 では、包装容器 100 を折り畳んだ状態を示している。包装容器 100 は、第一破断線 40 が全て破断されると同時に第二破断線 41、42 が谷折りに折曲されるため、底面 10 を包装容器 100 の内部に収納することができる。これにより、折り畳まれた包装容器 100 は、略平坦で突出部分を極力少なくすることができ、廃棄物として纏める際に嵩張ることがない。

【0042】

さらにまた、図 8 では、包装容器 100 の上蓋面 12 を折り畳んだ状態を示している。この包装容器 100 は、必要に応じてフラップ 36 と共に上蓋面 12 を、正面 13 側へ山折りして折り畳むこともできる。これにより、正面 13 側に上蓋面 12 及びフラップ 36 が重なり合うため、さらにコンパクト化することができ、廃棄物を一層纏めやすくすることができる。上蓋面 12 及びフラップ 36 の折曲方法は、山折りに限らず、谷折りとし折り畳むこともできる。

40

【0043】

以上のように、包装容器 100 は、底面 10 の中央近傍を押厚させるだけで、底面 10 を包装容器 100 内部に、短時間で簡単に折り畳むことができ、廃棄に掛かる時間を短縮することができる。さらに、包装容器 100 は、開封時点から廃棄を考慮に入れて、開封される上蓋面 12 から糊付片 32、33 を切除することにより、折り畳み時点でのコンパ

50

クト化を考慮に入れている。

【産業上の利用可能性】

【0044】

本考案に係る包装容器は、例えばアンプルを収納する紙製容器に好適に利用できる。

【符号の説明】

【0045】

100 ... 包装容器

10 ... 底面

11、13、14、15 ... 側面

12 ... 上蓋面

10

16、17 ... 側面カバー

18、19、20、21、22、23、24、25、26、27、28、29 ... 折罫線

30、31、32、33 ... 糊付片

34、35、36 ... フラップ

37、38 ... 折破断線

39 ... 開封破断線

40 ... 第一破断線

40A ... 中央カット線分

40B、40C ... 破断線部

40D、40E ... 隅破断線部

20

41、42 ... 第二破断線

50 ... 歪み部

918 ... 底面

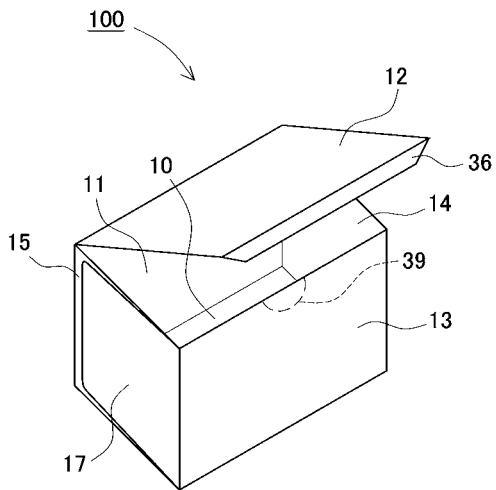
954、956 ... 折り目

958 ... ジッパ

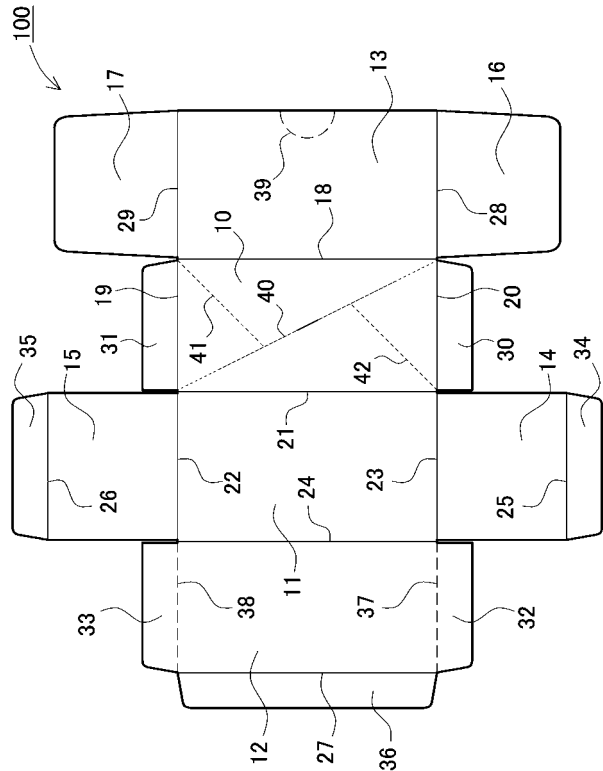
AL、CL ... 寸法

P1、P2 ... 交点

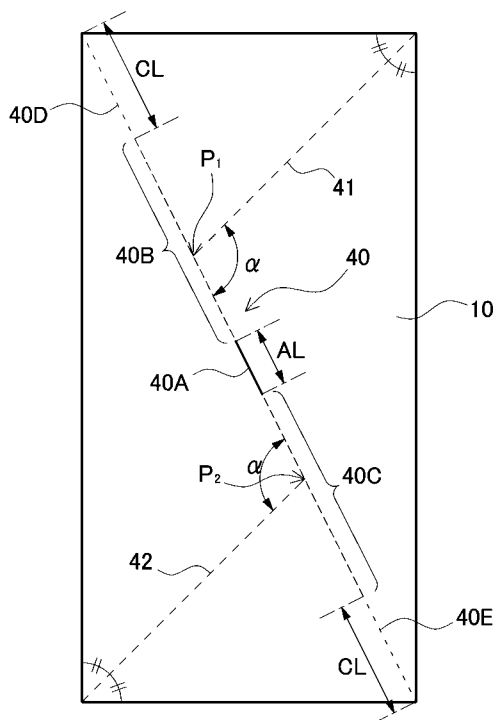
【図 1】



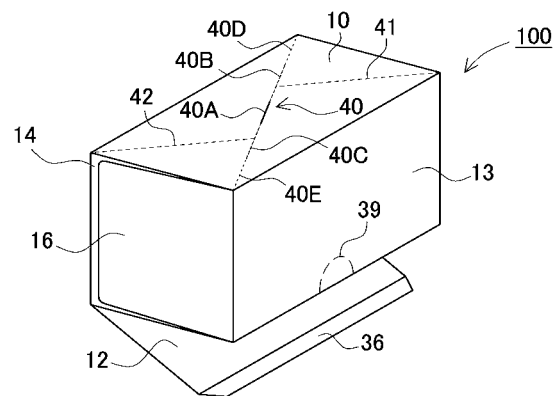
【図 2】



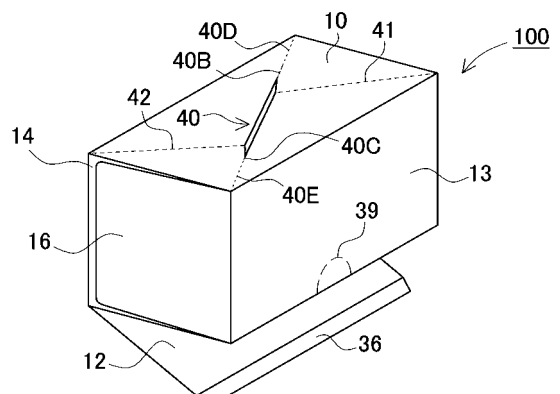
【図 3】



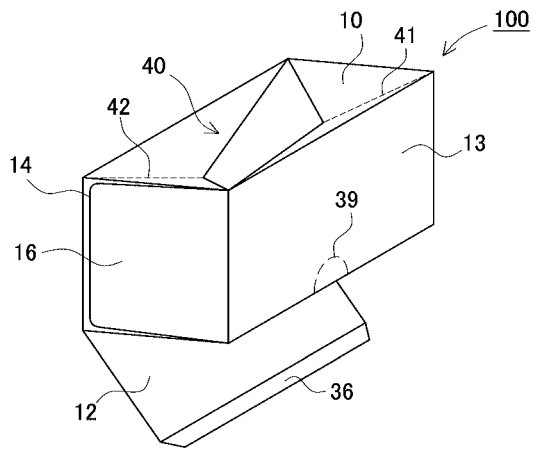
【図 4】



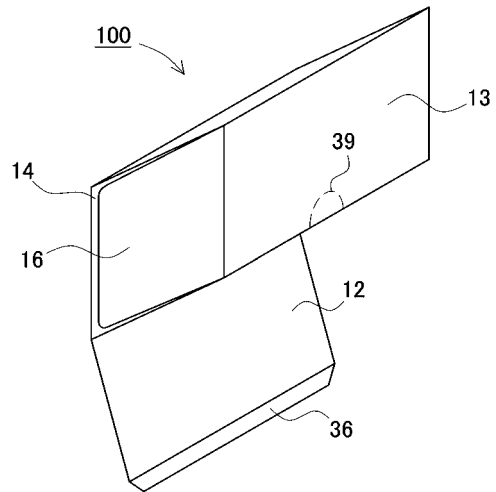
【図 5】



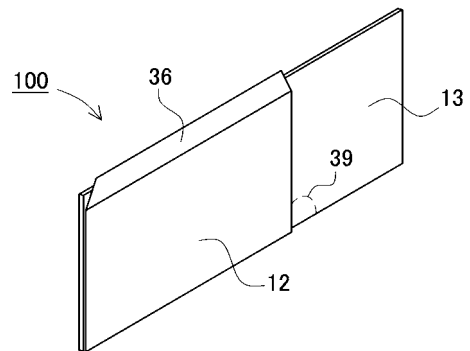
【図 6】



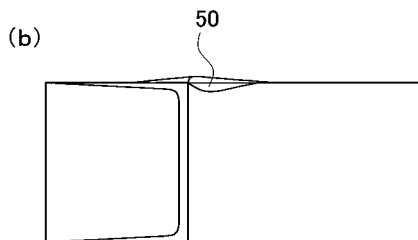
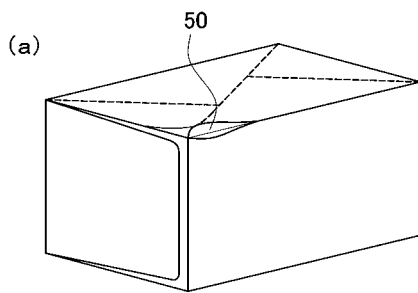
【図 7】



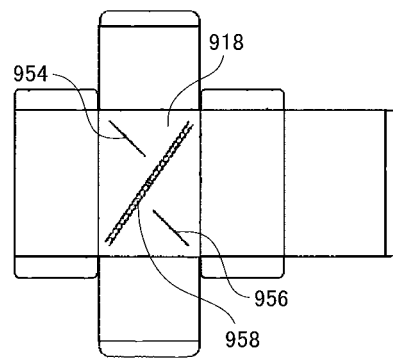
【図 8】



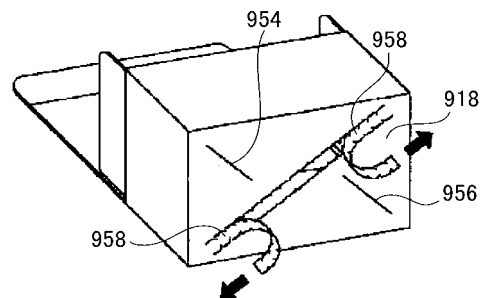
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【図 12】

