

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2024-106907

(P2024-106907A)

(43)公開日 令和6年8月8日(2024.8.8)

(51)国際特許分類

B 6 5 D 5/54 (2006.01)

F I

B 6 5 D 5/54 3 0 1 B

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 6 O L (全20頁)

(21)出願番号 特願2023-11396(P2023-11396)
 (22)出願日 令和5年1月27日(2023.1.27)
 特許法第30条第2項適用申請有り (1)令和4年7月26日に、株式会社パルコに包装箱の見本品を譲渡 (2)令和4年9月15日に、株式会社パルコに包装箱の見本品を譲渡 (3)令和4年10月21日に、株式会社パルコに包装箱の見本品を譲渡 (4)令和4年11月4日に、株式会社パルコに包装箱を納品 (5)令和4年12月21日に、株式会社パルコに包装箱を納品

(71)出願人 000122298
 王子ホールディングス株式会社
 東京都中央区銀座4丁目7番5号
 (74)代理人 110001807
 弁理士法人磯野国際特許商標事務所
 (72)発明者 夏川 準司
 京都府京都市南区西九条南田町61番地
 森紙業株式会社内
 Fターム(参考) 3E060 AA03 AB05 BA08 BB03
 BC02 CE04 CE05 CE15
 CE22 CF05 DA13 DA14

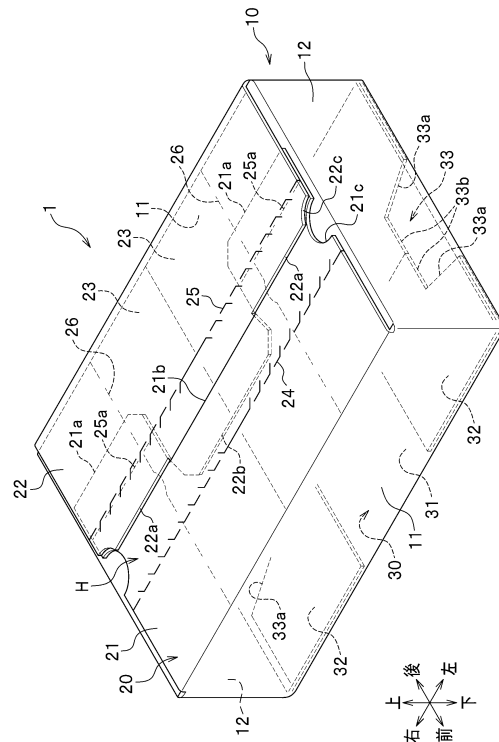
(54)【発明の名称】 包装箱

(57)【要約】

【課題】蓋部の外フラップ同士が係合構造により閉じられる包装箱において、蓋部を容易に開くことができる包装箱を提供する。

【解決手段】胴部10の上側の開口部を閉じる蓋部20を備え、蓋部20は、左右の端壁12、12に連設された左右の上部内フラップ23、23と、前後の側壁11、11に連設され左右の上部内フラップ23、23の外側に重ねられた前後の上部外フラップ21、22とを有している。前後の上部外フラップ21、22は、係合部22bと係合受部21bとによる係合構造により閉じられており、蓋部20において係合部22bと係合受部21bとが係合される部分の前後方向の両側には、上部外フラップ21、22の左右縁部間に亘るように、一対の破断誘導線24、25が形成されている。

【選択図】図1



10

20

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

前後の側壁と左右の端壁とを有する筒状の胴部と、
前記胴部の上側の開口部を閉じる蓋部と、
前記胴部の下側の開口部を閉じる底部と、を備え、
前記蓋部は、
左右の前記端壁に連設された左右の上部内フラップと、前後の前記側壁に連設され左右
の前記上部内フラップの外面に重ねられた前後の上部外フラップと、を有しており、
前後の前記上部外フラップは、一方の前記上部外フラップに形成された係合部と、他方
の前記上部外フラップに形成された係合受部とによる係合構造により閉じられており、
前記蓋部において前記係合部と前記係合受部とが係合される部分の前後方向の両側には
、前記上部外フラップの左右縁部間に亘るように、一对の破断誘導線が形成されているこ
とを特徴とする包装箱。

10

【請求項 2】

前後の前記上部外フラップは、これらに跨って貼り付けられる封緘部材で封緘可能であ
り、
前記蓋部の前後方向において、前記破断誘導線同士の間隔は、前記封緘部材の前後方向
の大きさ以上であることを特徴とする請求項 1 に記載の包装箱。

【請求項 3】

前記破断誘導線と前記側壁の上縁部との間隔は、前記側壁の高さに対応した大きさであ
ることを特徴とする請求項 1 に記載の包装箱。

20

【請求項 4】

前記上部内フラップは、前記端壁の高さに対応した大きさ、または、前記端壁の上縁部
と平行な折曲げ誘導線が前記上部内フラップに形成されている場合に、前記折曲げ誘導線
と前記端壁の上縁部との間隔が前記端壁の高さに対応した大きさであることを特徴とする
請求項 3 に記載の包装箱。

【請求項 5】

前記底部は、左右の前記端壁に連設された左右の下部内フラップと、前後の前記側壁に
連設され左右の前記下部内フラップの外面に重ねられた前後の下部外フラップと、を有し
、前後の前記下部外フラップの先端部同士が突き合わされており、
前後の前記下部外フラップの突き合わせ部の左右方向の両端部には、切欠部がそれぞれ
形成されており、
左右の前記下部内フラップは、少なくともその一部が前記切欠部を通じて前記底部の下
面に露出していることを特徴とする請求項 1 に記載の包装箱。

30

【請求項 6】

少なくとも一方の前記破断誘導線は、他方の前記破断誘導線に対して前後方向に離れる
側に膨出して形成された破断開始部を備えていることを特徴とする請求項 1 に記載の包装
箱。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

40

【0001】

本発明は、包装箱に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、商品の配送に適した包装箱として特許文献 1 に開示されたものが知られている。

【0003】

特許文献 1 の包装箱は、上側の開口部が蓋部で閉じられている。蓋部は、箱体の胴部を
なす前側壁に連設された前側外フラップと、後側壁に連設された後側外フラップとを備え
ている。前側外フラップには、後側外フラップに向けて突出する突出部が形成されてい
る。一方、後側外フラップには、前側外フラップの突出部が差し込まれる凹部が形成されて

50

いる。

【0004】

特許文献1の包装箱によれば、前側外フラップの凹部に後側外フラップの突出部を差し込むようにして両外フラップを突き合わせることで、蓋部を封緘することができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2021-041962号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

特許文献1の包装箱は、前側外フラップの凹部と後側外フラップの突出部とが凹凸係合することにより閉じられる構造である。このため、蓋部を開く場合には、これらの係合状態を解除しつつ、両外フラップをそれぞれ外側に折り戻すという開封手順が必要であり、煩雑であるという課題があった。

【0007】

本発明は、前記した問題を解決し、蓋部の外フラップ同士が係合構造により閉じられる包装箱において、蓋部を容易に開く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】

前記課題を解決するため、本発明の包装箱は、前後の側壁と左右の端壁とを有する筒状の胴部と、前記胴部の上側の開口部を閉じる蓋部と、前記胴部の下側の開口部を閉じる底部と、を備えている。前記蓋部は、左右の前記端壁に連設された左右の上部内フラップと、前後の前記側壁に連設され左右の前記上部内フラップの外面に重ねられた前後の上部外フラップと、を有している。前後の前記上部外フラップは、一方の前記上部外フラップに形成された係合部と、他方の前記上部外フラップに形成された係合受部とによる係合構造により閉じられている。前記蓋部において前記係合部と前記係合受部とが係合される部分の前後方向の両側には、前記上部外フラップの左右縁部間に亘るように、一对の破断誘導線が形成されている。

【0009】

本発明の包装箱の蓋部を閉じるときには、両端壁の上部内フラップを胴部の開口へ向けて折り曲げ、その後、両上部外フラップを両上部内フラップの外面に重なるように胴部の開口へ向けて折り曲げる。その際、一方の上部外フラップの係合部を他方の上部外フラップの係合受部に係合する。これにより蓋部を容易に閉じることができる。

一方、蓋部を開くときには、一对の破断誘導線により区画される部分を手指で掴んで引き上げることにより、係合構造で係合されている部分を両上部外フラップから切り離すことができ、両上部外フラップの係合を解除できる。したがって、蓋部を開く際に係合を解除するという煩雑な手順が不要となり、蓋部を容易に開くことができる。

【0010】

また、前後の前記上部外フラップは、これらに跨って貼り付けられる封緘部材で封緘可能であることが好ましい。この場合、前記蓋部の前後方向において、前記破断誘導線同士の間隔は、前記封緘部材の前後方向の大きさ以上であることが好ましい。

【0011】

この構成では、破断誘導線同士により区画される帯状部分に封緘部材が貼り付けられるので、当該部分を手指で掴んで引き上げることにより、封緘部材も一緒に切り離すことができる。したがって、蓋部を開く際に封緘部材を引き剥がす手間が不要となり、蓋部を容易に開くことができる。また、封緘部材も一緒に切り離すことができるので、封緘部材の引き剥がし跡が蓋部に残らず、包装箱を箱体等として再利用する場合の美観性に優れる。

【0012】

また、前記破断誘導線と前記側壁の上縁部との間隔が、前記側壁の高さに対応した大き

10

20

30

40

50

さであることが好ましい。

【0013】

この構成では、破断誘導線同士により区画される帯状部分を切り離して蓋部を開いた後に、残りの前後の前記上部外フラップを前後の側壁の内面にそれぞれ折り曲げて重ねることができる。これにより、包装箱をトレーとして再利用する場合に両側壁の内面の見栄えがよくなる。また、折り曲げて重ねた部分の外面に化粧印刷がそれぞれ施されている場合には、トレーの内面の美観性が向上する。

【0014】

また、前記上部内フラップは、前記端壁の高さに対応した大きさ、または、前記端壁の上縁部と平行な折曲げ誘導線が前記上部内フラップに形成されている場合に、前記折曲げ誘導線と前記端壁の上縁部との間隔が前記端壁の高さに対応した大きさであることが好ましい。

10

【0015】

この構成では、上部内フラップが端壁の高さに対応した大きさである場合に、端壁の内面に折り曲げて重ねることができるので、包装箱をトレーとして再利用する場合に端壁の内面の見栄えがよくなる。

また、折曲げ誘導線が形成されている場合に、上部内フラップを折曲げ誘導線で谷折りして端壁の内面及び底部の内面に折り曲げて重ねることができるので、包装箱をトレーとして再利用する場合に端壁の内面の見栄えがよくなる。また、折り曲げて重ねた部分の外面に化粧印刷が施されている場合には、トレーの内面の美観性が向上する。

20

【0016】

また、前記底部は、左右の前記端壁に連設された左右の下部内フラップと、前後の前記側壁に連設され左右の前記下部内フラップの外面に重ねられた前後の下部外フラップと、を有し、前後の前記下部外フラップの先端部同士が突き合わされていることが好ましい。この場合、前後の前記下部外フラップの突き合わせ部の左右方向の両端部には、切欠部がそれぞれ形成され、左右の前記下部内フラップは、少なくともその一部が前記切欠部を通じて前記底部の下面に露出していることが好ましい。

【0017】

この構成では、前後の下部外フラップの突き合わせ部の外面に粘着テープ等の封緘部材を貼り付けたときに、両切欠部内に露出する下部内フラップの下面を封緘部材の始端位置及び終端位置とすることができる。これにより、左右の端壁の外面に封緘部材を貼り付ける必要がなくなり、左右の端壁の外面の見栄えがよくなる。また、左右の端壁の外面に化粧印刷が施されている場合には、包装箱の美観性、再利用時のトレーの美観性が向上する。

30

【0018】

また少なくとも一方の前記破断誘導線は、他方の前記破断誘導線に対して前後方向に離れる側に膨出して形成された破断開始部を備えていることが好ましい。

【0019】

この構成では、破断開始部を起点として破断誘導線を切り開くことにより、前後方向にも蓋部を開くことができる。また、破断誘導線同士により区画される帯状部分の前後方向の間隔が広がるので、粘着テープ以外の封緘部材として、例えば、送付用の伝票を利用することも可能である。

40

【発明の効果】

【0020】

本発明の包装箱では、蓋部の外フラップ同士が係合構造により閉じられる包装箱において、蓋部を容易に開くことができる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】本発明の第1実施形態に係る包装箱を示す斜視図である。

【図2】本発明の第1実施形態に係る包装箱のブランクシートを示す平面図である。

50

【図 3】本発明の第 1 実施形態に係る包装箱を示す平面図である。

【図 4】本発明の第 1 実施形態に係る包装箱を示す底面図である。

【図 5】本発明の第 1 実施形態に係る包装箱を組み立てる際の手順を示す図であり、(a) は底部の突合せ部に粘着テープを貼り付けて底部を封緘した状態を示す底面図、(b) は左右の上部内フラップを折り畳んだ状態を示す斜視図である。

【図 6】本発明の第 1 実施形態に係る包装箱を組み立てる際の手順を示す図であり、(a) は前後の上部外フラップを閉じる際の手順を示す斜視図、(b) は一对の破断誘導線により区画される帯状部分に粘着テープを貼り付けて蓋部を封緘した状態を示す斜視図である。

【図 7】本発明の第 1 実施形態に係る包装箱において一对の破断誘導線により区画される帯状部分を切り開くときの様子を示した斜視図である。 10

【図 8】本発明の第 1 実施形態に係る包装箱において蓋部を開いた後にトレーとして再利用する場合の組み立て手順を示す図であり、左右の上部内フラップを左右の端壁の内面側に折り曲げる際の様子を示す斜視図である。

【図 9】本発明の第 1 実施形態に係る包装箱において蓋部を開いた後にトレーとして再利用する場合の組み立て手順を示す図であり、(a) は前後の上部外フラップを前後の側壁の内面側に折り曲げる際の様子を示す斜視図、(b) は組み立てられたトレーの斜視図である。

【図 10】本発明の第 2 実施形態に係る包装箱を示す斜視図である。

【図 11】本発明の第 2 実施形態に係る包装箱のBlankシートを示す平面図である。 20

【図 12】本発明の第 2 実施形態に係る包装箱を示す平面図である。

【図 13】本発明の第 2 実施形態に係る包装箱を組み立てる際の手順を示す図であり、(a) は左右の上部内フラップを折り畳んだ状態を示す斜視図、(b) は前後の上部外フラップを閉じる際の手順を示す斜視図である。

【図 14】本発明の第 2 実施形態に係る包装箱を組み立てる際の手順を示す図であり、一对の破断誘導線により区画される帯状部分に送付用の伝票を貼り付けて蓋部を封緘した状態を示す斜視図である。

【図 15】本発明の第 2 実施形態に係る包装箱において一对の破断誘導線により区画される帯状部分を切り開くときの様子を示した図であり、(a) は帯状部分を左右方向に切り開く際の様子を示した斜視図、(b) は帯状部分を前後方向に切り開く際の様子を示した斜視図である。 30

【図 16】本発明の第 3 実施形態に係る包装箱のBlankシートを示す平面図である。

【図 17】本発明の第 3 実施形態に係る包装箱を示す底面図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

本発明の実施形態について、適宜図面を参照しながら詳細に説明する。

以下の説明において、前後左右方向とは、本実施形態の包装箱を説明する上で便宜上設定したものであり、包装箱の構成や使用状態を限定するものではない。また、蓋部及び低部については、どちらを上、どちらを下にして使用するかを限定するものではない。また、以下では、係合構造の例として凹凸係合による係合構造を説明したが、係合構造の構成を限定する趣旨ではない。また、各実施形態や変形例において同一の部分には同様の符号を付し、詳細な説明は省略する。 40

【0023】

本実施形態の包装箱 1 は、図 1 に示すように、角筒状の胴部 10 と、胴部 10 の縁部となる上縁部に連設された蓋部 20 と、胴部 10 の縁部となる下縁部に連設された底部 30 とを備えた A 式の段ボール箱である。蓋部 20 は、上側の開口部を閉じる蓋となり、底部 30 は、下側の開口部を閉じる蓋となる。

【0024】

蓋部 20 は、後記する前後の上部外フラップ 21, 22 が凹凸係合する構造（以下、単に「係合構造」ということがある）により閉じられる構成である。また、蓋部 20 には、 50

前後の上部外フラップ 2 1 , 2 2 が係合される部分の前後方向の両側に、一对の破断誘導線 2 4 , 2 5 が形成されている。蓋部 2 0 には、一对の破断誘導線 2 4 , 2 5 により区画される帯状部分 H が形成されている。帯状部分 H は、開封時に上部外フラップ 2 1 , 2 2 から切り離される部分である。

【 0 0 2 5 】

包装箱 1 は、図 2 に示すように、一枚の段ボール製のシートを切り抜いたブランクシート S 1 を各罫線において山折り又は谷折りすることで形成される。図 2 に示すブランクシート S 1 は外面側が見えるように配置したものであるが、説明の便宜上、内面側に形成される各罫線を実線で表示している。

ブランクシート S 1 の各罫線（折線）は、ブランクシート S 1 の内面側の表面を押し込んで形成された線状の溝（押罫）である。なお、罫線に切れ込み（ハーフカット線等）を形成してもよい。このようにすると、罫線においてブランクシート S 1 が折り曲げ易くなる。

また、シートの表面のみを切断したハーフカットの切れ込みやシートを貫通した切れ込みを断続させて線状に形成することで折れ線を構成してもよい。

【 0 0 2 6 】

胴部 1 0 は、前後一对の側壁 1 1 , 1 1 と、左右一对の端壁 1 2 , 1 2 とを有している。側壁 1 1 , 1 1 及び端壁 1 2 , 1 2 は、それぞれ四角形の側板である。側壁 1 1 , 1 1 及び端壁 1 2 , 1 2 で囲まれた内部空間には、図示しない収容物が収容される。

【 0 0 2 7 】

一对の側壁 1 1 , 1 1 は、同寸法の四角形状を呈しており、前後方向に間隔を空けて対向している。一对の端壁 1 2 , 1 2 は、同寸法の四角形状を呈しており、左右方向に間隔を空けて対向している。側壁 1 1 及び端壁 1 2 の寸法は、収容物の大きさに応じて適宜設定される。

【 0 0 2 8 】

胴部 1 0 は、図 2 に示すように、展開した状態では横長の長方形を呈している。側壁 1 1 と端壁 1 2 とは、ブランクシート S 1 の長手幅方向に交互に連設されている。前側壁 1 1 の左側には、帯状の接合片 1 3 が連設されている。接合片 1 3 は、左端壁 1 2 の前側内面に貼り付けられる。

【 0 0 2 9 】

ブランクシート S 1（図 2 参照）を各折れ線で折り曲げつつ、左端壁 1 2 の前側内面に接合片 1 3 を貼り付けると、側壁 1 1 , 1 1 及び端壁 1 2 , 1 2 によって、平面視で四角形の筒状の胴部 1 0 が形成される。

【 0 0 3 0 】

底部 3 0 は、前後の側壁 1 1 , 1 1 の下縁部に連設された前後の下部外フラップ 3 1 , 3 1 と、左右の端壁 1 2 , 1 2 の下縁部に連設された左右の下部内フラップ 3 2 , 3 2 とを備えている。前側の下部外フラップ 3 1 は、胴部 1 0 の下側の開口部の前半分を閉じている。また、後側の下部外フラップ 3 1 は、胴部 1 0 の下側の開口部の後半分を閉じている。

【 0 0 3 1 】

両下部内フラップ 3 2 , 3 2 の外面（下面）に、両下部外フラップ 3 1 , 3 1 が重ねられており、両下部外フラップ 3 1 , 3 1 の先端縁部同士は突き合わされている。

図 1 , 図 4 に示すように、両下部外フラップ 3 1 , 3 1 の突き合わせ部 3 4 の左右両端部には、切欠部 3 3 , 3 3 が形成されている。切欠部 3 3 , 3 3 は、両下部外フラップ 3 1 , 3 1 の突き合わせ部 3 4（図 4 参照）の左右両端部を略台形にそれぞれ窪ませた部位である。

【 0 0 3 2 】

切欠部 3 3 , 3 3 の前半分は、図 4 に示すように、前側の下部外フラップ 3 1 の左右の角部に形成されている。前側の下部外フラップ 3 1 の左右の角部には、切欠部 3 3 , 3 3 の前半分をなす傾斜縁 3 3 a と、傾斜縁 3 3 a の端部に連続する上底縁 3 3 b とが形成さ

10

20

30

40

50

れている。また、切欠部 33, 33 の後半分は、同様に、後側の下部外フラップ 31 の左右の角部に形成されている。後側の下部外フラップ 31 の左右の角部には、切欠部 33, 33 の後半分をなす傾斜縁 33a と、傾斜縁 33a の端部に連続する上底縁 33b とが形成されている。前後の上底縁 33b, 33b は、両下部外フラップ 31, 31 の突き合わせ部を跨いで一直線上に繋がっている。そして、切欠部 33, 33 の最大幅となる台形の下底部側は、封緘部材としての後記する粘着テープ T の前後方向の幅よりも大きくなっている（図 5 (a) 参照）。

切欠部 33 は、粘着テープ T で留められる面積が露出していればよく、その形状は、上記した形状に限られることはなく、三角形、半円形、楕円形、多角形等、適宜選択できる。

10

【0033】

切欠部 33, 33 内には、左右の下部内フラップ 32, 32 の基端部 32a, 32a が露出している。基端部 32a, 32a は、封緘部材としての粘着テープ T の貼り付けスペースとして機能する。つまり、これらの基端部 32a, 32a を粘着テープ T の始端位置及び終端位置とすることができる。

【0034】

次に蓋部 20 について説明する。蓋部 20 は、前後の側壁 11, 11 の上縁部に連設された前後の上部外フラップ 21, 22 と、左右の端壁 12, 12 の上縁部に連設された左右の上部内フラップ 23, 23 と、によって形成されている。上部外フラップ 21, 22 は、蓋部 20 の前後方向の中央部にて係合されている（図 1, 図 3 参照）。

20

【0035】

左側の上部内フラップ 23 は、胴部 10 の上側の開口部の左半分を閉じる四角形状を呈している。左側の上部内フラップ 23 の左右方向の中央部には、上部内フラップ 23 の前後縁部に亘って前後方向に延びる折曲げ誘導線 26 が形成されている。折曲げ誘導線 26 は、切れ込みを断続的に形成したミシン目状の線であり、左端壁 12 の上縁部と平行である。なお、切れ込みの間隔や形状は、限定されるものではない。

折曲げ誘導線 26 の前後方向の中央部には、略半円形状の破断部 26a が形成されている。破断部 26a は、ブランクシート S1（図 2 参照）を貫通する切れ込みである。

【0036】

左側の上部内フラップ 23 において、左端壁 12 の上縁部と折曲げ誘導線 26 との間隔は、左端壁 12 の高さ、より詳しくは、胴部 10 内に露出している左端壁 12 の内面の高さに対応する大きさに設定されている。これにより左側の上部内フラップ 23 は、折曲げ誘導線 26 で谷折りし、左端壁 12 の内面に折り曲げて重ねることが可能である。この場合、後記するように、左側の上部内フラップ 23 のうち、左端壁 12 の上縁部と折曲げ誘導線 26 とで区画される基部 23a が、左端壁 12 の内面に折り重ねられる。また、折曲げ誘導線 26 を介して基部 23a に連続する先部 23b が、底部 30 の下部内フラップ 32 の内面に折り重ねられる（図 8 参照）。

30

【0037】

右側の上部内フラップ 23 は、左側の上部内フラップ 23 を左右反転させた構成である。右側の上部内フラップ 23 は、左側の上部内フラップ 23 と同様に、折曲げ誘導線 26 及び破断部 26a を備えている。右側の上部内フラップ 23 は、折曲げ誘導線 26 で谷折りし、右端壁 12 の内面に折り曲げて重ねることが可能である。この場合、後記するように、右側の上部内フラップ 23 のうち、右端壁 12 の上縁部と折曲げ誘導線 26 とで区画される基部 23a が、右端壁 12 の内面に折り重ねられる。また、折曲げ誘導線 26 を介して基部 23a に連続する先部 23b が、底部 30 の右側における下部内フラップ 32 の内面に折り重ねられる（図 8 参照）。

40

なお、左右の上部内フラップ 23, 23 は、左右の端壁 12, 12 の内面に折り曲げて重ねた状態で、先部 23b, 23b の先端同士が突き合わされる大きさを有していてもよい。このようにすると、底面 30 の内面が上部内フラップ 23, 23 で覆われることになるので、上部内フラップ 23, 23 に化粧印刷が施されている場合には、再利用時のトレ

50

一の美観性が向上する。

また、上部内フラップ 2 3 , 2 3 の一方または両方は、先部 2 3 b を有さなくてもよい。

【 0 0 3 8 】

前側の上部外フラップ 2 1 は、胴部 1 0 の上側の開口部の略前半分を閉じる平面視略凹形状を呈している。前側の上部外フラップ 2 1 の先端部には、係合構造の一方を構成する係合受部としての凹部 2 1 b が形成されている。凹部 2 1 b は、上部外フラップ 2 1 の左右方向の中央部を前側壁 1 1 の上縁部（前側の上部外フラップ 2 1 の基端部）に向けて凹ませたものである。凹部 2 1 b の底縁部 2 1 b 1 は、前側壁 1 1 の上縁部と平行である。凹部 2 1 b の左右両側部 2 1 a , 2 1 a は、蓋部 2 0 の後方へ向けて延在している。左右
10
両側部 2 1 a , 2 1 a の内縁部 2 1 a 1 , 2 1 a 1 は、図 2 に示すように、底縁部 2 1 b 1 の両端部に接続されており、底縁部 2 1 b 1 と直交する方向に延在している。左右両側部 2 1 a , 2 1 a には、後側の上部外フラップ 2 2 の破断誘導線 2 5 に対応する位置（上下方向に重なる位置）に、破断誘導線 2 5 a , 2 5 a が形成されている。

【 0 0 3 9 】

前側の上部外フラップ 2 1 における前後方向の略中央部には、開封用の破断誘導線 2 4 が形成されている。破断誘導線 2 4 は、切れ込みを断続的に形成したミシン目状の破断線であり、上部外フラップ 2 1 の左右縁部間に亘って形成されている。破断誘導線 2 4 は、前側壁 1 1 の上縁部と平行である。凹部 2 1 b の底縁部 2 1 b 1 との関係において、破断
20
誘導線 2 4 は、底縁部 2 1 b 1 と間隔を空けて前側壁 1 1 の上縁部側に配置されている。底縁部 2 1 b 1 と破断誘導線 2 4 との間隔は、後側の上部外フラップ 2 2 の後記する突出部 2 2 b の前後方向の大きさ以上となるように設定されている。これにより、破断誘導線 2 4 により区画される帯状部分 H に対して突出部 2 2 b が配置されるようになっている。

【 0 0 4 0 】

また、前側壁 1 1 の上縁部と破断誘導線 2 4 との間隔は、前側壁 1 1 の高さ、より詳しくは、胴部 1 0 内に露出している前側壁 1 1 の内面の高さに対応する大きさに設定されている。これにより上部外フラップ 2 1 は、開封時に帯状部分 H を切り離れた後に、前側壁
1 1 の内面に折り曲げて重ねることが可能である。

【 0 0 4 1 】

前側の上部外フラップ 2 1 の左右側縁部には、略半円形状に切り欠かれた指掛け部 2 1
30
c , 2 1 c が形成されている。指掛け部 2 1 c , 2 1 c は、後記するように蓋部 2 0 から帯状部分 H を切り離す際の起点となる部分であり、手指を引っ掛けることが可能である。

【 0 0 4 2 】

後側の上部外フラップ 2 2 の先端部には、係合構造の他方を構成する係合部としての突出部 2 2 b が形成されている。突出部 2 2 b は、後側の上部外フラップ 2 2 の前縁部 2 2
a において左右方向の中央部に位置しており、前側の上部外フラップ 2 1 の凹部 2 1 b に向けて突出している。突出部 2 2 b は、図 2 に示すように、平面視で略四角形状を呈している。突出部 2 2 b は、前側の上部外フラップ 2 1 の凹部 2 1 b に対して係合可能である。

【 0 0 4 3 】

後側の上部外フラップ 2 2 における前縁部 2 2 a の左右両端部には、円弧状に切り欠かれた後側指掛け部 2 2 c , 2 2 c が形成されている。後側指掛け部 2 2 c , 2 2 c は、前
40
側の上部外フラップ 2 1 における指掛け部 2 1 c , 2 1 c の一部に重なっている。

【 0 0 4 4 】

後側の上部外フラップ 2 2 における前後方向の略中央部には、開封用の破断誘導線 2 5 が形成されている。破断誘導線 2 5 は、切れ込みを断続的に形成したミシン目状の破断線であり、後側の上部外フラップ 2 2 の左右縁部間に亘って形成されている。破断誘導線 2
5 は、後側の側壁 1 1 の上縁部と平行である。

後側の上部外フラップ 2 2 は、図 3 に示すように、前側の上部外フラップ 2 1 の左右両
50
側部 2 1 a , 2 1 a に一部が重なっており、この重なる部分において、破断誘導線 2 5 が

左右両側部 2 1 a , 2 1 a の破断誘導線 2 5 a , 2 5 a に重なっている。これにより、破断誘導線 2 4 , 2 5 により区画される帯状部分 H を開封時に切り開くと、破断誘導線 2 5 a , 2 5 a も同時に切り開かれる。

【 0 0 4 5 】

後側の側壁 1 1 の上縁部と破断誘導線 2 5 との間隔は、後側の側壁 1 1 の高さ、より詳しくは、胴部 1 0 内に露出している後側の側壁 1 1 の内面の高さに対応する大きさに設定されている。これにより後側の上部外フラップ 2 2 は、開封時に帯状部分 H を切り離れた後に、後側の側壁 1 1 の内面に折り曲げて重ねることが可能である。

【 0 0 4 6 】

図 3 に示すように、上部外フラップ 2 1 , 2 2 が係合された状態で、破断誘導線 2 4 , 2 5 は、蓋部 2 0 において、突出部 2 2 b と凹部 2 1 b とが係合される部分（少なくとも突出部 2 2 b と凹部 2 1 b とが重なり合う部分）の前後方向の両側に配置されている。つまり、破断誘導線 2 4 , 2 5 は、係合される部分を境にして前後の両側に位置している。

10

そして、破断誘導線 2 4 , 2 5 同士の間隔は、蓋部 2 0 の前後方向において、封緘部材である粘着テープ T の前後方向の大きさ以上となるように設定されている。つまり、図 6 (b) に示すように、一对の破断誘導線 2 4 , 2 5 により区画される帯状部分 H 内に収まるように、蓋部 2 0 に対して粘着テープ T を貼り付けることが可能である。

【 0 0 4 7 】

次に、包装箱 1 を組み立てる際の手順について説明する。初めに、胴部 1 0 の下側の開口部である底部 3 0 を閉じる。この場合、図 4 に示すように、左右の下部内フラップ 3 2 , 3 2 の外面（下面）に前後の下部外フラップ 3 1 , 3 1 を重ね、その先端部同士を突き合わせる。

20

【 0 0 4 8 】

その後、図 5 (a) に示すように、突き合わせ部 3 4 に跨るように、左右方向に粘着テープ T を貼り付ける。この場合、切欠部 3 3 , 3 3 内に露出する左右の下部内フラップ 3 2 , 3 2 の基端部 3 2 a , 3 2 a を、粘着テープ T の始端位置及び終端位置として粘着テープ T を貼り付ける。これにより、底部 3 0 から左右の端壁 1 2 , 1 2 の外面に粘着テープ T が亘ることなく、底部 3 0 の面内のみで粘着テープ T の貼り付けを完結できる。

【 0 0 4 9 】

その後、図示しない収容品を胴部 1 0 内に収容し、図 5 (b) に示すように、左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 を内側に折り曲げる。この場合、左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 の先端部同士が左右の中央部で突き合わされる。

30

【 0 0 5 0 】

その後、図 6 (a) に示すように、前側の上部外フラップ 2 1 を折り曲げて左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 の上に重ねる。そして、後側の上部外フラップ 2 2 を折り曲げて、その突出部 2 2 b を前側の上部外フラップ 2 1 の凹部 2 1 b の下側に差し込むようにして係合する。この場合、後側の上部外フラップ 2 2 を破断誘導線 2 5 で山折りすることで、凹部 2 1 b に対して突出部 2 2 b が差し込み易くなる。

上部外フラップ 2 1 , 2 2 が係合した状態で、上部外フラップ 2 2 の一部が上部外フラップ 2 1 の左右両側部 2 1 a , 2 1 a に重なり、一对の破断誘導線 2 4 , 2 5 により区画される帯状部分 H が、蓋部 2 0 の前後方向の中央部において左右方向に延在するように形成される。上部外フラップ 2 1 , 2 2 が係合すると、破断誘導線 2 5 の一部が、左右両側部 2 1 a , 2 1 a の破断誘導線 2 5 a , 2 5 a に重なる状態となる。

40

【 0 0 5 1 】

なお、凹部 2 1 b の下側には、左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 の先端部同士が突き合わされた状態で配置されているので、差し込まれた突出部 2 2 b が収容品に当接することが防止される。また、差し込まれた突出部 2 2 b は、左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 の上面に案内されて、凹部 2 1 b の下面側にスムーズに導かれる。

【 0 0 5 2 】

その後、図 6 (b) に示すように、係合部分の前後に跨るようにして一对の破断誘導線

50

24, 25により区画される帯状部分Hに、粘着テープTを貼り付ける。これにより、蓋部20を閉じることができる。

【0053】

一方、開封時には、図7(a)に示すように、帯状部分Hの両端部(図では右端部)の指掛け部21c、後側指掛け部22cに手指を引っ掛けて、帯状部分Hを手指で掴みながら上方へ引き上げる。そうすると、破断誘導線24, 25の破断が進行し、最終的に帯状部分Hの全体が蓋部20から切り離される。つまり、係合部分を粘着テープTとともに蓋部20から切り離すことができる。これにより、蓋部20が開かれる。

【0054】

次に、蓋部20の開封後にトレーとして再利用する場合の組み立て手順について説明する。まず、図8に示すように、左右の上部内フラップ23, 23を胴部10の内側に折り曲げる。この場合、上部内フラップ23, 23を折曲げ誘導線26, 26に沿ってそれぞれ谷折りする。そうすると、右端壁12の内面に右側の上部内フラップ23の基部23aが折り重ねられるとともに、右側の下部内フラップ32の内面に右側の上部内フラップ23の先部23bが折り重ねられる。同様に、左端壁12の内面に左側の上部内フラップ23の基部23aが折り重ねられるとともに、左側の下部内フラップ32の内面に左側の上部内フラップ23の先部23bが折り重ねられる。

10

【0055】

その後、図9(a)に示すように、帯状部分Hを切り離した後の前側の上部外フラップ21を胴部10の内側に折り曲げ、前側壁11の内面に折り重ねる。そうすると、先に折り曲げられている上部内フラップ23, 23の前縁部分に、上部外フラップ21の縁部が当接し、上部外フラップ21が上部内フラップ23, 23の前縁部分の浮き上がりを押さえるようにして保持する。また、図9(b)に示すように、帯状部分Hを切り離した後の後側の上部外フラップ22を胴部10の内側に折り曲げ、後側の側壁11の内面に折り重ねる。この場合にも、先に折り曲げられている上部内フラップ23, 23の後縁部分に、上部外フラップ22の縁部が当接し、上部外フラップ22が上部内フラップ23, 23の後縁部分の浮き上がりを押さえるようにして保持する。

20

これにより、トレーが組み立てられる。

【0056】

以上説明した本実施形態の包装箱1によれば、後側の上部外フラップ22の突出部22bを前側の上部外フラップ21の凹部21bに係合するという係合構造により、蓋部20を容易に閉じることができる。

30

また、蓋部20を開くときには、一对の破断誘導線24, 25により区画される帯状部分Hを手指で掴んで引き上げることにより、係合部分を両上部外フラップ21, 22から切り離すことができ、両上部外フラップ21, 22の係合を解除できる。したがって、蓋部20を開く際に係合を解除するという煩雑な手順が不要となり、蓋部20を容易に開くことができる。

【0057】

また、帯状部分Hに粘着テープTが貼り付けられるので、当該部分を手指で掴んで引き上げることにより、粘着テープTも一緒に切り離すことができる。したがって、蓋部20を開く際に粘着テープTを引き剥がす手間が不要となり、蓋部20を容易に開くことができる。また、粘着テープTも一緒に切り離すことができるので、粘着テープTの引き剥がし跡が蓋部20に残らず、包装箱1を箱体やトレー等として再利用する場合の美観性に優れる。また、包装箱1を資源ゴミとして提出する際に、粘着テープT等の封緘部材を引き剥がす必要がなくなるため、利便性に優れる。

40

【0058】

また、帯状部分Hを切り離して蓋部20を開いた後に、残った上部外フラップ21, 22を側壁11, 11の内面にそれぞれ折り曲げて重ねることができる。これにより、包装箱1をトレーとして再利用する場合に両側壁11, 11の内面の見栄えがよくなる。また、折り曲げて重ねた部分の外面に化粧印刷がそれぞれ施されている場合には、トレーの内

50

面の美観性が向上する。

【 0 0 5 9 】

また、左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 を折曲げ誘導線 2 6 , 2 6 でそれぞれ谷折りして端壁 1 2 , 1 2 の内面及び底部 3 0 の内面（下部内フラップ 3 2 の内面）に折り曲げて重ねることができるので、包装箱 1 をトレーとして再利用する場合に両端壁 1 2 , 1 2 の内面及び底部 3 0 の内面の見栄えがよくなる。また、折り曲げて重ねた部分の外面に化粧印刷がそれぞれ施されている場合には、トレーの内面の美観性が向上する。

【 0 0 6 0 】

また、前後の下部外フラップ 3 1 , 3 1 の突き合わせ部 3 4 の外面に粘着テープ T を貼り付けたときに、両切欠部 3 3 , 3 3 内に露出する下部内フラップ 3 2 , 3 2 の基端部 3 2 a , 3 2 a を粘着テープ T の始端位置及び終端位置とすることができる。これにより、端壁 1 2 , 1 2 の外面に粘着テープ T を貼り付ける必要がなくなり、端壁 1 2 , 1 2 の外面の見栄えがよくなる。また、端壁 1 2 , 1 2 の外面に化粧印刷が施されている場合には、包装箱 1 の美観性、再利用時のトレーの美観性が向上する。

なお、上部内フラップ 2 3 , 2 3 の外面、または下部外フラップ 3 1 , 3 1 の外面に粘着テープ T を貼りつけた後に、送付用の伝票等を貼り付けて使用することもできる。下部外フラップ 3 1 , 3 1 の外面に粘着テープ T を貼り付けると、トレーとして使用する場合に底部 3 0 A は見えない面となるため、美観性への影響が小さい。

【 0 0 6 1 】

（第 2 実施形態）

次に、図 1 0 ~ 図 1 5 を参照して第 2 実施形態の包装箱について説明する。第 2 実施形態の包装箱 1 A は、図 1 0 ~ 図 1 2 に示すように、破断誘導線 2 4 A , 2 5 同士の間隔を第 1 実施形態の間隔よりも大きくしてある。また、破断誘導線 2 4 A は、前側に向けて膨出した形状を有しており、その膨出した部分に破断開始部 2 4 d が形成されている。

なお、本実施形態においても、突出部 2 2 b と凹部 2 1 b とによる係合構造により、蓋部 2 0 A が閉じられる構成である。

【 0 0 6 2 】

包装箱 1 A は、図 1 1 に示すように、一枚の段ボール製のシートを切り抜いたブランクシート S 2 を各罫線において山折り又は谷折りすることで形成される。図 1 1 に示すブランクシート S 2 は外面側が見えるように配置したものであるが、説明の便宜上、内面側に形成される各罫線を実線で表示している。

ブランクシート S 2 の各罫線（折線）は、ブランクシート S 2 の内面側の表面を押し込んで形成された線状の溝（押罫）である。なお、罫線に切れ込み（ハーフカット線等）を形成してもよい。このようにすると、罫線においてブランクシート S 2 が折り曲げ易くなる。

また、シートの表面のみを切断したハーフカットの切れ込みやシートを貫通した切れ込みを断続させて線状に形成することで折れ線を構成してもよい。

【 0 0 6 3 】

胴部 1 0 は、第 1 実施形態と寸法の異なる前後一对の側壁 1 1 , 1 1 と、左右一对の端壁 1 2 , 1 2 とを有している。接合片 1 3 は、前側壁 1 1 の右側に連設されている。接合片 1 3 は、右端壁 1 2 の前側内面に貼り付けられる。

【 0 0 6 4 】

底部 3 0 A は、いずれも四角形状とされた、前後の下部外フラップ 3 1 , 3 1 と、左右の下部内フラップ 3 2 , 3 2 とを備えている。前後の下部外フラップ 3 1 , 3 1 は、第 1 実施形態で説明した切欠部 3 3 , 3 3（図 4 参照）を有していない。

【 0 0 6 5 】

蓋部 2 0 A は、第 1 実施形態と同様に、上部外フラップ 2 1 , 2 2 が蓋部 2 0 A の前後方向の中央部にて係合されている（図 1 0 , 図 1 2 参照）。

【 0 0 6 6 】

左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 は、左右の端壁 1 2 , 1 2 の内面に折り曲げられたと

10

20

30

40

50

きに、左右の端壁 1 2 , 1 2 の内面に略全体が重ねられる大きさをそれぞれ備えている。上部内フラップ 2 3 , 2 3 の先端部において前後方向の略中央部には、L 形状の切れ込みと折曲げ罫線で区画されたガイド部 2 3 c , 2 3 c がそれぞれ形成されている。各ガイド部 2 3 c , 2 3 c は、係合部分に対応しており、凹部 2 1 b に対して突出部 2 2 b を差し込む際に、突出部 2 2 b の当接により胴部 1 0 の内側に折れ曲がる緩衝材的機能を有している。

なお、上部内フラップ 2 3 , 2 3 の一方または両方は、第 1 実施形態で説明したような折曲げ誘導線 2 6 を介して先部 2 3 b (図 8 , 図 9 参照) を有していてもよい。

【 0 0 6 7 】

また、上部内フラップ 2 3 , 2 3 の基端部において前後方向の略中央部には、略半円形状に延びる破断誘導線で区画される指挿入部 2 3 d , 2 3 d が形成されている。各破断誘導線 2 6 , 2 6 は、指掛け部 2 1 c , 2 1 c 、後側指掛け部 2 2 c に対応した位置に配置されており、切れ込みを断続的に形成したミシン目状の破断線である。なお、切れ込みの間隔や形状は、限定されるものではない。

10

【 0 0 6 8 】

一对の破断誘導線 2 4 A , 2 5 は、本実施形態においても、蓋部 2 0 において、突出部 2 2 b と凹部 2 1 b とが係合される部分の前後方向の両側に配置されている。

そして、破断誘導線 2 4 A , 2 5 同士の間隔は、蓋部 2 0 の前後方向において、封緘部材である送付用の伝票 T 1 の前後方向の大きさ以上となるように設定されている。つまり、図 1 4 に示すように、一对の破断誘導線 2 4 A , 2 5 により区画される帯状部分 H 1 内に収まるように、蓋部 2 0 に対して送付用の伝票 T 1 を貼り付けることが可能である。

20

【 0 0 6 9 】

前側の破断誘導線 2 4 A は、後側の破断誘導線 2 5 から離れる前側に膨出する部分を有している。具体的に、破断誘導線 2 4 A は、図 1 2 に示すように、左右方向に延在する直線状の両端部 2 4 a , 2 4 a と、両端部 2 4 a , 2 4 a の各内端に接続され前側に向けて傾斜状に延在する傾斜部 2 4 b , 2 4 b と、傾斜部 2 4 b , 2 4 b の前端部間を繋ぐ直線状の前部 2 4 c と、を備えている。破断誘導線 2 4 A において前側に膨出する部分は、傾斜部 2 4 b , 2 4 b と前部 2 4 c とにより形成されており、平面視で逆台形状を呈している。

【 0 0 7 0 】

前部 2 4 c の左右方向の中央部には、後方に向けて略半円形状に膨らむ破断開始部 2 4 d が形成されている。破断開始部 2 4 d は、切れ込みを断続的に形成したミシン目状の破断線からなる。なお、切れ込みの間隔や形状は、限定されるものではない。破断開始部 2 4 d は、開封時の破断のきっかけとなる部位であり、手指を押し当てることで破断し、指掛け用の穴部を形成する。

30

【 0 0 7 1 】

本実施形態の包装箱 1 A において蓋部 2 0 A を閉じる場合には、第 1 実施形態と同様の手順で行う。すなわち、図 1 3 (a) に示すように、まず、左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 を内側に折り曲げる。

その後、図 1 3 (b) に示すように、前側の上部外フラップ 2 1 を折り曲げて左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 の上に重ねる。そして、後側の上部外フラップ 2 2 を折り曲げて、その突出部 2 2 b を前側の上部外フラップ 2 1 の凹部 2 1 b の下側に差し込むようにして係合する。この場合、後側の上部外フラップ 2 2 を破断誘導線 2 5 で山折りすることで、凹部 2 1 b に対して突出部 2 2 b が差し込み易くなる。

40

【 0 0 7 2 】

上部外フラップ 2 1 , 2 2 が係合した状態で、上部外フラップ 2 2 の一部が上部外フラップ 2 1 の左右両側部 2 1 a , 2 1 a に重なり、一对の破断誘導線 2 4 A , 2 5 により区画される帯状部分 H 1 が、蓋部 2 0 の前後方向の中央部において左右方向に延在するように形成される。

【 0 0 7 3 】

50

なお、凹部 2 1 b の下側には、ガイド部 2 3 c , 2 3 c が配置されているので、差し込まれた突出部 2 2 b が収容品に当接することが防止される。また、差し込まれた突出部 2 2 b は、ガイド部 2 3 c , 2 3 c に案内されて、凹部 2 1 b の下面側にスムーズに導かれる。

【 0 0 7 4 】

その後、図 1 4 に示すように、蓋部 2 0 A の係合部分の前後に跨るようにして一位の破断誘導線 2 4 A , 2 5 により区画される帯状部分 H 1 に、送付用の伝票 T 1 を貼り付ける。これにより、蓋部 2 0 A を閉じることができる。なお、送付用の伝票 T 1 に代えて、粘着テープ T やその他の封緘部材を貼り付けてもよい。

【 0 0 7 5 】

一方、開封時には、図 7 (a) (b) に示すように、2 つの方向から帯状部分 H 1 を切り開くことができる。すなわち、左右方向から帯状部分 H 1 を切り開く場合には、帯状部分 H 1 の左右方向の両端部 (図では右端部) の指掛け部 2 1 c 、後側指掛け部 2 2 c に手指を引っ掛けて、帯状部分 H 1 を手指で掴みながら上方へ引き上げる。そうすると、破断誘導線 2 4 A , 2 5 の破断が進行し、最終的に帯状部分 H 1 の全体が蓋部 2 0 A から切り離される。つまり、係合部分を送付用の伝票 T 1 とともに蓋部 2 0 A から切り離すことができる。これにより、蓋部 2 0 A が開かれる。なお、指挿入部 2 3 d , 2 3 d を破断して帯状部分 H 1 を切り開いてもよい。

【 0 0 7 6 】

また、前後方向から帯状部分 H 1 を切り開く場合には、前側の破断誘導線 2 4 A における破断開始部 2 4 d に手指を引っ掛けて、帯状部分 H 1 を手指で掴みながら後側上方へ引き上げる。そうすると、前側の破断誘導線 2 4 A の破断が左右方向に進行して帯状部分 H 1 の前部側が切り開かれ、次いで後側の破断誘導線 2 5 が破断して帯状部分 H 1 の後部側が切り開かれる。そして、最終的に帯状部分 H 1 の全体が蓋部 2 0 A から切り離される。つまり、この場合にも、係合部分を送付用の伝票 T 1 とともに蓋部 2 0 A から切り離すことができる。これにより、蓋部 2 0 A が開かれる。

【 0 0 7 7 】

なお、蓋部 2 0 A の開封後にトレイとして再利用する場合の組み立て手順は、第 1 実施形態と概略同様である。この場合、左右の上部内フラップ 2 3 , 2 3 の全体が、左右の端壁 1 2 , 1 2 の内面に重ねられることとなる。

【 0 0 7 8 】

以上説明した本実施形態の包装箱 1 A によれば、破断開始部 2 4 d を起点として破断誘導線 2 4 A , 2 5 を切り開くことにより、前後方向にも蓋部 2 0 A を開くことができる。また、一对の破断誘導線 2 4 A , 2 5 により区画される帯状部分 H 1 の前後方向の間隔が広がるので、送付用の伝票 T 1 を利用することができ、封緘性に優れる。

【 0 0 7 9 】

(第 3 実施形態)

次に、図 1 6 , 図 1 7 を参照して第 3 実施形態の包装箱について説明する。第 3 実施形態の包装箱 1 B は、第 2 実施形態の変形例であり、胴部 1 0 を扁平に折り畳んだ状態から筒状に開くことで底部 3 0 B が展開するように構成されたものである。本実施形態の係合構造は、第 2 実施形態の係合構造と同様である。

【 0 0 8 0 】

包装箱 1 B は、図 1 6 に示すように、一枚の段ボール製のシートを切り抜いたブランクシート S 3 を各罫線において山折り又は谷折りすることで形成される。図 1 6 に示すブランクシート S 3 は外面側が見えるように配置したものであるが、説明の便宜上、内面側に形成される各罫線を実線で表示している。

ブランクシート S 3 の各罫線 (折線) は、ブランクシート S 3 の内面側の表面を押し込んで形成された線状の溝 (押罫) である。なお、罫線に切れ込み (ハーフカット線等) を形成してもよい。このようにすると、罫線においてブランクシート S 3 が折り曲げ易くなる。

10

20

30

40

50

また、シートの表面のみを切断したーフカットの切れ込みやシートを貫通した切れ込みを断続させて線状に形成することで折れ線を構成してもよい。

【0081】

底部30Bは、前後の側壁11, 11の下縁部に連設された前後のフラップ131a, 131bと、左右の端壁12, 12の下縁部に連設された左右のフラップ132a, 132bと、によって形成されている。

【0082】

前側のフラップ131aは、図17に示すように、胴部10の下側の開口部の略前半分を閉じている。前側のフラップ131aの先端部の中央部には、図16に示すように、凹部31bが形成されている。前側のフラップ131aは、前側壁11の下縁部に連設されたフラップ本体133と、フラップ本体133の左側に折れ線135を介して連設された折返し部134と、を備えている。

10

【0083】

折れ線135は、図16に示すように、前側の側壁11の下縁部の左端部分から前側のフラップ131aの先端部の略中央部に亘って形成されている。本実施形態では、折れ線135の先端部が前側のフラップ131aの凹部31bに接続されている。

【0084】

後側のフラップ131bは、図17に示すように、胴部10の下側の開口部の略後半分を閉じている。後側のフラップ131bは、前側のフラップ131aを左右反転させるとともに前後反転させた構成である。つまり、後側のフラップ131bでは、フラップ本体133の右側に折れ線135を介して折返し部134が連設されている。

20

【0085】

前後のフラップ131a, 131bは、前後の側壁11, 11に対して、胴部10の下側の開口部に向けて折り曲げられており、前後のフラップ131a, 131bの先端部において、凹部31b, 31b同士が組み合わされている。そして、前側のフラップ131aの先端部の略左半分は、後側のフラップ131bの先端部の略左半分の下面に、左側のフラップ132aを挟んで重ねられている。

また、後側のフラップ131bの先端部の略右半分は、前側のフラップ131aの先端部の略右半分の下面に、右側のフラップ132bを挟んで重ねられている。このようにして、前後のフラップ131a, 131bと左右のフラップ132a, 132bとが組み合わされている。

30

【0086】

左側のフラップ132aは、図16に示すように、先端部に向かうにつれて幅が小さくなっている。左側のフラップ132aは、図17に示すように、前側のフラップ131aの折返し部134の上面に配置され、折返し部134に接合されている。なお、接合には、ホットメルト等の接合手段を用いることができる。

【0087】

右側のフラップ132bは、左側のフラップ132aを略左右反転させるとともに、略前後反転させた構成であり、左側のフラップ132aと概略同様である。

【0088】

このような底部30Bは、胴部10を扁平に折り畳んだ状態から筒状に開くと、隣り合う側壁11と端壁12とが開くに連れて、前後のフラップ131a, 131bのフラップ本体133, 133と折返し部134, 134とが胴部10の下側の開口部にそれぞれ展開する。さらに、前後のフラップ131a, 131bの折返し部134, 134に押されて、左右のフラップ132a, 132bも胴部10の下側の開口部に展開する。これにより底部30Bが形成される。

40

【0089】

以上説明した本実施形態の包装箱1Bによれば、胴部10を扁平に折り畳んだ状態から筒状に開くことにより底部30Bが展開するので、底部30Bの封緘に粘着テープT等の封緘部材を用いる必要がなく、箱の組み立てが簡単である。

50

【 0 0 9 0 】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は前記実施形態に限定されることなく、その趣旨を逸脱しない範囲で適宜に変更が可能である。

前記各実施形態の包装箱 1, 1 A, 1 B は、上部外フラップ 2 1 の凹部 2 1 b に上部外フラップ 2 2 の突出部 2 2 b を係合する構成としたが、凹部 2 1 b と突出部 2 2 b は前後逆に形成してもよい。また、凹部 2 1 b 及び突出部 2 2 b は、種々の形状のものを採用することができる。

【 0 0 9 1 】

また、前記各実施形態では、凹凸係合による係合構造を示したが、これに限られることなく、係合構造には、差込片（係合部）と差込穴（係合受部）とにより係合される構造のものも含まれる。また、前記各実施形態において、突出部 2 2 b と凹部 2 1 b とが一对備わるものを示したが、これに限られることはなく、複数の突出部 2 2 b と複数の凹部 2 1 b とから係合構造が構成されるものであってもよい。

10

【 0 0 9 2 】

また、前記第 2, 第 3 実施形態において、膨出する部分を後側の破断誘導線 2 5 に設けてもよい。この場合に、後側の破断誘導線 2 5 に対して破断開始部 2 4 d を設けてもよい。

【 0 0 9 3 】

また、前記第 2 実施形態において、第 1 実施形態の底部 3 0 の構成を採用してもよい。また、第 1 実施形態において、第 3 実施形態の底部 3 0 B の構成を採用してもよい。また、各実施形態において、底部 3 0, 3 0 B は種々の形状のフラップにより閉じられる構成としてもよい。

20

【 0 0 9 4 】

また、前記各実施形態では、A 式の包装箱 1, 1 A, 1 B について本発明を適用したが、これに限られることはなく、ラップアラウンド方式の包装箱について端壁が突出部と凹部との係合により封緘されるものについて本発明を適用してもよい。

【 0 0 9 5 】

また、前記各実施形態の包装箱 1 のブランクシート S 1 ~ S 3 は段ボール製であるが、各種公知の板紙によってブランクシートを形成してもよい。

【 符号の説明 】

30

【 0 0 9 6 】

1, 1 A, 1 B	包装箱	
1 0	胴部	
1 1	側壁	
1 2	端壁	
2 0	蓋部	
2 1, 2 2	上部外フラップ	
2 1 b	凹部（係合受部、係合構造）	
2 2 b	突出部（係合部、係合構造）	
2 3	上部内フラップ	
2 4	破断誘導線	
2 4 A	破断誘導線	
2 4 d	破断開始部	
2 5	破断誘導線	
3 0	底部	
3 1	下部外フラップ	
3 2	下部内フラップ	
3 2 a	基端部（下部内フラップの下面の一部）	
3 3	切欠部	
T	粘着テープ（封緘部材）	

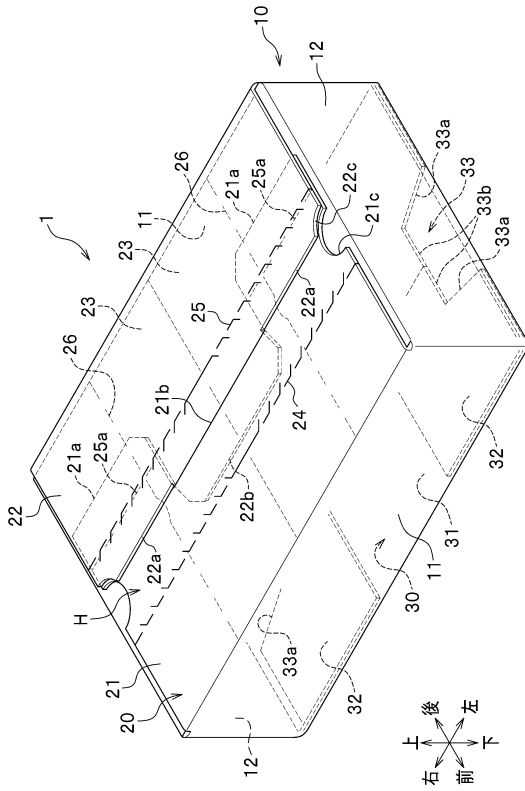
40

50

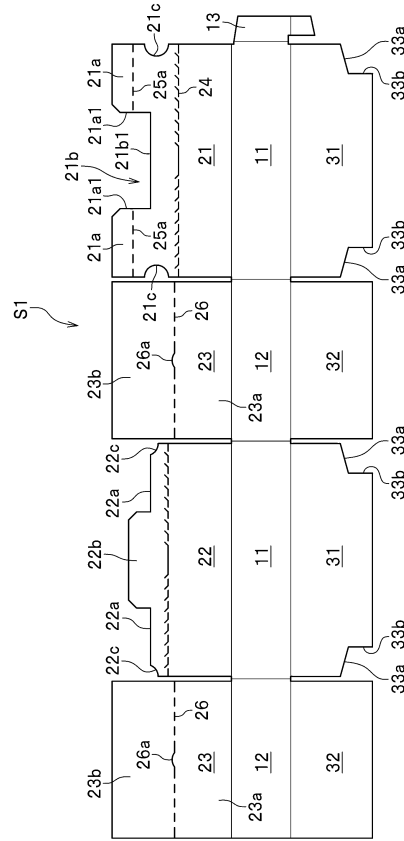
T 1 伝票 (封緘部材)

【 図面 】

【 図 1 】



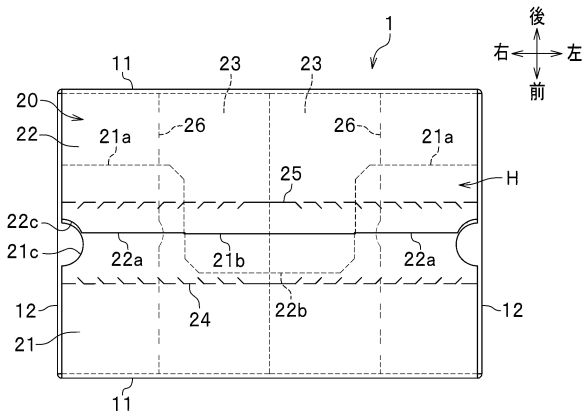
【 図 2 】



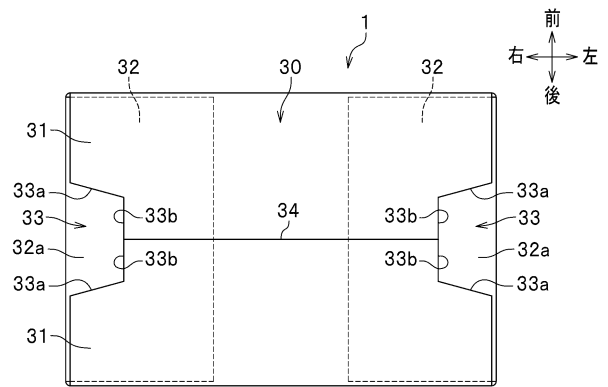
10

20

【 図 3 】



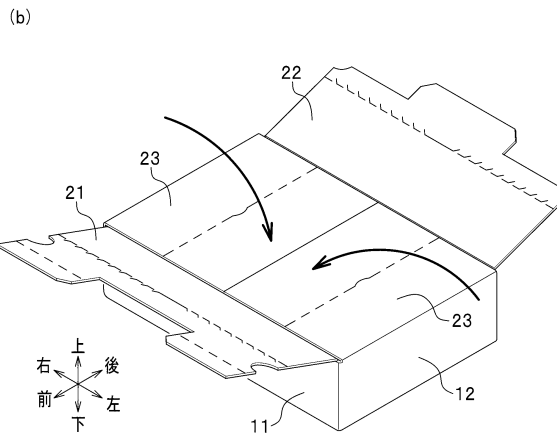
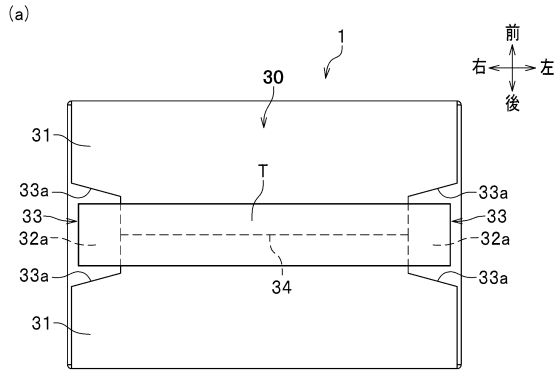
【 図 4 】



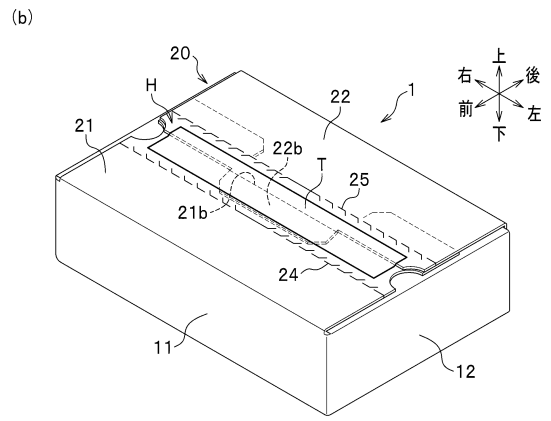
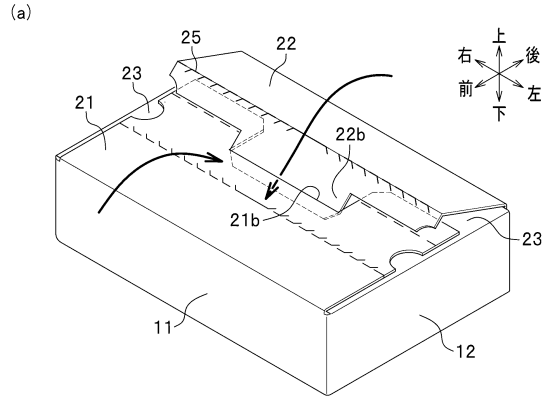
30

40

【 図 5 】



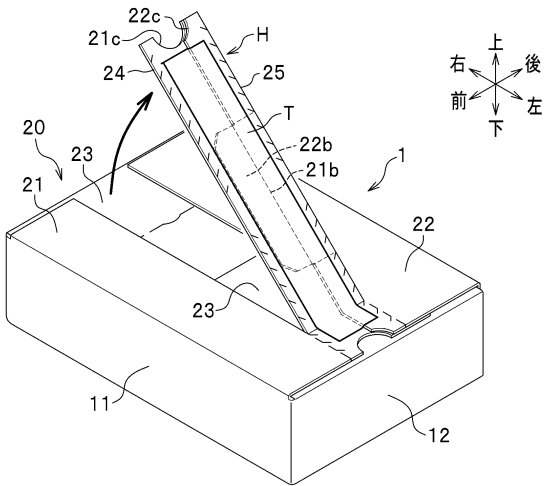
【 図 6 】



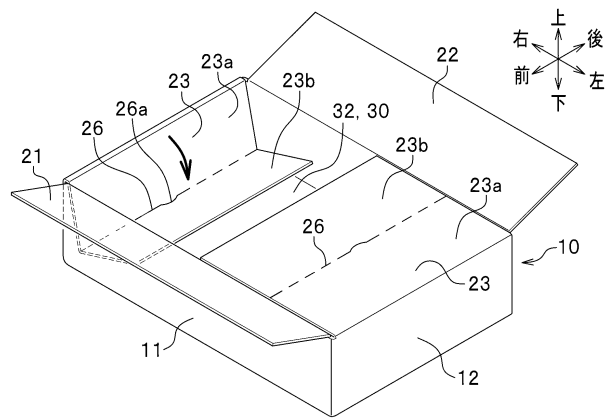
10

20

【 図 7 】



【 図 8 】

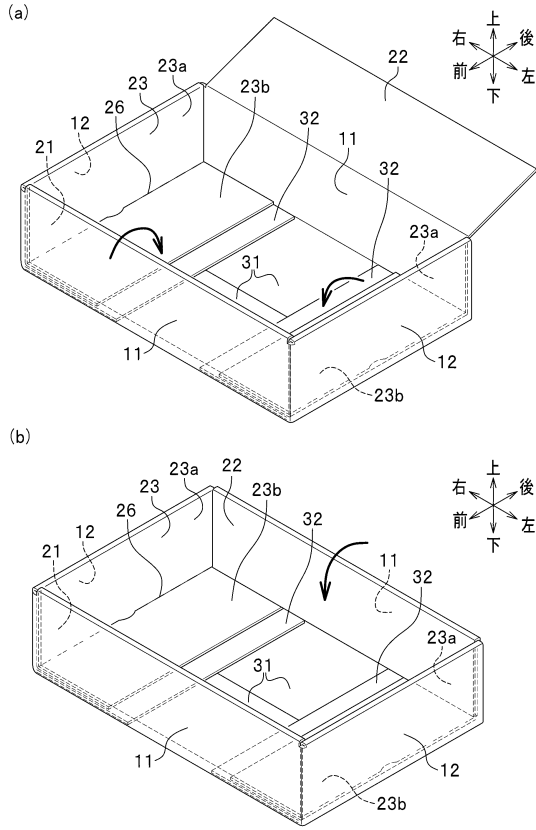


30

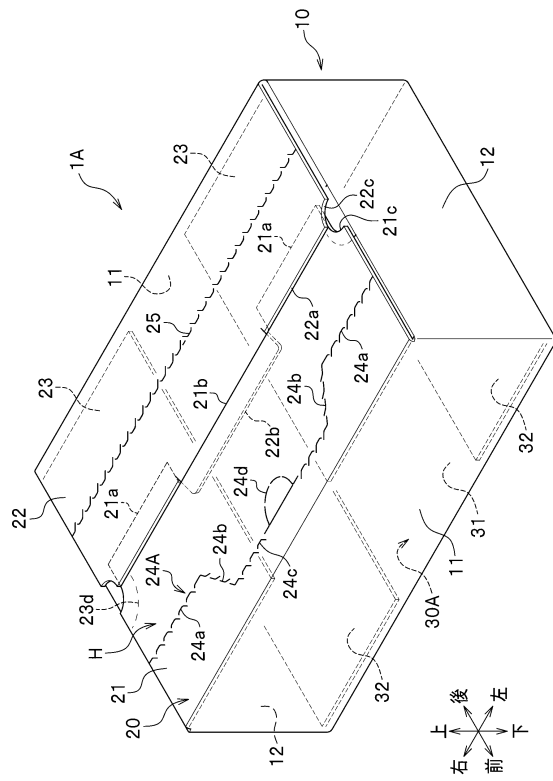
40

50

【 図 9 】



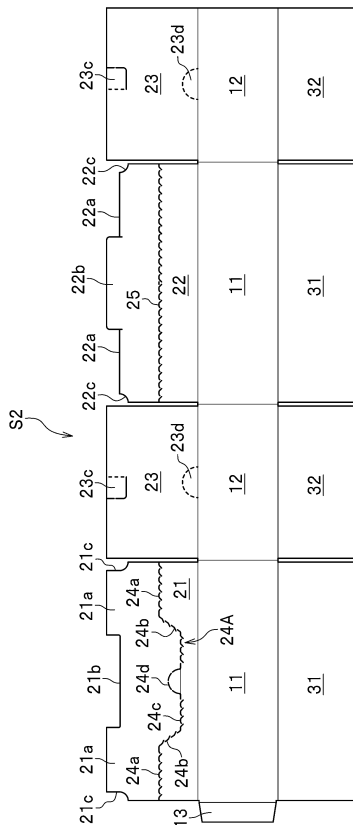
【 図 10 】



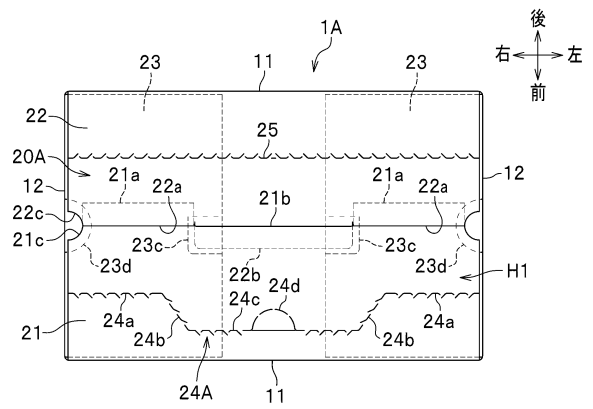
10

20

【 図 11 】



【 図 12 】

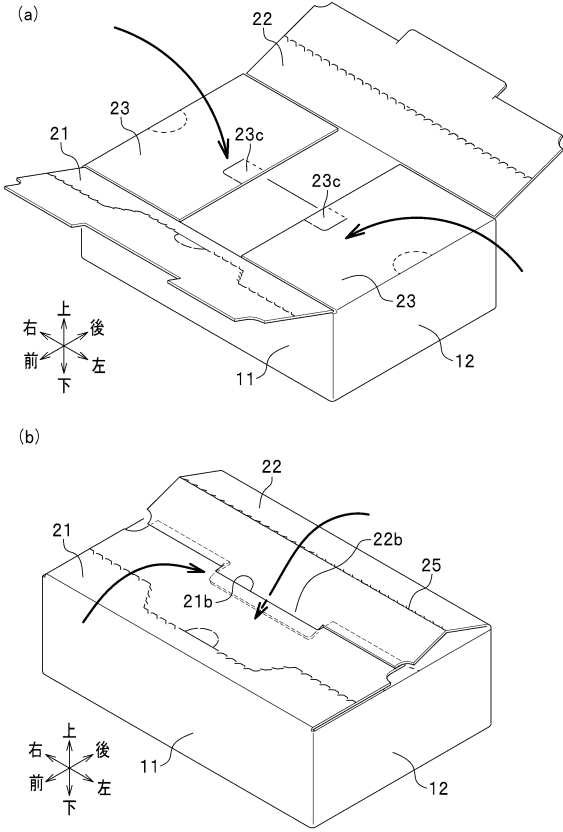


30

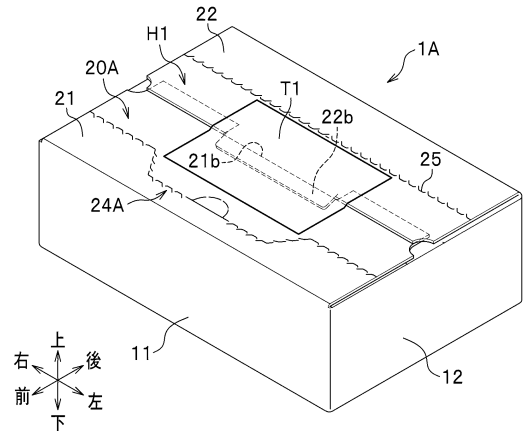
40

50

【 図 1 3 】



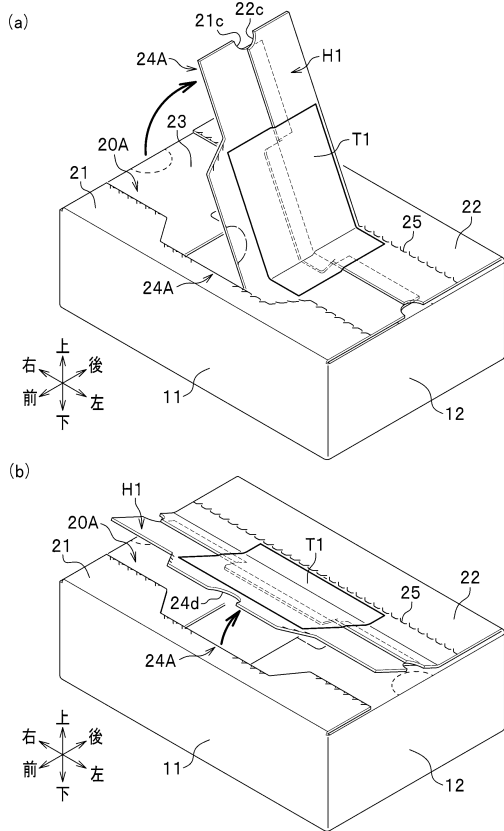
【 図 1 4 】



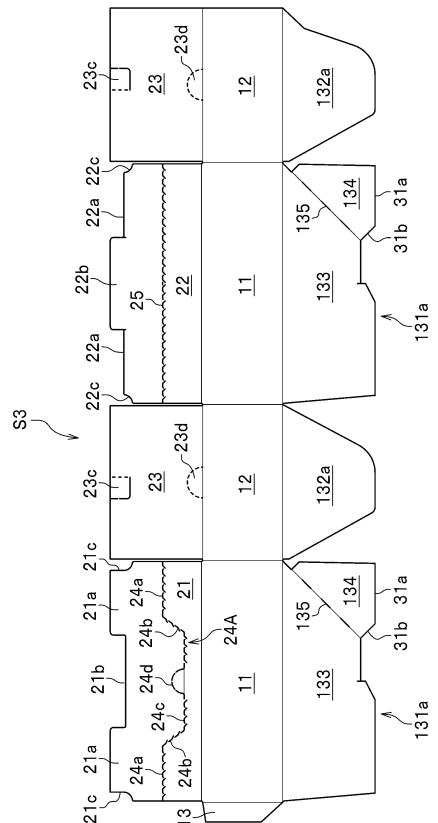
10

20

【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



30

40

50

