(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号
特許第7369880号
(P7369880)

(45)発行日　令和5年10月26日(2023.10.26)

(24)登録日　令和5年10月18日(2023.10.18)

(51)国際特許分類
Ｂ６５Ｄ　5/10 (2006.01)

ＦＩ
Ｂ６５Ｄ　5/10　Ｂ

請求項の数　4　（全14頁）

(21)出願番号　特願2023-13478(P2023-13478)
(22)出願日　令和5年1月31日(2023.1.31)
審査請求日　令和5年2月1日(2023.2.1)
早期審査対象出願

(73)特許権者　513133077
大王パッケージ株式会社
東京都千代田区神田須田町二丁目５番地
２ 須田町佐志田ビル５階
(74)代理人　100159499
弁理士　池田 義典
(74)代理人　100120329
弁理士　天野 一規
(74)代理人　100159581
弁理士　藤本 勝誠
(74)代理人　100106264
弁理士　石田 耕治
(74)代理人　100139354
弁理士　松浦 昌子
(74)代理人　100208708

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　箱用シート

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

箱体に組み立て可能な箱用シートであって、

組立状態で対向する一対の長さ面パネルおよび一対の幅面パネルと、

上記一対の長さ面パネルの上縁から延出する第１蓋外フラップおよび第２蓋外フラップとを備え、

上記第１蓋外フラップが、上記長さ面パネルの上縁に接続されている矩形状の基部と、この基部の先端縁の幅方向中央部分から延出する第１凸部とを有し、

上記第２蓋外フラップが、先端縁の幅方向中央部分に設けられ、上記第１凸部が挿入される凹部と、上記凹部の両側に配置され、上記基部の先端縁を内側から支持する一対の第２凸部と、上記一対の第２凸部の幅方向外側において上記第２凸部の先端縁よりも基端側かつ上記凹部よりも先端側で幅方向に延びる一対の側端部とを有し、

上記第２蓋外フラップが、上記凹部の内面に第１潰し部を有し、かつ上記第２凸部の内面に第２潰し部を有し、

組立状態における平面視で、上記凹部は上記一対の幅面パネルの中央部同士を結ぶ仮想線よりも上記第２蓋外フラップの基端側に凹んでおり、かつ上記側端部の先端縁と上記基部の先端縁とが突き合わされるように設けられている箱用シート。

【請求項２】

上記第１蓋外フラップが、上記第１凸部の両外側において、上記基部の先端部分の内面に第３潰し部を有し、

上記第２蓋外フラップが、上記側端部の内面に第４潰し部を有する請求項１に記載の箱用シート。
【請求項３】
上記第３潰し部が、上記第１蓋外フラップの幅方向を長手方向とする長尺状であり、組立状態で上記第２凸部と重なり合う部分に形成される幅広部と、組立状態で上記側端部の先端縁と突き合わされる部分に形成される幅狭部とを有する請求項２に記載の箱用シート。
【請求項４】
上記凹部に、上記第１凸部の両側縁に対応する一対の切込みが形成されており、
上記第１潰し部が、上記一対の切込み間の領域で、上記一対の切込み同士を接続するように設けられている請求項１または請求項２に記載の箱用シート。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本開示は、箱用シートに関する。
【背景技術】
【０００２】
段ボールシート等から構成される箱用シートを組み立ててなる箱体が物品の梱包容器として広く用いられている。この箱用シートとしては、組立状態で対向する一対の側面パネルの上縁から延出する一対の蓋外フラップの先端縁同士を係合することで蓋部が形成されるものが公知である（特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【文献】実用新案登録第３２０１９８２号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
特許文献１には、一対の蓋外フラップの先端縁の中央部および両側部にそれぞれ凸部が設けられており、これらの凸部同士が重なり合うように一対の蓋外フラップが組み合わせられることで蓋部が形成される構成が記載されている。
【０００５】
このような構成にあっては、例えば封緘テープ等を用いなくても蓋部を閉塞できる一方で、蓋外フラップ同士が重なり合っている部分に起因して蓋部の外面に起伏が生じやすい。
【０００６】
本開示は、このような事情に鑑みてなされたものであり、蓋フラップ同士が重なり合うことで蓋部が形成される構成において、蓋部の外面を全体としてフラットにすることができる箱用シートを提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
本開示の一態様に係る箱用シートは、箱体に組み立て可能な箱用シートであって、組立状態で対向する一対の長さ面パネルおよび一対の幅面パネルと、上記一対の長さ面パネルの上縁から延出する第１蓋外フラップおよび第２蓋外フラップとを備え、上記第１蓋外フラップが、上記長さ面パネルの上縁に接続されている矩形状の基部と、この基部の先端縁の幅方向中央部分から延出する第１凸部とを有し、上記第２蓋外フラップが、先端縁の幅方向中央部分に設けられ、上記第１凸部が挿入される凹部と、上記凹部の両側に配置され、上記基部の先端縁を内側から支持する一対の第２凸部とを有し、上記第２蓋外フラップが、上記凹部の内面に第１潰し部を有し、かつ上記第２凸部の内面に第２潰し部を有する。
【発明の効果】
【０００８】
本開示の一態様に係る箱用シートは、蓋フラップ同士が重なり合うことで蓋部が形成さ

れる構成において、蓋部の外面を全体としてフラットにすることができる。
【図面の簡単な説明】
【０００９】
【図１】図１は、本開示の一実施形態に係る箱用シートを示す模式的平面図である。
【図２】図２は、図１の箱用シートを組み立ててなる箱体の模式的斜視図である。
【図３】図３は、図２の箱体の模式的平面図である。
【図４】図４は、図３の箱体のＩＶ－ＩＶ線断面図である。
【図５】図５は、図３の箱体のＶ－Ｖ線断面図である。
【図６】図６は、図３の箱体のＶＩ－ＶＩ線断面図である。
【発明を実施するための形態】
【００１０】
［本開示の実施形態の説明］
最初に本開示の実施態様を列記して説明する。
【００１１】
（１）本開示の一態様に係る箱用シートは、箱体に組み立て可能な箱用シートであって、組立状態で対向する一対の長さ面パネルおよび一対の幅面パネルと、上記一対の長さ面パネルの上縁から延出する第１蓋外フラップおよび第２蓋外フラップとを備え、上記第１蓋外フラップが、上記長さ面パネルの上縁に接続されている矩形状の基部と、この基部の先端縁の幅方向中央部分から延出する第１凸部とを有し、上記第２蓋外フラップが、先端縁の幅方向中央部分に設けられ、上記第１凸部が挿入される凹部と、上記凹部の両側に配置され、上記基部の先端縁を内側から支持する一対の第２凸部とを有し、上記第２蓋外フラップが、上記凹部の内面に第１潰し部を有し、かつ上記第２凸部の内面に第２潰し部を有する。
【００１２】
当該箱用シートは、上記第１蓋外フラップが、上記長さ面パネルの上縁に接続されている矩形状の基部と、この基部の先端縁の幅方向中央部分から延出する第１凸部とを有し、上記第２蓋外フラップが、先端縁の幅方向中央部分に設けられ、上記第１凸部が挿入される凹部と、上記凹部の両側に配置され、上記基部の先端縁を内側から支持する一対の第２凸部とを有しているので、上記第１凸部と上記凹部とが重なり合い、上記第２凸部と上記基部の先端縁とが重なり合うことで箱体の蓋部を形成できる。当該箱用シートは、上記第２蓋外フラップが、上記凹部の内面に第１潰し部を有し、かつ上記第２凸部の内面に第２潰し部を有するので、上記第１蓋外フラップと上記第２蓋外フラップとの重なり合い部分の肉厚を小さくすることができる。したがって、当該箱用シートは、蓋部の外面を全体としてフラットにすることができる。
【００１３】
（２）上記（１）において、上記第２蓋外フラップが、上記第２凸部の幅方向外側に、延出方向における上記第２凸部の先端縁よりも基端側かつ上記凹部よりも先端側で幅方向に延びる一対の側端部を有しており、組立状態で、上記側端部の先端縁と上記基部の先端縁とが突き合わされるように設けられているとよい。このように、上記第２蓋外フラップが、上記第２凸部の幅方向外側に、延出方向における上記第２凸部の先端縁よりも基端側かつ上記凹部よりも先端側で幅方向に延びる一対の側端部を有しており、組立状態で、上記側端部の先端縁と上記基部の先端縁とが突き合わされるように設けられていることによって、蓋部の外面を全体としてよりフラットにすることができる。
【００１４】
（３）上記（２）において、上記第１蓋外フラップが、上記第１凸部の両外側において、上記基部の先端部分の内面に第３潰し部を有し、上記第２蓋外フラップが、上記側端部の内面に第４潰し部を有するとよい。このように、上記第１蓋外フラップが、上記第１凸部の両外側において、上記基部の先端部分の内面に第３潰し部を有し、上記第２蓋外フラップが、上記側端部の内面に第４潰し部を有することによって、蓋部の外面を全体としてよりフラットにすることができる。

【００１５】
（４）上記（３）において、上記第３潰し部が、上記第１蓋外フラップの幅方向を長手方向とする長尺状であり、組立状態で上記第２凸部と重なり合う部分に形成される幅広部と、組立状態で上記側端部の先端縁と突き合わされる部分に形成される幅狭部とを有するとよい。このように、上記第３潰し部が、上記第１蓋外フラップの幅方向を長手方向とする長尺状であり、組立状態で上記第２凸部と重なり合う部分に形成される幅広部と、組立状態で上記側端部の先端縁と突き合わされる部分に形成される幅狭部とを有することによって、蓋部の外面を全体としてよりフラットにすることができる。
【００１６】
（５）上記（１）から（４）のいずれかにおいて、上記凹部に、上記第１凸部の両側縁に対応する一対の切込みが形成されており、上記第１潰し部が、上記一対の切込み間の領域で、上記一対の切込み同士を接続するように設けられているとよい。このように、上記凹部に、上記第１凸部の両側縁に対応する一対の切込みが形成されており、上記第１潰し部が、上記一対の切込み間の領域で、上記一対の切込み同士を接続するように設けられていることによって、蓋部の外面を全体としてより容易にフラットにすることができる。
【００１７】
なお、本開示において、「上」とは、当該箱用シートを組み立ててなる箱体において想定される一般的な使用態様における上を意味する。また、「内」とは箱体に組み立てられた状態における内を意味し、「外」とは箱体に組み立てられた状態における外を意味する。「潰し部」とは、潰し加工によってシート厚さを小さくした部分を意味する。潰し加工を施された部分の厚さは、潰し加工を施されていない部分の厚さよりも薄ければよく、潰し加工を施されていない部分の厚さに対する潰し加工を施された部分の厚さの比は、特に限定されない。
【００１８】
以下、適宜図面を参照しつつ、本開示の実施の形態を詳説する。なお、各図は模式的なものであって、実際の寸法や厚さ等とは一致しないことがある。
【００１９】
［箱用シート］
図１の箱用シート１０は、箱体に組み立て可能であり、より詳しくは図２および図３の箱体２０に組み立てられる。当該箱用シート１０は、組立状態で対向する一対の長さ面パネル１ａ、１ｂおよび一対の幅面パネル２ａ、２ｂと、一方の長さ面パネル１ａの上縁から延出する第１蓋外フラップ３と、他方の長さ面パネル１ｂの上縁から延出する第２蓋外フラップ４とを備える。一対の長さ面パネル１ａ、１ｂおよび一対の幅面パネル２ａ、２ｂは、左右方向に交互に連接されている。また、当該箱用シート１０は、一対の幅面パネル２ａ、２ｂの上縁から延出する一対の蓋内フラップ５ａ、５ｂと、一対の長さ面パネル１ａ、１ｂの下縁から延出する一対の底外フラップ６ａ、６ｂと、一対の幅面パネル２ａ、２ｂの下縁から延出する一対の底内フラップ７ａ、７ｂと、一対の長さ面パネル１ａ、１ｂのうち、左右方向外側（図１では左側）に位置する長さ面パネル１ｂの側縁から延出する継代８とを備える。当該箱用シート１０において、長さ面パネル１ａ、１ｂと幅面パネル２ａ、２ｂとの間の境界線、長さ面パネル１ａ、１ｂと第１蓋外フラップ３および第２蓋外フラップ４との間の境界線、幅面パネル２ａ、２ｂと蓋内フラップ５ａ、５ｂとの間の境界線、長さ面パネル１ａ、１ｂと底外フラップ６ａ、６ｂとの間の境界線、幅面パネル２ａ、２ｂと底内フラップ７ａ、７ｂとの間の境界線、長さ面パネル１ｂと継代８との間の境界線には、それぞれ折り曲げ容易線が設けられている。この折り曲げ容易線としては、特に限定されるものではなく、例えばシートの片面を筋押しして形成された罫線、罫線と切断線とが交互に連続して配置されたリード罫線等が挙げられる。なお、「左右方向」とは、当該箱用シートを組み立ててなる箱体において想定される一般的な使用態様における水平方向を意味する。また、「下」とは、当該箱用シートを組み立ててなる箱体において想定される一般的な使用態様における下を意味する。
【００２０】

第１蓋外フラップ３は、長さ面パネル１ａ（第１蓋外フラップ３が延出している長さ面パネル）の上縁に接続されている矩形状の基部１１ａと、基部１１ａの先端縁の幅方向中央部分から延出する第１凸部１１ｂとを有する。第２蓋外フラップ４は、先端縁の幅方向中央部分に設けられ、第１凸部１１ｂが挿入される凹部１２ａと、凹部１２ａの両側に配置され、基部１１ａの先端縁を内側から支持する一対の第２凸部１２ｂとを有する。第２蓋外フラップ４は、凹部１２ａの内面に第１潰し部１６ａを有し、かつ第２凸部１２ｂの内面に第２潰し部１６ｂを有する。

【００２１】

当該箱用シート１０は、第１蓋外フラップ３が、長さ面パネル１ａの上縁に接続されている矩形状の基部１１ａと、基部１１ａの先端縁の幅方向中央部分から延出する第１凸部１１ｂとを有し、第２蓋外フラップ４が、先端縁の幅方向中央部分に設けられ、第１凸部１１ｂが挿入される凹部１２ａと、凹部１２ａの両側に配置され、基部１１ａの先端縁を内側から支持する一対の第２凸部１２ｂとを有しているので、第１凸部１１ｂと凹部１２ａとが重なり合い、第２凸部１２ｂと基部１１ａの先端縁とが重なり合うことで箱体２０の蓋部２１を形成できる。蓋部２１は、第１凸部１１ｂと凹部１２ａとの重なり合い、および第２凸部１２ｂと基部１１ａの先端縁との重なり合いによって、閉塞状態を維持できる。当該箱用シート１０は、第２蓋外フラップ４が、凹部１２ａの内面に第１潰し部１６ａを有し、かつ第２凸部１２ｂの内面に第２潰し部１６ｂを有するので、第１蓋外フラップ３と第２蓋外フラップ４との重なり合い部分の肉厚を小さくすることができる。したがって、当該箱用シート１０は、蓋部２１の外面を全体としてフラットにすることができる。当該箱用シート１０は、蓋部２１の外面が全体としてフラットになることで、取扱性を高めることができる。

【００２２】

当該箱用シート１０を箱体２０に組み立てる手順について説明する。まず、左右方向外側（図１では左側）に位置する長さ面パネル１ｂをこの長さ面パネル１ｂに連接される幅面パネル２ｂの内面に折り重ね、左右方向外側（図１では右側）に位置する幅面パネル２ａをこの幅面パネル２ａに連接される長さ面パネル１ａの内面に折り重ね、継代８を折り重ねられた幅面パネル２ａの内面に貼着する。これにより、一対の長さ面パネル１ａ、１ｂと一対の幅面パネル２ａ、２ｂとが無端状に接続される。次に、一対の長さ面パネル１ａ、１ｂと一対の幅面パネル２ａ、２ｂとを四角筒状に広げ、箱体２０の胴部を形成したうえで、一対の底内フラップ７ａ、７ｂをそれぞれ幅面パネル２ａ、２ｂの内側に折り曲げ、さらに一対の底外フラップ６ａ、６ｂをそれぞれ長さ面パネル１ａ、１ｂの内側に折り曲げて先端縁同士を突き合わせる。一対の底外フラップ６ａ、６ｂの先端縁同士の合わせ目には封緘テープ１００を貼着してもよい。これにより、箱体２０の底部が組み立てられる。続いて、上記胴部内に所望の物品を収容したうえで、一対の蓋内フラップ５ａ、５ｂをそれぞれ幅面パネル２ａ、２ｂの内側に折り曲げ、さらに第２蓋外フラップ４を一対の蓋内フラップ５ａ、５ｂの外面に折り重ねる。そして、第１蓋外フラップ３を第２蓋外フラップ４の外面に折り重ねた後、第１凸部１１ｂが凹部１２ａの内側に入り込むように第１蓋外フラップ３を押し込む。これにより、第１凸部１１ｂが凹部１２ａの内側に入り込むとともに、基部１１ａの先端縁が一対の第２凸部１２ｂによって内側から支持されることで、蓋部２１が組み立てられる。なお、蓋部２１は、第１凸部１１ｂと凹部１２ａとの重なり合い、および第２凸部１２ｂと基部１１ａの先端縁との重なり合いによって閉塞状態を維持可能であるが、第１蓋外フラップ３および第２蓋外フラップ４の重なり合い部分を含むように封緘ラベルや封緘テープ等を貼着してもよい。

【００２３】

当該箱用シート１０は、１枚のシート体である。当該箱用シート１０に用いられるシートとしては、当該箱用シート１０を組み立ててなる箱体２０の形状を維持できる程度の強度を有する限り特に限定されるものではなく、例えば段ボールシート、ボール紙等の紙製シート、合成樹脂製シート、紙製シートと合成樹脂製シートとの積層シート等が挙げられる。中でも、加工性、衝撃吸収性、取扱性、リサイクル性、経済性等の点から紙製シート

が好ましく、段ボールシートが特に好ましい。当該箱用シート１０を形成する段ボールシートとしては、原紙を波形状に形成した中芯をライナーに貼り合わせたものであって、例えば波形状に形成された中芯を１枚のライナーに貼り合わせた片面段ボールシート、片面段ボールシートの段頂にさらにライナーを貼り合わせた両面段ボールシート、両面段ボールシートの片側に片面段ボールシートの段頂を貼り合わせた複両面段ボールシート、複両面段ボールシートの片側に片面段ボールシートの段頂をさらに貼り合わせた複々両面段ボールシート等が挙げられる。これらの中でも、加工性、経済性、耐久性等の点から両面段ボールシートが好ましい。

【００２４】

（長さ面パネル）

長さ面パネル１ａ、１ｂは略矩形状である。また、一対の長さ面パネル１ａ、１ｂ同士は、略同一形状である。長さ面パネル１ａ、１ｂの左右方向長さは、幅面パネル２ａ、２ｂの左右方向長さ以上とすることができる。長さ面パネル１ａ、１ｂの左右方向長さおよび上下方向長さは、箱体２０に収容する物品の大きさ等に基づいて設定可能である。

【００２５】

長さ面パネル１ｂ（第２蓋外フラップ４が延出している長さ面パネル）には、蓋部２１に開口を形成するための第１破断容易線２２ａが設けられている。第１破断容易線２２ａは、長さ面パネル１ｂの上縁を両端とするＵ字状に形成されている。第１破断容易線２２ａは、開口を形成するための破断開始部として設けられている。

【００２６】

（幅面パネル）

幅面パネル２ａ、２ｂは略矩形状である。また、一対の幅面パネル２ａ、２ｂ同士は、略同一形状である。幅面パネル２ａ、２ｂの左右方向長さは、箱体２０に収容する物品の大きさ等に基づいて設定可能である。幅面パネル２ａ、２ｂの上下方向長さは、長さ面パネル１ａ、１ｂの上下方向長さと同じとすることができる。

【００２７】

（第１蓋外フラップ）

第１蓋外フラップ３は、上述のように、基部１１ａと、基部１１ａの先端縁の幅方向中央部分から延出する第１凸部１１ｂとを有する。基部１１ａの幅は、長さ面パネル１ａの左右方向長さと略等しい。基部１１ａの延出方向長さは、幅面パネル２ａ、２ｂの左右方向長さの１／２とすることができる。第１凸部１１ｂは、長さ面パネル１ａと第１蓋外フラップ３との境界線と平行に延びる先端縁を有する。第１凸部１１ｂは、例えば第１蓋外フラップ３の延出方向と平行な一対の側縁を有する略矩形状である。基部１１ａと第１凸部１１ｂとの間の境界線には折り曲げ容易線は形成されていなくてよい。

【００２８】

（第２蓋外フラップ）

第２蓋外フラップ４は、上述のように、凹部１２ａと、凹部１２ａの両側に配置される一対の第２凸部１２ｂとを有する。また、第２蓋外フラップ４は、第２凸部１２ｂの幅方向外側に、延出方向における第２凸部１２ｂの先端縁よりも基端側かつ凹部１２ａよりも先端側で幅方向に延びる一対の側端部１２ｃを有する。第２蓋外フラップ４の幅は、長さ面パネル１ｂの左右方向長さと略等しい。第２凸部１２ｂの基端縁には、折り曲げ容易線は形成されていなくてよい。

【００２９】

凹部１２ａの外縁は、長さ面パネル１ｂと第２蓋外フラップ４との境界線と垂直に延びる一対の側縁と、この境界線と平行に延びる底縁とによって画定される。凹部１２ａを画定する上記一対の側縁は、第２凸部１２ｂの内側縁（第２蓋外フラップ４の幅方向における内側の側縁）から連続して延びている。

【００３０】

第２凸部１２ｂは、長さ面パネル１ｂと第２蓋外フラップ４との境界線と平行な先端縁を有する。第２凸部１２ｂの突出長さ（側端部１２ｃの先端縁を基準とする突出長さ）は

、第１蓋外フラップ３における第１凸部１１ｂの突出長さ（基部１１ａの先端縁を基準とする突出長さ）と同じとすることができる。

【００３１】

側端部１２ｃは、第２凸部１２ｂの外側縁（第２蓋外フラップ４の幅方向における外側の側縁）から第２蓋外フラップ４の側縁にわたって形成されている。側端部１２ｃの先端縁は、長さ面パネル１ｂと第２蓋外フラップ４との境界線と平行に延びている。第２蓋外フラップ４の延出方向において、側端部１２ｃは、第２凸部１２ｂの先端縁と凹部１２ａの底縁との間に設けられている。第２蓋外フラップ４の基端縁から側端部１２ｃの先端縁までの距離は、幅面パネル２ａ、２ｂの左右方向長さの１／２とすることができる。

【００３２】

組立状態で、側端部１２ｃの先端縁は、基部１１ａの先端縁と突き合わされるように設けられている。このように構成されていることで、当該箱用シート１０は、蓋部２１の外面を全体としてよりフラットにすることができる。また特に、当該箱用シート１０においては、第２蓋外フラップ４の基端縁から側端部１２ｃの先端縁までの距離、および基部１１ａの延出方向長さは、いずれも幅面パネル２ａ、２ｂの左右方向長さの１／２とされることで、側端部１２ｃの先端縁と、基部１１ａの先端縁とは、幅面パネル２ａ、２ｂの左右方向中央部分で突き合わされるように設けられている。そのため、蓋部２１の外面を全体としてフラットにする効果がより容易かつ確実に奏される。

【００３３】

第２蓋外フラップ４には、蓋部２１に開口を形成するための一対の第２破断容易線２２ｂが設けられている。一対の第２破断容易線２２ｂは、それぞれ第２蓋外フラップ４の基端縁から先端縁にわたって延びている。一対の第２破断容易線２２ｂは、第２蓋外フラップ４の幅方向の中心線を基準として対象に配置されている。一対の第２破断容易線２２ｂは、その基端縁において第１破断容易線２２ａと接続されている。一対の第２破断容易線２２ｂの先端縁は、第２凸部１２ｂと側端部１２ｃとの接続部分に延びている。第２破断容易線２２ｂがこのように設けられていることで、一対の第２凸部１２ｂが基部１１ａの内側に入り込みやすくなる。より詳しくは、一対の第２破断容易線２２ｂが折り曲げ線として機能することで、一対の第２凸部１２ｂが、突出方向先端側に向けて下方に傾斜した状態で基部１１ａの内側に入り込みやすくなる。その結果、基部１１ａが一対の第２凸部１２ｂによって上方に押圧され難くなり、蓋部２１の外面をよりフラットにしやすくなる。

【００３４】

（潰し部）

〔第１潰し部〕

上述のように、第２蓋外フラップ４は、凹部１２ａの内面に第１潰し部１６ａを有する。より詳しくは、第１潰し部１６ａは、凹部１２ａの外縁を画定する上述の底縁に沿って第２蓋外フラップ４の幅方向に延びている。第１潰し部１６ａは、第２蓋外フラップ４の幅方向を長手方向とする矩形状である。

【００３５】

凹部１２ａには、第１凸部１１ｂの両側縁に対応する一対の切込み１８が形成されている。第１潰し部１６ａは、一対の切込み１８間の領域で、一対の切込み１８同士を接続するように設けられている。このように構成されていることで、第１凸部１１ｂを凹部１２ａに挿入しやすくなる。また、図４から図６に示すように、第２蓋外フラップ４における一対の切込み１８に挟まれる領域が、基部１１ａにおける一対の第２凸部１２ｂに支持されている領域と同じ高さになりやすい。そのため、当該箱用シート１０は、蓋部２１の外面を全体としてより容易にフラットにすることができる。

【００３６】

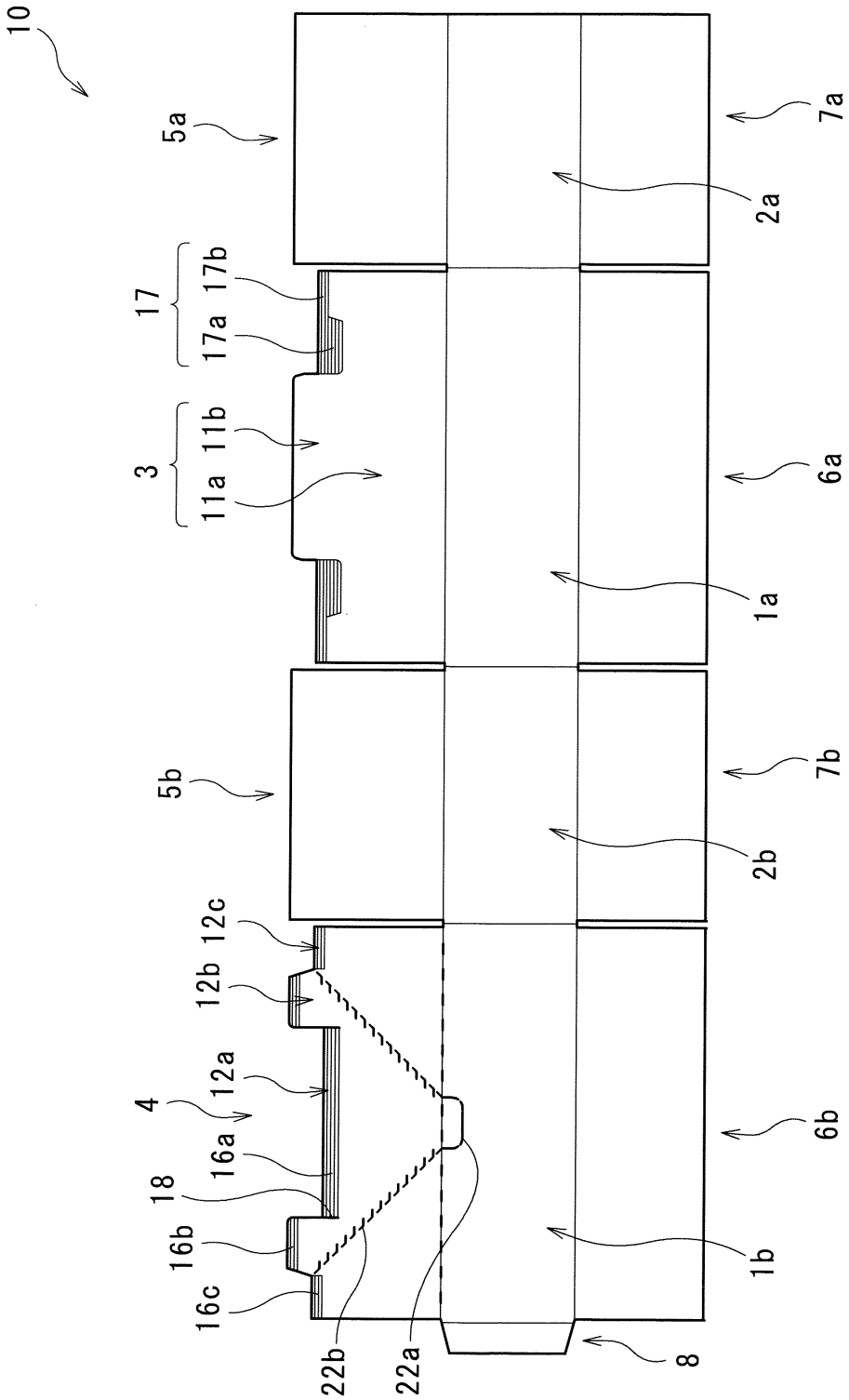
〔第２潰し部〕

上述のように、第２蓋外フラップ４は、第２凸部１２ｂの内面に第２潰し部１６ｂを有する。第２潰し部１６ｂは、第２凸部１２ｂの先端縁に沿って設けられている。第２潰し部１６ｂは、組立状態で基部１１ａと重なり合う部分に設けられている。

【００３７】
〔第３潰し部〕
第１蓋外フラップ３は、第１凸部１１ｂの両外側において、基部１１ａの先端部分の内面に第３潰し部１７を有する。第３潰し部１７は、第１蓋外フラップ３の幅方向を長手方向とする長尺状である。第３潰し部１７は、組立状態で第２凸部１２ｂと重なり合う部分に形成される幅広部１７ａと、組立状態で側端部１２ｃの先端縁と突き合わされる部分に形成される幅狭部１７ｂとを有する。このように構成されていることで、図５に示すように、基部１１ａと第２凸部１２ｂとが重なり合う部分における蓋部２１の外面の隆起を抑制することができる。また、図４に示すように、基部１１ａの先端部分を、第２凸部１２ｂによって支持される領域から側縁にわたって水平に保ちやすくなる。そのため、当該箱用シート１０は、蓋部２１の外面を全体としてよりフラットにすることができる。
【００３８】
〔第４潰し部〕
第２蓋外フラップ４は、側端部１２ｃの内面に第４潰し部１６ｃを有する。このように構成されていることで、当該箱用シート１０は、基部１１ａの先端部分に上述の第３潰し部１７が設けられていることと相俟って、蓋部２１の外面を全体としてよりフラットにすることができる。
【００３９】
（蓋内フラップ）
蓋内フラップ５ａ、５ｂは略矩形状である。また、一対の蓋内フラップ５ａ、５ｂ同士は、略同一形状である。蓋内フラップ５ａ、５ｂの幅は、幅面パネル２ａ、２ｂの左右方向長さと略等しい。
【００４０】
（底外フラップ）
底外フラップ６ａ、６ｂは略矩形状である。また、一対の底外フラップ６ａ、６ｂ同士は、略同一形状である。底外フラップ６ａ、６ｂの延出方向長さは、幅面パネル２ａ、２ｂの左右方向長さの１／２とすることができる。底外フラップ６ａ、６ｂの幅は、長さ面パネル１ａ、１ｂの左右方向長さと略等しい。
【００４１】
（底内フラップ）
底内フラップ７ａ、７ｂは略矩形状である。また、一対の底内フラップ７ａ、７ｂ同士は、略同一形状である。底内フラップ７ａ、７ｂの延出方向長さは、底外フラップ６ａ、６ｂの延出方向長さと同じとすることができる。底内フラップ７ａ、７ｂの幅は、幅面パネル２ａ、２ｂの左右方向長さと略等しい。
【００４２】
［その他の実施形態］
上記実施形態は、本発明の構成を限定するものではない。従って、上記実施形態は、本明細書の記載及び技術常識に基づいて上記実施形態各部の構成要素の省略、置換又は追加が可能であり、それらは全て本発明の範囲に属するものと解釈されるべきである。
【００４３】
上記実施形態では、長さ面パネルおよび第２蓋外フラップに開口形成用の破断容易線が設けられた構成について説明した。ただし、当該箱用シートは、上記破断容易線を有しない構成とすることも可能である。また、当該箱用シートは、上記実施形態に記載された構成とは異なる破断容易線を有するものであってもよい。
【００４４】
上記第１蓋外フラップおよび上記第２蓋外フラップの具体的な形状は、上記実施形態に記載された形状に限定されない。例えば上記第２蓋外フラップは、第１蓋外フラップに設けられた第１凸部の両側縁に対応する一対の切込みを有しない構成とすることも可能である。また、上記第２蓋外フラップは、上述の側端部が設けられていない構成とすることも可能である。

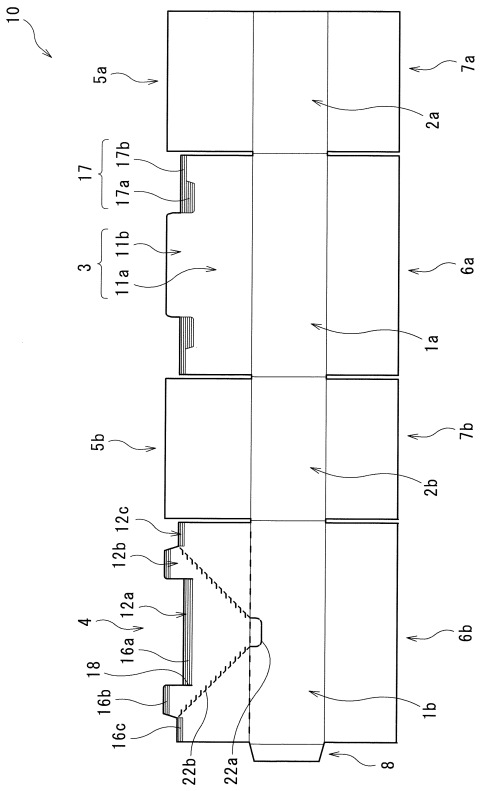
【００４５】
上記実施形態では、上記基部の先端部分の内面に第３潰し部が設けられ、上記側端部の内面に第４潰し部が設けられた構成について説明した。ただし、当該箱用シートは、上記第３潰し部および上記第４潰し部の一方または両方を有しない構成とすることも可能である。また、当該箱用シートは、上述の第３潰し部を有する場合でも、この第３潰し部は、上述の幅広部と幅狭部とを有する構成に限定されない。例えば上記第３潰し部は、上記第１蓋外フラップの幅方向を長手方向とする矩形状とすることも可能である。
【００４６】
当該箱用シートにおいて、箱体の底部を組み立てるための構成は、特に限定されるものではない。当該箱用シートは、いわゆるワンタッチタイプ、アメリカンロックタイプ等の底部を形成するものであってもよい。
【産業上の利用可能性】
【００４７】
以上のように、本開示の一態様に係る箱用シートは、蓋フラップ同士が重なり合うことで蓋部が形成される構成において、蓋部の外面を全体としてフラットにするのに適している。
【符号の説明】
【００４８】
１ａ、１ｂ　長さ面パネル
２ａ、２ｂ　幅面パネル
３　第１蓋外フラップ
４　第２蓋外フラップ
５ａ、５ｂ　蓋内フラップ
６ａ、６ｂ　底外フラップ
７ａ、７ｂ　底内フラップ
８　継代
１０　箱用シート
１１ａ　基部
１１ｂ　第１凸部
１２ａ　凹部
１２ｂ　第２凸部
１２ｃ　側端部
１６ａ　第１潰し部
１６ｂ　第２潰し部
１６ｃ　第４潰し部
１７　第３潰し部
１７ａ　幅広部
１７ｂ　幅狭部
１８　切込み
２０　箱体
２１　蓋部
２２ａ　第１破断容易線
２２ｂ　第２破断容易線
１００　封緘テープ

【要約】
【課題】本開示は、蓋部の外面を全体としてフラットにすることができる箱用シートを提供することを目的とする。
【解決手段】本開示の一態様に係る箱用シートは、箱体に組み立て可能な箱用シートであって、組立状態で対向する一対の長さ面パネルおよび一対の幅面パネルと、上記一対の長さ面パネルの上縁から延出する第１蓋外フラップおよび第２蓋外フラップとを備え、上記第１蓋外フラップが、上記長さ面パネルの上縁に接続されている矩形状の基部と、この基部の先端縁の幅方向中央部分から延出する第１凸部とを有し、上記第２蓋外フラップが、先端縁の幅方向中央部分に設けられ、上記第１凸部が挿入される凹部と、上記凹部の両側に配置され、上記基部の先端縁を内側から支持する一対の第２凸部とを有し、上記第２蓋外フラップが、上記凹部の内面に第１潰し部を有し、かつ上記第２凸部の内面に第２潰し部を有する。
【選択図】図１

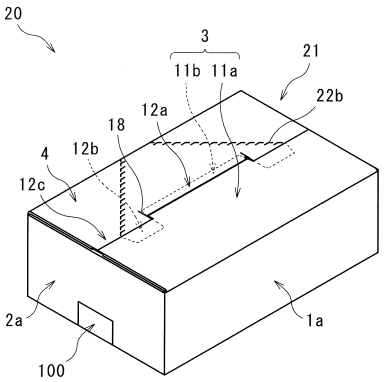

10
5a
7a
2a
17
17b
17a
3
11b
11a
6a
1a
5b
7b
2b
12c
12b
12a
4
16a
18
16b
16c
6b
1b
22b
22a
8

【図面】

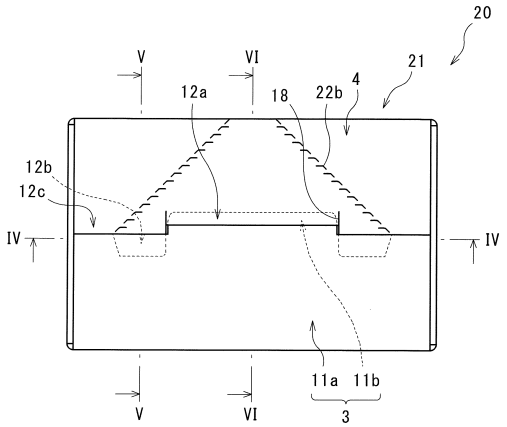
【図１】


10
5a
7a
2a
17
17b
17a
3
11b
11a
6a
1a
5b
7b
2b
12c
12b
4
12a
16a
18
6b
16b
1b
16c
22b
22a
8

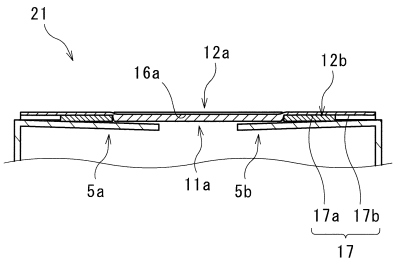
【図２】


20
3
11b
11a
21
22b
18
12a
4
12b
12c
2a
1a
100

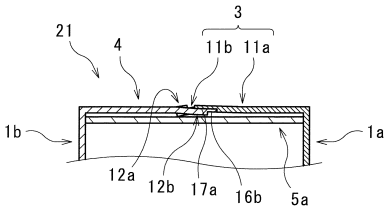
【図３】


20
V
VI
21
12a
18
22b
4
12b
12c
IV
IV
11a
11b
V
VI
3

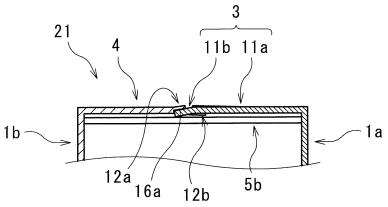
【図４】


21
16a
12a
12b
5a
11a
5b
17a
17b
17

【図５】


21
4
3
11b
11a
1b
1a
12a
12b
17a
16b
5a

【図６】


21
4
3
11b
11a
1b
1a
12a
16a
12b
5b

フロントページの続き

弁理士　河村 健志
(74)代理人　100215371
弁理士　古茂田 道夫
(74)代理人　100187997
弁理士　田中 厳輝
(72)発明者　長沼 毅
茨城県猿島郡五霞町幸主５７２ 大王パッケージ株式会社 茨城工場内
審査官　長谷川 一郎
(56)参考文献　登録実用新案第３０３０４４７（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６３－０７９３１７（ＪＰ，Ｕ）
実公昭４９－０１１２０１（ＪＰ，Ｙ１）
特開平０８－３１０５２３（ＪＰ，Ａ）
特開昭６４－０３７３４３（ＪＰ，Ａ）
特開２００４－０２６２５３（ＪＰ，Ａ）
特開２０１１－２１９１６０（ＪＰ，Ａ）
(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６５Ｄ　５／１０