(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2015-85942
(P2015-85942A)
(43)公開日　平成27年5月7日(2015.5.7)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
B65D	***5/66***	***(2006.01)***	B65D	5/66	311H	3E060
B65D	***5/54***	***(2006.01)***	B65D	5/66	BSL	
			B65D	5/66	BSD	
			B65D	5/66	BRH	
			B65D	5/54	311D	

審査請求 未請求　請求項の数 1　OL　（全 11 頁）

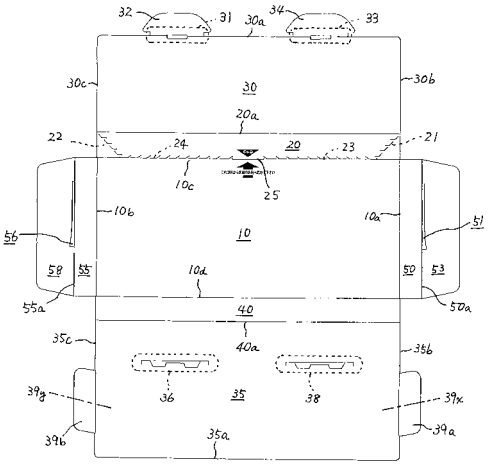
(21)出願番号　特願2013-223825 (P2013-223825)
(22)出願日　平成25年10月29日 (2013.10.29)

(71)出願人　512251895
株式会社エルティ流通センター
東京都あきる野市小川東一丁目２１番地４８
(74)代理人　100110559
弁理士　友野　英三
(72)発明者　熊澤　宣之
東京都あきる野市小川東一丁目２１番地４８　株式会社エルティ流通センター内

Fターム(参考)　3E060 AA03 AB05 AB07 AB16 BA06 BA08 BC02 BC04 CE04 CE07 CE14 CE15 CE18 CE19 CE22 CF05 CG12 DA13 DA14 DA25 DA26 EA06

(54)【発明の名称】梱包箱

(57)【要約】　（修正有）
【課題】接着等することなく閉止でき、また手で開梱できる梱包箱を実現する。
【解決手段】梱包箱を形成するブランクは、底板部10前板部20前天板部30後板部40後天板部35左右側板部55,50を、前天板部は先端部に閉止爪32,34を、後天板部は閉止スリット36,38と左右端部辺に形成された左右側部閉止爪39,38を、右側板部50は右天板内フラップ53と右側部スリット51を、左側板部は左天板内フラップ58と左右側部スリット56を有し、左右側板部を同方向に折曲げた後、後板部を折曲げ、後天板部の左右側部閉止爪を左右側部スリットに係止して、後板部と相対する側が開口した箱体を形成し、更に前板部を折曲げて前天板部で後天板部を覆い、前天板部の閉止爪を後天板部の閉止スリットに係止して該梱包箱を閉止でき、閉止された梱包箱を開封する引裂き線を前板部に形成した。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
略四辺形の底板部と、前記底板部の前方に連接した前板部および前天板部と、前記底板部の後方に連接した後板部および後天板部と、前記底板部の右方に連接した右側板部と、前記底板部の左方に連接した左側板部とを有するブランクを折り曲げて形成される梱包箱であって、
前記前天板部は、先端部に形成された複数の閉止爪を有し、
前記後天板部は、複数の閉止スリット、右端部辺に形成された右側部閉止爪および左端部辺に形成された左側部閉止爪を有し、
前記右側板部は、前記底板部と相対する側に連接した右天板内フラップを有し、前記右側板部と右天板内フラップとの境界近傍には右側部スリットが形成されており、
前記左側板部は、前記底板部と相対する側に連接した左天板内フラップを有し、前記左側板部と左天板内フラップとの境界近傍には左右側部スリットが形成されており、
前記右側板部および前記左側板部を前記底板部に対し同じ方向で且つ略垂直に折り曲げるとともに、前記右天板内フラップおよび左天板内フラップを折り曲げ、
さらに前記後板部を前記底板部に対し、前記右側板部および前記左側板部と同方向で且つ略垂直に折り曲げるとともに前記後天板部を折り曲げ、
前記底板部側に向けて折り曲げた状態の前記右側部閉止爪および前記左側部閉止爪を、前記右側部スリットに係止するとともに前記左側部スリットにそれぞれ係止することで、前記後板部と相対する側が開口した箱体を形成することができ、
さらに前記前板部および前天板部を前記右側板部および前記左側板部と同方向に折り曲げて、前記後天板部を覆い、前記前天板部に形成された複数の閉止爪を前記後天板部が有する複複数の閉止スリットに係止することで該梱包箱を閉止することができ、
上記閉止された該梱包箱を開封するための引裂き線が少なくとも前記前板部に形成されていることを特徴とする梱包箱。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ブランクを糊などで接着またはテープなどで貼着することなく、梱包箱の形成および蓋部の閉止が可能であり、また閉止後の梱包箱を、道具を用いることなく手で開梱可能な梱包箱に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
種々の物品を輸送する場合、梱包箱などに物品を収容して輸送することが一般的である。しかし比較的安価で輸送コストを低減したい物品で、且つ平面的形状を有し且つ柔らかい物品、たとえばカレンダーなどは、筒状に丸めたうえで円筒形状に形成された樹脂フィルムや紙に挿通するなどして、郵送または宅配便などで送られることが多い。
【０００３】
しかしこうした輸送では、輸送中に変形したり傷ついたりすることがある。加えてカレンダーなどを筒状にして樹脂フィルムなどに挿通するのは、手間がかかる。こうした輸送中における物品の毀損などは梱包箱で輸送することで防ぐことができる。たとえばカレンダーを折り目がつかないように折りたたむなどして偏平な梱包箱に収容して郵送すれば、毀損防止はもとより、梱包箱の容積を少なくして輸送コストを低減できる。
【０００４】
梱包箱は、４つの側面、天面および底面となる各板部を有する１枚のブランクを、折り目線に従って折ることで、梱包箱とするものが一般的である。梱包箱では、隣接する板部同士を糊などで接着して、またはテープで貼着して、梱包箱が形成される（特許文献１～４）。
【０００５】
これら梱包箱の閉止は糊などによる接着またはテープによる貼着で行われ、開梱は梱包

箱の面に形成されたミシン目を引裂くことで（特許文献１、２）、または接着部やテープ貼着部を剥がすことで行われる（特許文献３）。特許文献４が開示する梱包箱（ダンボール箱）は、接着またはテープの貼着などで箱体を形成したのち、２つの天板からなる天井壁部を係止舌片と係止スリットで係止して閉塞する。この梱包箱は、開梱に際し係止舌片を係止スリットから強制的に引き抜かなければならない。

【０００６】

しかし、上述した各梱包箱は、物品の収容に際し、糊づけ、またはテープの貼着をしなければ梱包箱を形成できない。そのため、通信販売業界などでは、糊づけテープの貼着作業、および糊などの材料費でコストが増大するという問題がある。特に偏平な形状の梱包箱では、糊づけが必要な辺部が短くなるなどして、糊づけの作業性が著しく低下する。

【０００７】

さらに糊づけ等された梱包箱は、開梱時に糊などを剥がさねばならず、カッターナイフなどの道具を必要とし開梱作業が容易でない。さらに、リサイクルするときには、解体した梱包箱からテープを剥がさなければならないこともあり、開梱作業が煩雑であるという問題がある。開梱が容易なミシン目を引裂くタイプの梱包箱においても、リサイクルにおけるテープの処理は同様の問題を生じさせる。上記の各問題は、梱包箱を物品保管などに用いる場合でも同様である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００８】

【特許文献１】特開２０１０－０９５２６２号公報

【特許文献２】特開２００８－０７４４５８号公報

【特許文献３】特開２００４－１６８３５４号公報

【特許文献４】実用新案登録３１２７８０４号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００９】

そこで本発明は、糊づけ、またはテープの貼着をすることなく確実に閉止でき、迅速かつローコストの梱包作業を可能とする梱包箱を実現し、さらに開梱に際し、カッターナイフなどの道具を必要とせず、手で開梱することができ、リサイクルする際に、梱包箱の解体が容易であり、かつテープなどの分別が不要でありさらに好ましくはブランクを折り曲げた際にできる隙間を少なくするとともに、偏平な梱包箱においても、組み立てが容易であり、確実な梱包が可能な梱包箱の実現を課題とした。

【課題を解決するための手段】

【００１０】

上記課題を解決するために、本発明に係る梱包箱は、略四辺形の底板部と、底板部の前方に連接した前板部および前天板部と、底板部の後方に連接した後板部および後天板部と、底板部の右方に連接した右側板部と、底板部の左方に連接した左側板部とを有するブランクを折り曲げて形成される梱包箱であって、前天板部は、先端部に形成された複数の閉止爪を有し、後天板部は、複数の閉止スリット、右端部辺に形成された右側部閉止爪および左端部辺に形成された左側部閉止爪を有し、右側板部は、底板部と相対する側に連接した右天板内フラップを有し、右側板部と右天板内フラップとの境界近傍には右側部スリットが形成されており、左側板部は、底板部と相対する側に連接した左天板内フラップを有し、左側板部と左天板内フラップとの境界近傍には左右側部スリットが形成されており、右側板部および左側板部を底板部に対し同じ方向で且つ略垂直に折り曲げるとともに、右天板内フラップおよび左天板内フラップを折り曲げ、さらに後板部を底板部に対し、右側板部および左側板部と同方向で且つ略垂直に折り曲げるとともに後天板部を折り曲げ、底板部側に向けて折り曲げた状態の右側部閉止爪および左側部閉止爪を、右側部スリットに係止するとともに左側部スリットにそれぞれ係止することで、後板部と相対する側が開口した箱体を形成することができ、さらに前板部および前天板部を右側板部および左側板部

と同方向に折り曲げて、後天板部を覆い、前天板部に形成された複数の閉止爪を後天板部が有する複複数の閉止スリットに係止することで該梱包箱を閉止することができ、上記閉止された該梱包箱を開封するための引裂き線が少なくとも前板部に形成されている。

【発明の効果】

【００１１】

上記構成を有する本発明にかかる梱包箱によれば、梱包箱の組み立て時における糊づけ作業、テープの貼着作業、および閉止のための糊などが不要となるため、梱包箱の組み立てなどのコストを低減することができ、ブランクを折り曲げた際にできる隙間を少なくすることができ、またカッターナイフなどの道具を必要とせず、手で開梱することができ作業が容易で開梱作業のコストを低減することができ、開梱後においても解体した梱包箱からテープなどを取り除く必要がないから、リサイクル作業のコストを低減できる。さらに偏平な梱包箱においても、容易な組み立て、および確実な梱包が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【００１２】

【図１】本発明の一実施例にかかる梱包箱を形成するためのブランクの概略平面構成を示す図である。

【図２】図１に示すブランクが有する閉止爪、閉止スリットの概略構成を説明するための図である。

【図３】図１に示すブランクが有する後天板部の右側部閉止爪の、右側部スリットへの挿入を説明するための図である。

【図４】図１に示すブランクの各構成部分を折り曲げて、後板部と相対する側に開口部を有する箱体としたときの概略斜視構成を示す図である。

【図５】図４に示す箱体の開口部を前板部で閉塞して、梱包箱を閉止したときにおける梱包箱の概略斜視構成を示す図である。

【図６】図５に示す梱包箱を開封したときの概略斜視構成を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００１３】

以下、図面を参照して本発明にかかる梱包箱について説明する。

【００１４】

＜梱包箱を形成するためのブランクの概略構成＞

本発明の一実施例にかかる梱包箱１を、それを形成するブランク２とともに説明する。図１にその平面概略構成を示すブランク２は、底板部１０、前板部２０、前天板部３０、後天板部３５、後板部４０、右側板部５０および左側板部５５を有している。ブランク２の底板部１０の右辺部１０ａは底板部１０と右側板部５０との境界（折り目部）となっており、右辺部１０ａと相対する左辺部１０ｂは底板部１０と左側板部５５との境界（折り目部）となっている。また底板部１０の前辺部１０ｃは底板部１０と前板部２０との境界（折り目部）となっており、底板部１０の後辺部１０ｄは底板部１０と後板部４０との境界（折り目部）となっている。

【００１５】

前板部２０は、底板部１０と前天板部３０との間に介在し、後板部４０は、底板部１０と後板部４０との間に介在している。前天板部３０と前板部２０との境界２０ａは両者間の折り目部となっている。また後天板部３５と後板部４０との境界４０ａは両者間の折り目部となっている。後天板部３５の右端部辺３５ｂには、右側部閉止爪３９ａが形成されており、そして後天板部３５の左端部辺３５ｃには、左側部閉止爪３９ｂが形成されている。

【００１６】

右側部閉止爪３９ａは、略矩形、略菱形または略台形などを成しており、その略中心部を通る線（中心線）３９ｘは、後天板部３５の右側延長方向において、底板部１０の後辺部１０ｄの延長線と交差するように形成されていることが望ましい。左側部閉止爪３９ｂも同様であり、その略中心部を通る線（中心線）３９ｙは、後天板部３５の左側延長方向

において、後辺部１０ｄの延長線と交差するように形成されていることが望ましい。
【００１７】
右側部閉止爪３９ａおよび左側部閉止爪３９ｂが上記のように形成されていれば、右側部閉止爪３９ａおよび左側部閉止爪３９ｂを、後述するように右側部スリット５１および左側部スリット５６に円滑に挿入でき、また円滑に離脱できる。
【００１８】
ここで、前板部２０の高さは、境界２０ａと底板部１０の前辺部１０ｃとの間隔に等しい。後板部４０の高さは、境界４０ａと底板部１０の後辺部１０ｄとの間隔に等しい。なお前板部２０の高さは、後板部４０の高さより僅かに高い。
【００１９】
右側板部５０は、底板部１０と右天板内フラップ５３との間に介在し、左側板部５５は、底板部１０と左天板内フラップ５８との間に介在している。右天板内フラップ５３と右側板部５０との境界５０ａは両者間の折り目部となっており、左天板内フラップ５８と左側板部５５との境界５５ａは両者間の折り目部となっている。境界５０ａ上には右側部スリット５１が形成されており、また境界５５ａ上には左側部スリット５６が形成されている。右側板部５０の高さは、境界５０ａと底板部１０の右辺部１０ａとの間隔に等しく、左側板部５５の高さは、右側板部５０の高さと等しい。右側板部５０および左側板部５５の高さは、後板部４０の高さより僅かに低い。
【００２０】
ブランク２は、典型的には段ボールで形成されるが、厚紙、合成樹脂などで形成されたものであってもよい。
【００２１】
＜前板部と引裂き線＞
前板部２０には、第一の引裂き線２１、第二の引裂き線２２、第三の引裂き線２３および第四の引裂き線２４が形成されている。第一の引裂き線２１は、その一端２１ａが前板部２０と前天板部３０との境界２０ａの右側端部に位置し、その他端２１ｂが底板部１０の前辺部１０ｃの右側端部より若干内側に位置している。第二の引裂き線２２は、その一端２２ａが境界２０ａの左側端部に位置し、その他端２２ｂが前辺部１０ｃの左側端部より若内側に位置している。
【００２２】
第三の引裂き線２３は、底板部１０の前辺部１０ｃに略沿うようにして、第一の引裂き線２１の他端２１ｂから前辺部１０ｃの中央部に向けて形成されている。第四の引裂き線２４は、底板部１０の前辺部１０ｃに略沿うようにして、第二の引裂き線２２の他端２２ｂから前辺部１０ｃの中央部に向けて形成されている。さらに第三の引裂き線２３と第四の引裂き線２４との間に介在する引裂き始点部２５は、前辺部１０ｃの略中央部に位置づけられている。
【００２３】
ところで、梱包箱１は偏平であるほど、前板部２０の高さに対する、底板部１０の前辺部１０ｃの比率が大きくなる。したがって第一の引裂き線２１および第二の引裂き線２２を長くするほど（第一の引裂き線２１の他端２１ｂおよび第二の引裂き線２２の他端２２ｂを前辺部１０ｃの略中央部に近づけるほど）、前板部２０は、これら引き裂き線を折り目部とする折り曲がりが生じやすくなる。
【００２４】
こうした折り曲がりを防ぐため、梱包箱１では、第一の引裂き線２１の他端２１ｂを底板部１０の右辺部１０ａに近づけるとともに、第二の引裂き線２２の他端２２ｂを底板部１０の左辺部１０ｂに近づけることが好ましい（第一および第二の引裂き線２１および２２を短くすることが好ましい。）。そうすれば、底板部１０の前辺部１０ｃに略沿うようにして形成される第三の引裂き線２３および第四の引裂き線２４を長くでき、前板部２０の折り曲がりを防ぐことができる。なお各引裂き線および引裂き始点部２５は、上記構成に限定されず、たとえば後板部４０において同様に形成されたものでもよい。

【００２５】
＜天井壁部＞
天井壁部は前天板部３０および後天板部３５で構成される。前天板部３０において、境界２０ａと相対する先端部辺３０ａには、複数の閉止爪、すなわち第一の閉止爪３２および第二の閉止爪３４が形成されている（第一の閉止爪３２は前天板部３０の先端部辺３０ａの第一の先端部領域３１に形成され、第二の閉止爪３４は同様に第二の先端部領域３３に形成されている。）。梱包箱１は、天井壁部が長方形になるほど、天井壁部の長手方向における閉止を確実なものにしなければならからである。なおさらに第三の閉止爪を形成してもよい。
【００２６】
後天板部３５は、複数の閉止爪に対応して複数の閉止スリット、すなわち第一の閉止スリット３６および第二の閉止スリット３８を備えている。第一の閉止スリット３６に第一の閉止爪３２を、そして第二の閉止スリット３８に第二の閉止爪３４を挿入することで、梱包箱１を天井壁部で閉止できる。
【００２７】
後天板部３５の縦幅（後板部４０との境界４０ａと、この境界４０ａと相対する先端部辺３５ａとの間隔）は、底板部１０の縦幅（底板部１０の前辺部１０ｃと後辺部１０ｄとの間隔）と略同じである。一方、前天板部３０の縦幅は、底板部１０の縦幅よりも狭い。
【００２８】
なお前天板部３０および後天板部３５は、それらの縦幅の合計が底板部１０の縦幅よりも広ければ、梱包箱１を天井壁部で閉止できるのであり、上記構成に限定されない。したがって後天板部３５の縦幅は底板部１０の縦幅より若干短くてもよい。
【００２９】
＜閉止爪および閉止スリットについて＞
第一の閉止爪３２と第二の閉止爪３４との間隔は、前天板部３０の右端部辺３０ｂと第二の閉止爪３４との間隔に等しく、そして第一の閉止爪３２と第二の閉止爪３４との間隔の約二分の一である。
【００３０】
図２（ａ）に示すように、第一の閉止爪３２は、接続部３２ｊ、爪本体部３２ｔ、最大幅部３２ａ、爪先部３２ｂ、および切抜き部３２ｓを有している。これら第一の閉止爪３２の構成要素は、何れも左右対称に形成されている。接続部３２ｊは爪本体部３２ｔと前天板部３０との間に介在し、爪本体部３２ｔは、接続部３２ｊ近傍が最も幅広の最大幅部３２ａとなっており、爪先部３２ｂに向け幅が狭くなっている。切抜き部３２ｓは、接続部３２ｊの中央部分において、第一の閉止爪３２および前天板部３０またがる細長いスリット形状をなしている。第二の閉止爪３４も同様に形成された、接続部３４ｊ、爪本体部３４ｔ、最大幅部３４ａ、爪先部３４ｂ、および切抜き部３４ｓを有している。
【００３１】
図２（ｂ）に示すように、第一の閉止スリット３６は、後天板部３５において、主切込線部３６ａ、副切込線部３６ｂ、切抜き部３６ｓ、間隙３６ｓ’および舌部３６ｔを有しており、境界４０ａと平行に形成された主切込線部３６ａの両端には、境界４０ａから離れる方向に副切込線部３６ｂが連続して形成されている。これら第一の閉止スリット３６の構成要素は、何れも左右対称に形成されている。第二の閉止スリット３８も同様に形成された、主切込線部３８ａ、副切込線部３８ｂ、切抜き部３８ｓ、間隙３８ｓ’および舌部３８ｔを有している。
【００３２】
図１に示すように、後天板部３５の左端部辺３５ｃと第一の閉止スリット３６との間隔は、前天板部３０の左端部辺３０ｃと第一の閉止爪３２との間隔と等しく設定されている。後天板部３５の右端部辺３５ｂと第二の閉止スリット３８との間隔は、前天板部３０の右端部辺３０ｂと第二の閉止爪３４との間隔と等しく設定されている。
【００３３】

第一の閉止スリット３６の主切込線部３６ａと境界４０ａとの間隔は、底板部１０の縦幅から前天板部３０の縦幅を減じた長さとなっており（第二の閉止スリット３８も同様）、前天板部３０と後天板部３５とを重ねて梱包箱１を閉止するときに、第一の閉止爪３２を主切込線部３６ａに挿入し、また第二の閉止爪３４を主切込線部３８ａに挿入できる。

【００３４】

主切込線部３６ａの長さは、第一の閉止爪３２の最大幅部３２ａの幅よりも若干短い。したがって第一の閉止爪３２を第一の閉止スリット３６に容易に挿入できる一方、主切込線部３６ａが第一の閉止爪３２の最大幅部３２ａに係止して抜け止めとなる。第二の閉止爪３４についても同様である。かくして天井壁部を確実に閉止できる。

【００３５】

第一のスリット３６における切抜き部３６ｓは、主切込線部３６ａから、後天板部３５の先端部辺３５ａ側に向け形成されており、その横幅は第一の閉止爪３２の接続部３２ｊの横幅よりも狭い。切抜き部３６ｓの中央部には、舌部３６ｔが主切込線部３６ａに向け延出し、その先端と主切込線部３６ａとの間に間隙３６ｓ’が形成されており、舌部３６ｔの横幅は第一の閉止爪３２の切抜き部３２ｓの横幅よりも若干狭い。切抜き部３６ｓの縦幅は第一の閉止爪３２の接続部３２ｊの長さより若干長く、舌部３６ｔの長さは第一の閉止爪３２の接続部３２ｊの長さと略等しいか若干長い。第二のスリット３８における切抜き部３８ｓ等も同様に形成されている。

【００３６】

したがって、第一の閉止爪３２を第一の閉止スリット３６に挿入すると、舌部３６ｔが第一の閉止爪３２の切抜き部３２ｓに係止して、第一の閉止爪３２の、第一の閉止スリット３６からの離脱がより困難になる（天井壁部の閉止がより確実となる。）。

【００３７】

＜梱包箱の組み立てについて＞

右側板部５０および左側板部５５が底板部１０と略直交するように、底板部１０の右辺部１０ａおよび左辺部１０ｂを折り目部として山折りする（図１はブランク２の表面（梱包箱１の外側の面）を平面視したものである。）。右側板部５０および左側板部５５を折り曲げるとき、右天板内フラップ５３および左天板内フラップ５８も山折りする。そうすると、右天板内フラップ５３および左天板内フラップ５８は、底板部１０の上方に略平行して位置づけられる。

【００３８】

その後、後板部４０を山折りするとともに後天板部３５を山折りする。後天板部３５を折り曲げるとき、右側部閉止爪３９ａおよび左側部閉止爪３９ｂも山折りする。そして図３に示すように、折り曲げられた右側部閉止爪３９ａを右側部スリット５１に挿入して係止し、同様に左側部閉止爪３９ｂを左側部スリット５６に挿入して係止する。

【００３９】

右側部閉止爪３９ａが右側部スリット５１に達するとき、右側部閉止爪３９ａの中心線３９ｘが右側部スリット５１と略直交するように右側部閉止爪３９ａが形成されていれば、右側部閉止爪３９ａを右側部スリット５１に円滑に挿入できる。左側部閉止爪３９ｂと左側部スリット５６との関係も同様である。

【００４０】

そうすると、図４に示すように、底板部１０の上方に後天板部３５が平行して位置づけられ、底板部１０および後天板部３５の右側部が右側板部５０で閉塞され、底板部１０および後天板部３５の左側部が左側板部５５で閉塞され、底板部１０および後天板部３５の後部が後板部４０で閉塞され、底板部１０および後天板部３５の前部（前板部２０側）が開口した箱体３を形成できる。

【００４１】

このとき、右側部閉止爪３９ａの中心線３９ｘと右側部スリット５１との関係、および左側部閉止爪３９ｂの中心線３９ｙとの関係が図３に示すようになっていれば、右側部閉止爪３９ａの幅と右側部スリット５１の幅との差（左側部閉止爪３９ｂと左側部スリット

５６の幅との差）を少なくできるから、形成された箱体３において、後天板部３５と、右側板部５０および左側板部５５との係止のあそび（ガタ）を少なくできる。

【００４２】

以上説明したとおり箱体３は、ブランク２の後板部４０、右側板部５０および左側板部５５などを折り曲げることで簡単に組み立てることができる。

【００４３】

＜梱包箱の閉止について＞

次に箱体３の開口を塞ぐように前板部２０を山折りするとともに前天板部３０を山折りして後天板部３５に重ねるとともに、第一の閉止爪３２を第一の閉止スリット３６に挿入し、また第二の閉止爪３４を第二の閉止スリット３８に挿入する。こうして梱包箱１は、箱体３の形成後、さらに前天板部３０側を折り曲げて、閉止爪と閉止スリットとを係止するだけで、簡単に閉止できる（閉止した梱包箱１を図５に示す。）。

【００４４】

図５に示すように、前天板部３０は、梱包箱１を閉止すると後天板部３５と重なるため、その縦幅はなるべく広いことが望ましい。何故ならば、前天板部３０の縦幅を広くすると、前天板部３０に対し第一および第二の閉止爪３２、３４を殆ど折り曲げることなく第一の閉止スリットおよび第二の閉止スリット３６、３８に挿入することができ、梱包箱１の閉止がより確実になるからである。

【００４５】

梱包箱１は、偏平になるほど（天井壁部が長方形になるほど）、天井壁部の短手方向（後天板部３５の縦幅に略等しい）は天井壁部の長手方向に比べ短くなる。そこで前天板部３０の縦幅を、後天板部３５の縦幅のたとえば５０パーセント以上とすることで（好ましくは、さらに縦幅を広げて７０～８０パーセントとすることで）、梱包箱１の閉止時における第一および第二の閉止爪３２、３４の折り曲げを少なくできる。

【００４６】

ここで、第一の閉止爪３２の最大幅部３２ａは、第一の閉止スリット３６の主切込線部３６ａの長さより若干短いから、主切込線部３６ａが第一の閉止爪３２の抜け止として作用する。また第一の閉止スリット３６の舌部３６ｔが第一の閉止爪３２の切抜き部３２ｓに係止して、第一の閉止爪３２の、第一の閉止スリット３６からの離脱がより困難になる。第二の閉止爪３４および第二の閉止スリット３８との関係も同様である。かくして天板部の閉止をより確実にすることができる。

【００４７】

第一の閉止スリット３６の一部を成す主切込線部３６ａの近傍領域は、第一の閉止爪３２の挿入時においては、箱体３の内部空間側に若干曲がって、第一の閉止爪３２の挿入を妨げない一方、第一の閉止爪３２の挿入が完了すると、第一の閉止爪３２の接続部３２ｊの両側において第一の閉止爪３２の最大幅部３２ａに接するから、第一の閉止爪３２の第一の閉止スリット３６からの離脱を防ぐことができる（天井壁部の閉止がさらに確実となって、確実な梱包が可能となる。）。

【００４８】

こうして閉止された梱包箱１は、底板部１０側の四辺はすべて折り目部となっており、天井壁部側（後天板部３５および前天板部３０側）では、後天板部３５の内側に右天板内フラップ５３および左天板内フラップ５８が重なり、後天板部３５の表面に前天板部３０が重なっている。

【００４９】

梱包箱１の閉止に際し、たとえばカレンダーを折り目がつかないように折りたたんで、箱体３に収容することができる。なお収容する物品はカレンダーに限定されず、印刷物、布地、樹脂フィルムなどはもとより、折りたたむ必要のない物品、たとえば書籍、偏平形状を有する物品などであってもよい。

【００５０】

また梱包箱１では、外部から底板部１０や天井壁部加わる力は比較的に高さが小さい前

板部２０、後板部４０、右側板部５０および左側板部５５に作用する。したがって梱包箱１は変形しにくい。たとえばカレンダーなどを折りたたんで収容したときには、カレンダーなど折り目部は前板部２０および後板部４０の近傍に位置づけられるから、外部から加わった力で収容物に折り目がつくことを防ぐことができる。

【００５１】

ところで６面体の梱包箱１は、８つの辺部を有するが、前板部２０と右側板部５０との境界部、前板部２０と左側板部５５との境界部、後板部４０と右側板部５０との境界部、および後板部４０と左側板部５５との境界部の４つの辺部にのみ隙間が生じうる。

【００５２】

したがって、梱包箱１の厚さ（底板部１０と後天板部３５との間隔）が薄ければ薄いほど隙間が生じうる４つの辺部の長さは、８つの辺部の長さの合計長に対し短くなる。すなわち、梱包箱１は偏平なほど隙間の影響が少ない、密閉性の良好な梱包箱となる。

【００５３】

また梱包箱１では、底板部１０は平坦な表面を有している。したがって底板部の表面に伝票などの貼着、印刷などによって、種々の表示を施すことができる（たとえば発送元、送付先、内容物の表示、広告などである。）。

【００５４】

＜梱包箱の開封について＞

閉止された梱包箱１（図５）では、引裂き始点部２５は、前板部２０と底板部１０との境界領域の中央部に位置づけられる。引裂き始点部２５に指先を掛け、引裂き始点部２３を底板部１０から離れるように、第三および第四の引裂き線２３、２４を引裂き、さらに第一および第二の引裂き線２１、２２を引裂くことで梱包箱１を容易に開封できる（図６）。こうして梱包箱１を開封すると、前板部２０は底板部１０に連接した主領域２０ｘと、前天板部３０に連接した２つの副領域２０ｙとに分離する。

【００５５】

すなわち、前天板部３０および後天板部３５からなる天井壁部は、後板部４０および前天板部３０に連接した前板部２０の主領域２０ｘとともに、底板部１０の後辺部１０ｄを支点として展開できる（梱包箱１を開封できる。）。

【００５６】

また天井壁部を上記のように展開するとき、右側部閉止爪３９ａの中心線３９ｘとスリット５１との関係が図３に示すようになっていれば（左側部閉止爪３９ｂの中心線３９ｙとスリット５６との関係も同様）、円滑な開封を実現できる。開封された梱包箱１のブランク２は、また接着剤による接着等がされていないから、容易に平面に展開できてリサイクル作業を簡略化できる。

【００５７】

なお本発明にかかる梱包箱は、その趣旨を変更することなく適宜変形して実施できる。たとえば、第一の引裂き線２１、第二の引裂き線２２、第三の引裂き線２３、第四の引裂き線２４および引裂き始点部２５を、後板部４０において、前板部２０と同様に形成してもよい。そうすると、これら引き裂き線を引き裂くことで、梱包箱１を開封できる。この場合、梱包箱１は底板部１０の前辺部１０ｃを支点として前板部２０および前天板部３０を展開できる（梱包箱１を開封できる。）。

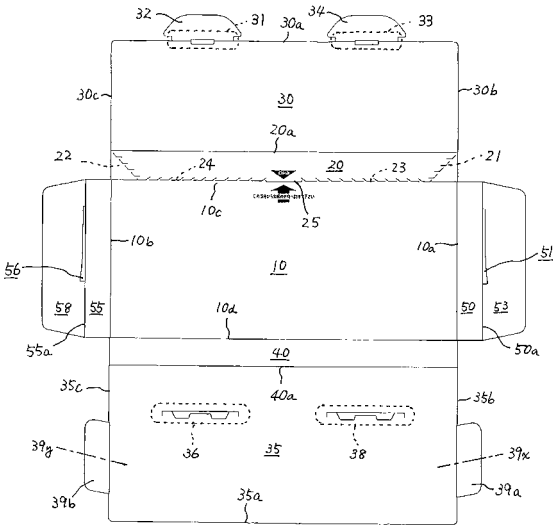
【符号の説明】

【００５８】

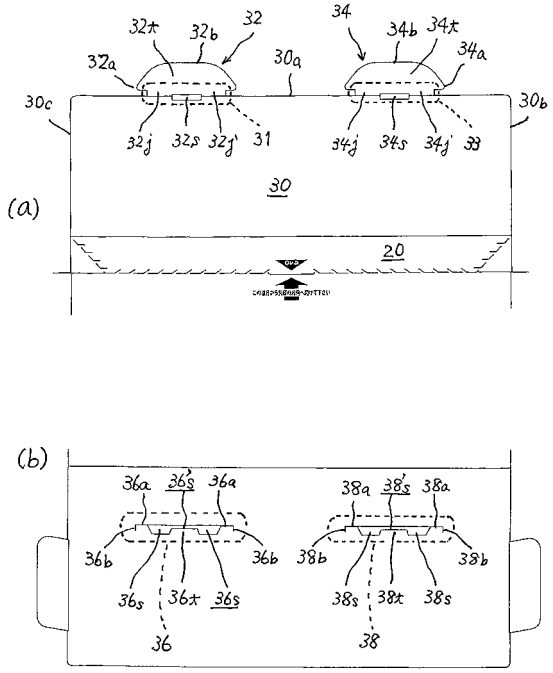
１　梱包箱
２　ブランク
３　箱体
１０　底板部
１０ａ、１０ｂ　底板部の右辺部、左辺部
１０ｃ　底板部の前辺部（底板部と前板部との境界（折り目部））
１０ｄ　底板部の後辺部（底板部と後板部との境界（折り目部））

２０　前板部
３０　前天板部
３２、３４　第一の閉止爪、第二の閉止爪
３５　後天板部
３６、３８　後天板部の第一の閉止スリット、第二の閉止スリット
４０　後板部
５０　右側板部
５３　右天板内フラップ
５５　左側板部
５８　左天板内フラップ

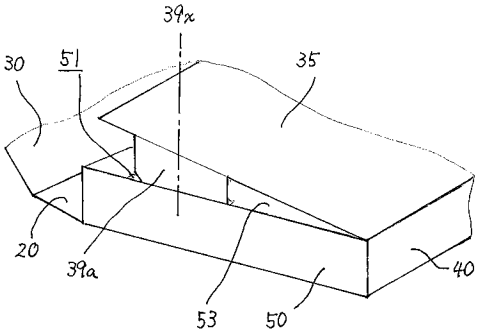
【図１】



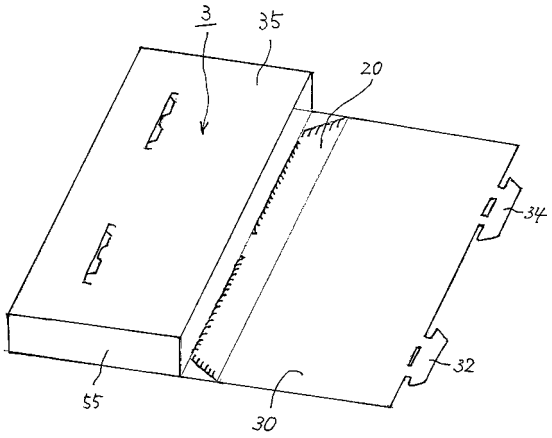
【図２】



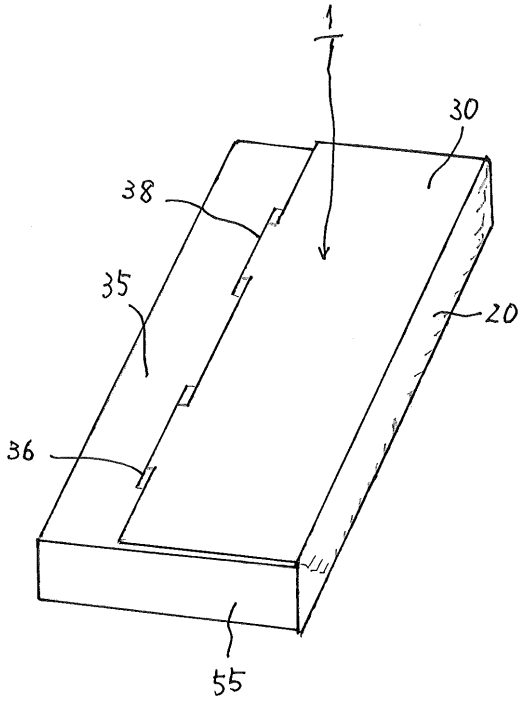
【図３】


39x
30
51
35
20
39a
53
50
40

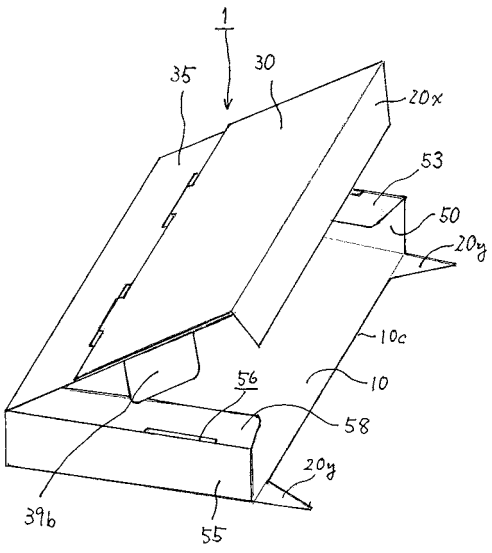
【図４】


3
35
20
34
32
55
30

【図５】


1
30
38
35
20
36
55

【図６】


1
35
30
20x
53
50
20y
10c
10
56
58
20y
39b
55