

(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2010-42837

(P2010-42837A)

(43) 公開日 平成22年2月25日(2010.2.25)

|                                 |                       |             |
|---------------------------------|-----------------------|-------------|
| (51) Int.Cl.                    | F I                   | テーマコード (参考) |
| <b>B 6 5 D 59/00 (2006.01)</b>  | B 6 5 D 59/00 A       | 3 E 0 6 0   |
| <b>B 6 5 D 5/50 (2006.01)</b>   | B 6 5 D 5/50 1 O 1 A  | 3 E 0 6 6   |
| <b>B 6 5 D 81/113 (2006.01)</b> | B 6 5 D 81/06 1 O 2 Z |             |

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 13 頁)

|           |                              |          |                                |
|-----------|------------------------------|----------|--------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2008-208122 (P2008-208122) | (71) 出願人 | 591117169                      |
| (22) 出願日  | 平成20年8月12日 (2008.8.12)       |          | 太陽紙工株式会社                       |
|           |                              |          | 岐阜県養老郡養老町蛇持141番地               |
|           |                              | (74) 代理人 | 100096116                      |
|           |                              |          | 弁理士 松原 等                       |
|           |                              | (72) 発明者 | 佐竹 重信                          |
|           |                              |          | 岐阜県養老郡養老町蛇持141番地 太陽            |
|           |                              |          | 紙工株式会社内                        |
|           |                              | Fターム(参考) | 3E060 AA03 AB13 BA03 BB01 BC02 |
|           |                              |          | CC14 CC19 DA01                 |
|           |                              |          | 3E066 AA03 AA05 AA06 BA06 CA04 |
|           |                              |          | GA01 HA01 KA02                 |

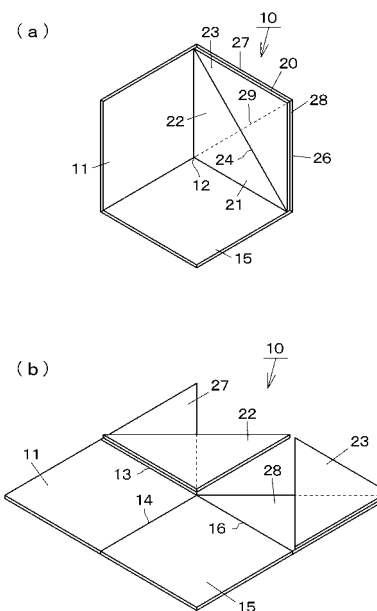
(54) 【発明の名称】 梱包用部材

(57) 【要約】

【課題】 3つの壁で構成するコーナーを少なくとも1つ有する組立状態となり、展開状態から接着等を行わなくても組立状態を維持できるので、予め組立てを行っておかなくてもよく、保管及び輸送の効率が良い梱包用部材を提供する。

【解決手段】 複数の壁11、15、20を含み厚さが1.5mm以上であるシート素材を、平板状の展開状態から折曲して、3つの壁で構成するコーナー12を少なくとも1つ有する組立状態にする梱包用部材10において、コーナー12を構成する1つの壁を、内層21と外層26とからなる係止二重壁20にし、内層21を互いに小口面どうしが当接する第1内側係止片22及び第2内側係止片23で構成し、外層26を第1内側係止片22及び第2内側係止片23の外壁面の一部にそれぞれ一体化された第1外側係止片27及び第2外側係止片28で構成したことを特徴とする梱包用部材。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

複数の壁（１１、１５、１７、２０）を含み厚さが１．５mm以上であるシート素材を、平板状の展開状態から折曲して、３つの壁（１１、１５、１７、２０）で構成するコーナー（１２）を少なくとも１つ有する組立状態にする梱包用部材（１０）において、

前記コーナー（１２）を構成する１つの壁（２０）を、内層（２１）と外層（２６）とからなる係止二重壁（２０）にし、

前記内層（２１）を、互いに小口面（２２a、２３a）どうしが当接することにより、係止二重壁（２０）に沿った方向の互いの展開を係止し合う第１内側係止片（２２）及び第２内側係止片（２３）で構成し、

前記外層（２６）を、前記第１内側係止片（２２）及び前記第２内側係止片（２３）の外壁面（２２b、２３b）の一部（２２e、２３e）にそれぞれ一体化され、前記第２内側係止片（２３）及び前記第１内側係止片（２２）の外壁面（２２b、２３b）の他部（２２d、２３d）にそれぞれ内側面（２７c、２８c）が当接することにより、係止二重壁（２０）に交差した方向の前記第２内側係止片（２３）及び前記第１内側係止片（２２）の展開を係止する第１外側係止片（２７）及び第２外側係止片（２８）で構成したことを特徴とする梱包用部材。

## 【請求項 2】

前記第１内側係止片（２２）及び前記第２内側係止片（２３）が、四角形の前記内層（２１）を対角線（２４）で二分した三角形をなし、前記第１外側係止片（２７）及び前記第２外側係止片（２８）が、四角形の前記外層（２６）を前記内層（２１）の対角線（２４）とは交差する対角線（２９）で二分した三角形をなす請求項 1 記載の梱包用部材。

## 【請求項 3】

前記第１内側係止片（２２）及び前記第２内側係止片（２３）が、四角形の前記内層（２１）を対辺の途中点を結ぶ線分（２５）で二分した四角形をなすとともに、互いに嵌合する凸部（１８）と凹部（１９）とを相対的に有し、前記第１外側係止片（２７）及び前記第２外側係止片（２８）が、四角形の前記外層（２６）を前記内層（２１）の線分（２５）とは交差する線分（３０）で二分した四角形をなす請求項 1 記載の梱包用部材。

## 【請求項 4】

前記第１内側係止片（２２）及び前記第２内側係止片（２３）が、三角形の前記内層（２１）を前記コーナー（１２）から延びる２つの辺（２１f）の途中点を結ぶ線分（７３）で二分した四角形と三角形とをなし、前記第１外側係止片（２７）及び前記第２外側係止片（２８）が、三角形の前記外層（２６）を前記内層（２１）の線分（７３）とは交差する線分（７２）で二分した三角形又は四角形をなす請求項 1 記載の梱包用部材。

## 【請求項 5】

前記内層（２１）の内壁面（２２c、２３c）が、前記第１内側係止片（２２）及び前記第２内側係止片（２３）の小口面（２２a、２３a）どうしの当接個所を除いて、段差のない面一である請求項 1～4 のいずれか一項に記載の梱包用部材。

## 【請求項 6】

前記第１外側係止片（２７）及び前記第２外側係止片（２８）の小口面（２７a、２８a）どうしが当接し得るようになっており、前記外層（２６）の外側面（２７b、２８b）が、前記第１外側係止片（２７）及び前記第２外側係止片（２８）の小口面（２７a、２８a）どうしの当接個所を除いて、段差のない面一である請求項 1～5 のいずれか一項に記載の梱包用部材。

## 【請求項 7】

前記第２内側係止片（２３）及び前記第１内側係止片（２２）の外壁面（２２b、２３b）の他部（２２d、２３d）と前記第１外側係止片（２７）及び前記第２外側係止片（２８）の内側面（２７c、２８c）との間が接着されておらず、前記外層（２６）を内側に押圧して前記第１内側係止片（２２）及び前記第２内側係止片（２３）の小口面（２２a、２３a）どうしの当接を外すと、シート素材を平板状の展開状態に戻せるようになって

10

20

30

40

50

ている請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の梱包用部材。

【請求項 8】

前記梱包用部材が、物品（90）の少なくとも 3 面からなる角部に外側から当てられ、前記角部を保護する角当てである請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の梱包用部材。

【請求項 9】

前記梱包用部材が、物品を内部に収納する箱である請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の梱包用部材。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、物品の梱包に用いられる梱包用部材に関するものである。

【背景技術】

【0002】

物品を梱包するとき、物品の角等を保護するために緩衝用の角当てが装着されることがある。このような角当てとしては、一枚の段ボール等を折曲により、少なくとも 3 つの壁で構成するコーナーを有する立体状に組立てたものが用いられることがある。

【0003】

従来、このような角当ては、段ボールが重複する部位において予め接着等を行うことにより、平板状の段ボールを組立てた組立状態にしているため、嵩張り、保管・輸送の効率が悪く問題であった。

【0004】

そのため、接着剤を用いない角当てとして、特許文献 1 記載のものが提案されているが、この角当ては、それぞれの部材を固定するための部材間の嵌合が弱いことから、組立状態を維持する能力に問題があった。また、この角当ては、組立状態において、3 つの壁で構成するコーナーを少なくとも 2 つ（少なくとも壁を 4 つ）有するものにしかないため、大型の物品（各辺が長い物品）の角当てとしては用いることができなかった。

【特許文献 1】特開平 11-59721 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

そこで、3 つの壁で構成するコーナーを少なくとも 1 つ有する組立状態となり、展開状態から接着等を行わなくても組立状態を維持できるので、予め組立てを行っておかなくてもよく、保管及び輸送の効率が良い梱包用部材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】

【0006】

上記目的を達成するために、本発明の梱包用部材は、複数の壁を含み厚さが 1.5 mm 以上であるシート素材を、平板状の展開状態から折曲して、3 つの壁で構成するコーナーを少なくとも 1 つ有する組立状態にする梱包用部材において、前記コーナーを構成する 1 つの壁を、内層と外層とからなる係止二重壁にし、前記内層を、互いに小口面どうしが当接することにより、係止二重壁に沿った方向の互いの展開を係止し合う第 1 内側係止片及び第 2 内側係止片で構成し、前記外層を、前記第 1 内側係止片及び前記第 2 内側係止片の外壁面の一部にそれぞれ一体化され、前記第 2 内側係止片及び前記第 1 内側係止片の外壁面の他部にそれぞれ内側面が当接することにより、係止二重壁に交差した方向の前記第 2 内側係止片及び前記第 1 内側係止片の展開を係止する第 1 外側係止片及び第 2 外側係止片で構成したことを特徴としている。

【0007】

係止二重壁の態様としては、特に限定はされないが、次に示す 4 つの態様が例示できる。

第 1 内側係止片及び第 2 内側係止片が、四角形の内層を対角線で二分した三角形をなし、第 1 外側係止片及び第 2 外側係止片が、四角形の外層を内層の対角線とは交差する対角

10

20

30

40

50

線で二分した三角形をなす態様。

第1内側係止片及び第2内側係止片が、四角形の内層を対角線で二分した三角形をなすとともに、互いに嵌合する凸部と凹部とを相対的に有し、第1外側係止片及び第2外側係止片が、四角形の外層を内層の対角線とは交差する対角線で二分した三角形をなす態様。

第1内側係止片及び第2内側係止片が、四角形の内層を対辺の途中点を結ぶ線分で二分した四角形をなすとともに、互いに嵌合する凸部と凹部とを相対的に有し、第1外側係止片及び第2外側係止片が、四角形の外層を内層の線分とは交差する線分で二分した四角形をなす態様。

第1内側係止片及び第2内側係止片が、三角形の内層をコーナーから延びる2つの辺の途中点を結ぶ線分で二分した四角形と三角形とをなし、第1外側係止片及び第2外側係止片が、三角形の外層を内層の線分とは交差する線分で二分した三角形又は四角形をなす態様。

10

#### 【0008】

また、内層の内壁面が、第1内側係止片及び第2内側係止片の小口面どうしの当接個所を除いて、段差のない面一であることが好ましい。

また、第1外側係止片及び第2外側係止片の小口面どうしが当接し得るようになっており、外層の外側面が、第1外側係止片及び第2外側係止片の小口面どうしの当接個所を除いて、段差のない面一であることが好ましい。

#### 【0009】

本発明に用いられるシート素材としては、特に限定はされないが、段ボール、プラスチック段ボール（プラダン）、厚紙等が例示できる。

20

また、シート素材は、厚さが1.5mm未満では互いの小口面どうしで当接する面積が小さくなり、展開を係止する力が弱くなる。逆に、厚すぎると梱包用部材そのものが重くなり、また、加工し難くなることから、好ましくは、1.5～6mmである。

#### 【0010】

また、前記第2内側係止片及び前記第1内側係止片の外壁面の他部と前記第1外側係止片及び前記第2外側係止片の内側面との間が接着されておらず、前記外層を内側に押圧して前記第1内側係止片及び前記第2内側係止片の小口面どうしの当接を外すと、シート素材を平板状の展開状態に戻せるようになっていることが好ましい。

#### 【0011】

30

梱包用部材の態様としては、特に限定はされないが、物品の少なくとも3面からなる角部に外側から当てられ、角部を保護する角当て、物品を内部に収納する箱等が例示できる。

#### 【0012】

角当ての態様としては、特に限定はされないが、3つの壁で構成するコーナーを1つ有する態様、3つの壁で構成するコーナーを2つ有する態様等が例示できる。

箱の態様としては、特に限定はされないが、3つの壁で構成するコーナーを4つ有する態様、3つの壁で構成するコーナーを8つ有する態様等が例示できる。

また、角当て又は箱が3つの壁で構成するコーナーを複数有する場合には、係止二重壁を1つとする態様と相対する壁の2つとする態様とが例示できる。

40

#### 【発明の効果】

#### 【0013】

本発明によれば、3つの壁で構成するコーナーを少なくとも1つ有する組立状態となり、展開状態から接着等を行わなくても組立状態を維持できるので、予め組立てを行っておかなくてもよく、保管及び輸送の効率が良い梱包用部材を提供することができる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0014】

複数の壁を含み厚さが1.5mm以上であるシート素材を、平板状の展開状態から折曲して、3つの壁で構成するコーナーを少なくとも1つ有する組立状態にする梱包用部材において、

50

コーナーを構成する１つの壁を、内層と外層とからなる係止二重壁にし、

四角形の内層を、対角線で二分した三角形をなし、互いに小口面どうしが当接することにより、係止二重壁に沿った方向の互いの展開を係止し合う第１内側係止片及び第２内側係止片で構成し、

四角形の外層を、内層の対角線とは交差する対角線で二分した三角形をなし、第１内側係止片及び第２内側係止片の外壁面の一部にそれぞれ一体化され、第２内側係止片及び第１内側係止片の外壁面の他部にそれぞれ内側面が当接することにより、係止二重壁に交差した方向の第２内側係止片及び第１内側係止片の展開を係止する第１外側係止片及び第２外側係止片で構成し、

内層の内壁面が、第１内側係止片及び第２内側係止片の小口面どうしの当接個所を除いて、段差のない面一であり、

第１外側係止片及び第２外側係止片の小口面どうしが当接し得るようになっており、外層の外側面が、第１外側係止片及び第２外側係止片の小口面どうしの当接個所を除いて、段差のない面一であることを特徴とする梱包用部材。

#### 【実施例１】

#### 【００１５】

図１～図３、図１３に示すように、本実施例の梱包用部材は、厚さ２．５mmの段ボールからなり、互いに略直交した略正方形の３つの壁１１、１５、２０と、この３つの壁１１、１５、２０で構成された１つのコーナー１２とを有する角当て１０である。角当て１０は、図１３に示すように、物品９０の３面からなる角部に外側から当てられ、同角部を保護している。

#### 【００１６】

図１～図３に示すように、３つの壁１１、１５、２０のうち、１つは係止二重壁２０となっており、係止二重壁２０は、他の２つの壁１１、１５に連設されている略正方形の外層２６と、外層２６に接して設けられている略正方形の内層２１とからなっている。また、他の２つの壁１１、１５は、互いに折り目１４を介して連設されている。

#### 【００１７】

外層２６は、コーナー１２から延びる外対角線２９を共に斜辺とする２つの略直角二等辺三角形形状の第１外側係止片２７と第２外側係止片２８とからなっている。第１外側係止片２７は、他の２つの壁１１、１５の一方の第１壁１１に折り目１３を介して連設され、第２外側係止片２８は、もう一方の第２壁１５に折り目１６を介して連設されている。また、外対角線２９となる辺にあたる第１外側係止片２７の第１外小口面２７aと、同じく第２外側係止片２８の第２外小口面２８aとは、互いに当接している。さらに、第１外側係止片２７の外側面２７bと第２外側係止片２８の外側面２８bとからなる外層２６の外側面は面一になっている。

#### 【００１８】

内層２１は、係止二重壁２０の直交方向の平面視において、外対角線２９と直交する内対角線２４を共に斜辺とする２つの略直角二等辺三角形形状の第１内側係止片２２と第２内側係止片２３とからなっている。内対角線２４となる辺にあたる第１内側係止片２２の第１内小口面２２aと、同じく第２内側係止片２３の第２内小口面２３aとは、互いに当接している。また、第１内側係止片２２の第１内壁面２２cと第２内側係止片２３の第２内壁面２３cとからなる内層２１の内壁面は面一になっている。

第１内側係止片２２は、第１外側係止片２７の第１内側面２７cに第１外壁面２２bが接する部位２２eで第１外側係止片２７に接着され、一体となっている。なお、第１内側係止片２２は、第１外側係止片２７と接着によらない方法（例えば、一枚のシート素材の折曲で第１内側係止片２２と第１外側係止片２７とを形成する方法）で一体であってもよい。

第２内側係止片２３は、第２外側係止片２８の第２内側面２８cに第２外壁面２３bが接する部位２３eで第２外側係止片２８に接着され、一体となっている。なお、第２内側係止片２３は、第２外側係止片２８と接着によらない方法（例えば、一枚のシート素材の

折曲で第 2 内側係止片 2 3 と第 2 外側係止片 2 8 とを形成する方法) で一体であってもよい。

#### 【0019】

本実施例を平板状の展開状態から組立状態に組立てる方法について、図 3 を用いて、説明する。

まず、図 3 a のように、互いに繋がっている第 1 壁 1 1 及び第 2 壁 1 5 と、第 1 壁 1 1 に繋がり、第 1 内側係止片 2 2 が取着している第 1 外側係止片 2 7 と、第 2 壁 1 5 に繋がり、第 2 内側係止片 2 3 が取着している第 2 外側係止片 2 8 とが、平板状に展開された展開状態から、図 3 b のように、第 1 外側係止片 2 7 を第 1 壁 1 1 との間の折り目 1 3 から、第 2 外側係止片 2 8 を第 2 壁 1 5 との折り目 1 6 から第 1 内側係止片 2 2 又は第 2 内側係止片 2 3 が取着されている面側 (図 3 a の矢印の方向) にそれぞれ略直角に折曲する。

次に、図 3 c のように、第 1 外壁面 2 2 b と第 2 内壁面 2 3 c とが摺接するようにして、第 1 壁 1 1 を折り目 1 4 から矢印の方向に折曲する。

そして、図 3 d のように、係止二重壁 2 0 を含めた 3 つの壁 1 1、1 5、2 0 が互いに略直交するようにする。

#### 【0020】

逆に、組立状態から平板状の展開状態にするには、まず、外層 2 6 を内側に押圧して第 1 内小口面 2 2 a と第 2 内小口面 2 3 a との当接を外す。

次に、第 1 外壁面 2 2 b と第 2 内壁面 2 3 c とを摺接させながら、第 1 壁 1 1 と第 2 壁 1 5 とを略水平にする。

そして、第 1 外側係止片 2 7 を第 1 壁 1 1 と第 2 外側係止片 2 8 を第 2 壁 1 5 と略水平になるようにする。

#### 【0021】

本実施例の作用について、説明する。

第 1 内小口面 2 2 a と第 2 内小口面 2 3 a とが当接することにより、係止二重壁 2 0 に沿った方向への第 1 内側係止片 2 2 と第 2 内側係止片 2 3 との互いの展開が係止される。

第 1 内側係止片 2 2 と第 2 内側係止片 2 3 との互いの展開が係止されることにより、第 1 壁 1 1 と第 2 壁 1 5 との展開が係止される。

第 1 外壁面 2 2 b のうち第 1 内側面 2 7 c に接していない他部 2 2 d が第 2 内側面 2 8 c に当接することにより、係止二重壁 2 0 に交差する方向への第 1 内側係止片 2 2 の展開が係止される。

係止二重壁 2 0 に交差する方向への第 1 内側係止片 2 2 の展開が係止されることにより、第 1 外側係止片 2 7 と第 1 壁 1 1 との展開が係止される。

第 2 外壁面 2 3 b のうち第 2 内側面 2 8 c に接していない他部 2 3 d が第 1 内側面 2 7 c に当接することにより、係止二重壁 2 0 に交差する方向への第 2 内側係止片 2 3 の展開が係止される。

係止二重壁 2 0 に交差する方向への第 2 内側係止片 2 3 の展開が係止されることにより、第 2 外側係止片 2 8 と第 2 壁 1 5 との展開が係止される。

#### 【0022】

本実施例によれば、以下の効果 (a) ~ (c) を得ることができる。

(a) 各係止片 2 2、2 3、2 7、2 8 どうしが当接することにより内側係止片 2 2、2 3 の展開が係止され、第 1 外側係止片 2 7、第 2 外側係止片 2 8 及び 2 つの壁 1 1、1 5 の展開が係止され、組立時に接着等を行わなくても組立状態を維持することができる。

(b) 組立時に接着等を行わないため、予め組立を行っておかなくてもよく (必要がなく)、平板状の展開状態で保管及び輸送が行え、保管及び輸送の効率が良い。

(c) 組立時に接着等を行わないため、平板状の展開状態に戻すことができる。

#### 【実施例 2】

#### 【0023】

図 4 に示すように、本実施例の梱包用部材は、角当て 3 5 であり、実施例 1 の梱包用部材とほぼ同じである。

10

20

30

40

50

但し、第1内側係止片22及び第2内側係止片23が、それぞれ第1外側係止片27又は第2外側係止片28に接着されている向き（斜辺の向き）と、互いに嵌合する凸部18と凹部19とが、第1内側係止片22には凸部18が、第2内側係止片23には凹部19が相対的に設けられてい点が実施例1の梱包用部材とは異なっている。

【0024】

本実施例によれば、実施例1で得られる効果（a）～（c）を得ることができ、特に、（a）の効果については、第1内側係止片22と第2内側係止片23とが、凸部18と凹部19とで嵌合することから、より顕著となる。

【実施例3】

【0025】

図5に示すように、本実施例の梱包用部材は、角当て40であり、実施例1の梱包用部材とほぼ同じである。

但し、第1内側係止片22及び第2内側係止片23が、内層21を対辺の略中点を結ぶ内線分25で二分した略長方形となり、互いに嵌合する凸部18と凹部19とが、第1内側係止片22には凸部18が、第2内側係止片23には凹部19が相対的に設けられてい点と、第1外側係止片27及び第2外側係止片28が、係止二重壁20の直交方向の平面視において、内線分25と直交し、外層26を対辺の略中点を結ぶ外線分30で二分した略長形状となっている点とが実施例1の梱包用部材とは異なっている。

【0026】

本実施例によれば、実施例1で得られる効果（a）～（c）を得ることができ、特に、（a）の効果については、第1内側係止片22と第2内側係止片23とが、凸部18と凹部19とで嵌合することから、より顕著となる。

【実施例4】

【0027】

図6、図13に示すように、本実施例の梱包用部材は、厚さ2.5mmの段ボールからなり、略正方形の4つの壁11、15、20と、この4つの壁のうちの3つの壁11、15、20で構成された2つのコーナー12とを有する角当て45である。角当て45は、図13に示すように、物品90の4面からなる角部に外側から当てられ、同角部を保護している。

【0028】

図6に示すように、4つの壁11、15、20のうち、相対する2つの壁が係止二重壁20となっており、組立状態において、2つの係止二重壁20は互いに面対称となっている。各係止二重壁20は実施例1の梱包用部材の係止二重壁20と同じように、外層26を二分する略直角二等辺三角形形状の第1外側係止片27及び第2外側係止片28と、内層21を二分する略直角二等辺三角形形状の第1内側係止片22及び第2内側係止片23とからなっている。第1壁11には、対辺にそれぞれ第1外側係止片27が連設され、第2壁15には、対辺にそれぞれ第2外側係止片28が連設されている。

【0029】

本実施例によれば、実施例1で得られる効果（a）～（c）を得ることができ、特に、相対する2つの壁が係止二重壁20となっていることから、角当てとしての強度を向上させることができる。

【実施例5】

【0030】

図7に示すように、本実施例の梱包用部材は、厚さ1.5mmの段ボールからなり、略正方形の2つの壁11、15と略直角二等辺三角形の2つの壁20と、この4つの壁のうちの3つの壁11、15、20で構成された2つのコーナー12とを有する角当て70である。角当て70は、角当て45と同じように物品の4面からなる角部に外側から当てられ、同角部を保護している。

【0031】

4つの壁11、15、20のうち、相対する2つの略直角二等辺三角形の壁20が係止

10

20

30

40

50

二重壁 20 となっている。各係止二重壁 20 は、他の略正方形の 2 つの壁 11、15 に連設されている略直角二等辺三角形の外層 26 と、外層 26 に接して設けられている略直角二等辺三角形の内層 21 とからなっている。

#### 【0032】

外層 26 は、コーナー 12 から外層 26 の斜辺 26g の略中点へと延びる外線分 72 で二分した略直角二等辺三角形形状の第 1 外側係止片 27 と第 2 外側係止片 28 とからなっている。

#### 【0033】

内層 21 は、係止二重壁 20 の直交方向の平面視において、外線分 72 と直交し、略直角二等辺三角形の内層 21 の頂角から延びる 2 つの辺 21f のそれぞれの略中点を結ぶ内線分 73 で二分した略等脚台形状の第 1 内側係止片 22 と略直角二等辺三角形形状の第 2 内側係止片 23 とからなっている。

2 つの第 1 内側係止片 22 のうちの 1 つは、第 1 外側係止片 27 に折り目 71 を介して連設され、折り目 71 から折曲することにより、互いに一体となった第 1 内側係止片 22 と第 1 外側係止片 27 とになっている。

#### 【0034】

本実施例によれば、実施例 1 で得られる効果 (a) ~ (c) を得ることができ、特に、相対する 2 つの壁が係止二重壁 20 となっていることから、角当てとしての強度を向上させることができる。

#### 【実施例 6】

#### 【0035】

図 8 に示すように、本実施例の梱包用部材は、厚さ 2.5 mm の段ボールからなり、略正方形の 5 つの壁 11、15、17、20 と、この 5 つの壁のうちの 3 つの壁で構成された 4 つのコーナー 12 と、5 つの壁 11、15、17、20 で構成された有底内空間 51 の開口を塞ぐ蓋片 53 とを有する箱 50 である。

#### 【0036】

5 つの壁 11、15、17、20 のうち、相対する 2 つの壁が係止二重壁 20 となっており、組立状態において、2 つの係止二重壁 20 は互いに面对称となっている。各コーナー 12 は、外側係止片が連設されていない第 3 壁 17 と、第 1 外側係止片 27 が連設されている第 1 壁 11 又は第 2 外側係止片 28 が連設されている第 2 壁 15 と 1 つの係止二重壁 20 とで構成されている。各係止二重壁 20 は実施例 1 の梱包用部材の係止二重壁 20 と同じように、外層 26 を二分する略直角二等辺三角形形状の第 1 外側係止片 27 及び第 2 外側係止片 28 と、内層 21 を二分する略直角二等辺三角形形状の第 1 内側係止片 22 及び第 2 内側係止片 23 とからなっている。組立状態において、第 1 壁 11 と第 2 壁 15 とは相対している。第 1 壁 11 には、対辺にそれぞれ第 1 外側係止片 27 が連設され、他の辺の一方には、第 3 壁 17 が連設され、他方には、蓋片 53 が折曲可能に連設されている。第 2 壁 15 には、対辺にそれぞれ第 2 外側係止片 28 が連設され、他の辺の一つには、第 3 壁 17 が連設されている。

#### 【0037】

本実施例によれば、実施例 1 で得られる効果 (a) ~ (c) を得ることができ、特に、平板状のものを箱状にすることができる。

#### 【0038】

本発明は、前記実施例に限定されるものではなく、発明の趣旨から逸脱しない範囲で次のような変更例に適宜変更して具体化することもでき、

(1) 図 9 に示すように、変更例 1 として、略正方形の 6 つの壁 11、15、17、20 と、この 6 つの壁のうちの 3 つの壁で構成された 8 つのコーナー 12 とを有し、6 つの壁 11、15、17、20 のうち、1 組の相対する 2 つの壁が係止二重壁 20 となっており、6 つの壁 11、15、17、20 で囲まれた閉空間を内部に有する箱 55 とする態様。

(2) 図 10 に示すように、変更例 2 として、略正方形の 4 つの壁 11、15、17、20 と、この 4 つの壁のうちの 3 つの壁で構成された 2 つのコーナー 12 とを有し、4 つの

10

20

30

40

50



壁のうち、両コーナー 1 2 を構成する 1 つの壁が係止二重壁 2 0 になっている角当て 6 0 とする態様。

(3) 図 1 1、図 1 3 に示すように、変更例 3 として、略直角二等辺三角形の 3 つの壁 1 1、1 5、2 0 と、この 3 つの壁で構成された 1 つのコーナー 1 2 とを有し、3 つの壁のうち、1 つの壁が係止二重壁 2 0 になっている角当て 7 5 とする態様。

(4) 図 1 2 に示すように、変更例 4 として、相対する略正方形の 2 つの壁 2 0 と、略長方形の 3 つの壁 1 1、1 5、1 7 と、1 つの略正方形の壁 2 0 と 2 つの略長方形の壁とで構成された 4 つのコーナー 1 2 とを有し、2 つの略正方形の壁 2 0 が係止二重壁 2 0 となっており、5 つの壁 1 1、1 5、1 7、2 0 で囲まれた有底内空間 6 6 を有する箱 6 5 とする態様。

10

【図面の簡単な説明】

【0 0 3 9】

【図 1】実施例 1 の組立状態及び展開状態の斜視図である。

【図 2】実施例 1 の展開状態の表面図及び裏面図である。

【図 3】実施例 1 の組立作業の斜視図である。

【図 4】実施例 2 の組立状態の斜視図及び展開状態の表面図である。

【図 5】実施例 3 の組立状態の斜視図及び展開状態の表面図である。

【図 6】実施例 4 の組立状態の斜視図及び展開状態の表面図である。

【図 7】実施例 5 の組立状態の斜視図及び展開状態の表面図である。

【図 8】実施例 6 の組立状態の斜視図及び展開状態の表面図である。

20

【図 9】変更例 1 の組立状態の斜視図及び展開状態の表面図である。

【図 1 0】変更例 2 の組立状態の斜視図及び展開状態の表面図である。

【図 1 1】変更例 3 の組立状態の斜視図及び展開状態の表面図である。

【図 1 2】変更例 4 の組立状態の斜視図及び展開状態の表面図である。

【図 1 3】角当ての使用状態の斜視図である。

【符号の説明】

【0 0 4 0】

1 0 角当て

1 1 第 1 壁

1 2 コーナー

30

1 5 第 2 壁

1 7 第 3 壁

1 8 凸部

1 9 凹部

2 0 係止二重壁

2 1 内層

2 2 第 1 内側係止片

2 2 a 第 1 内小口面

2 2 b 第 1 外壁面

2 2 d 他部

40

2 3 第 2 内側係止片

2 3 a 第 2 内小口面

2 3 b 第 2 外壁面

2 3 d 他部

2 4 内対角線

2 5 内線分

2 6 外層

2 7 第 1 外側係止片

2 7 a 第 1 外小口面

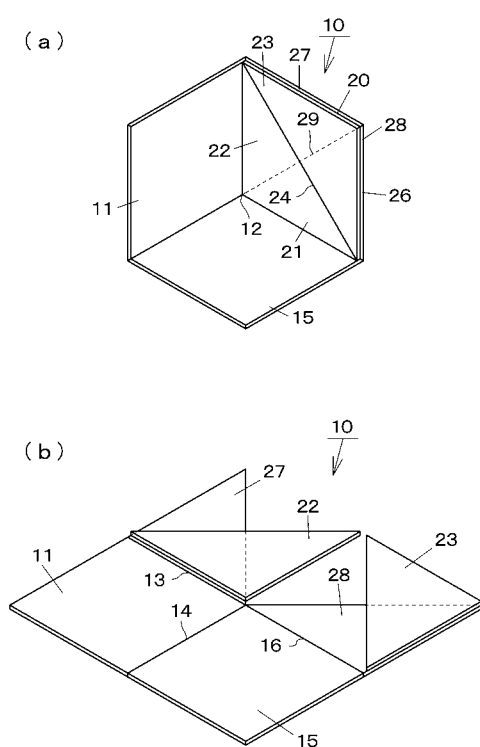
2 7 c 第 1 内側面

50

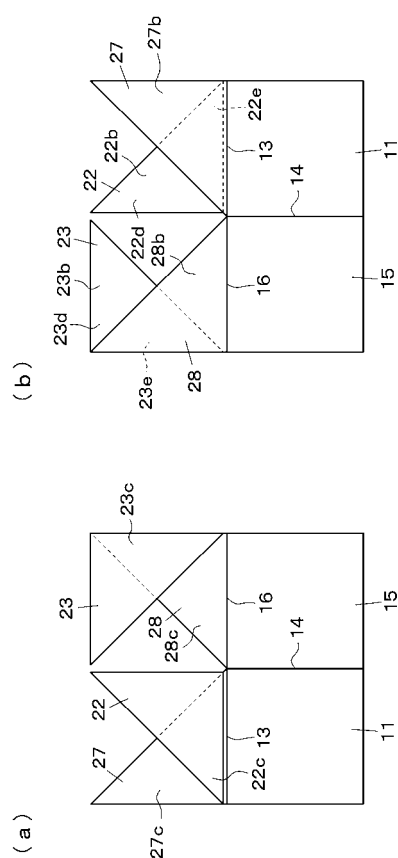
|       |           |
|-------|-----------|
| 2 8   | 第 2 外側係止片 |
| 2 8 a | 第 2 外小口面  |
| 2 8 c | 第 2 内側面   |
| 2 9   | 外対角線      |
| 3 0   | 外線分       |
| 3 5   | 角当て       |
| 4 0   | 角当て       |
| 4 5   | 角当て       |
| 5 0   | 箱         |
| 7 0   | 角当て       |
| 7 2   | 外線分       |
| 7 3   | 内線分       |
| 9 0   | 物品        |

10

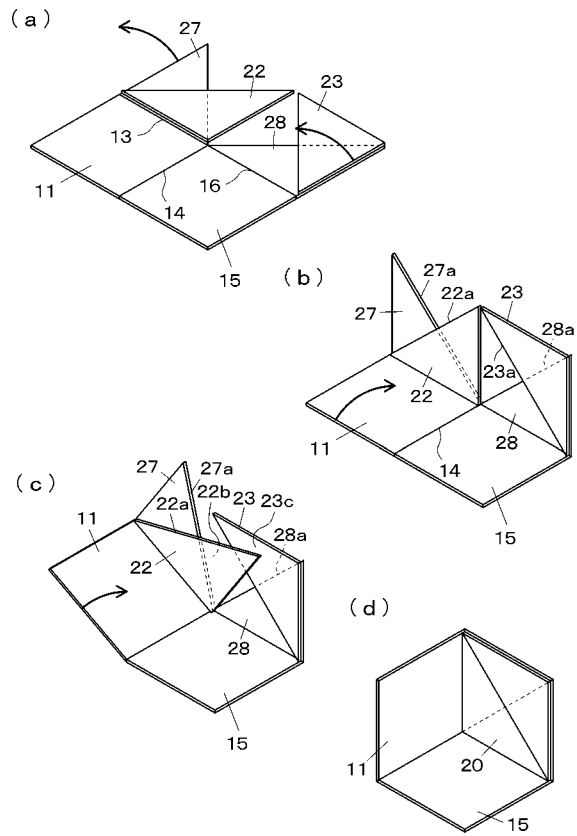
【图 1】



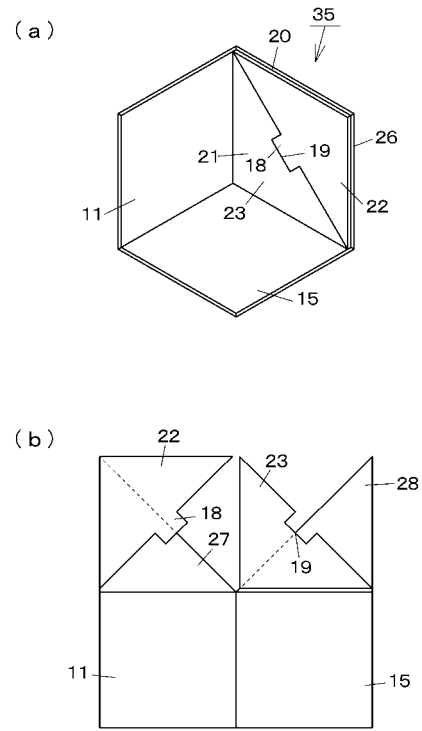
【図 2】



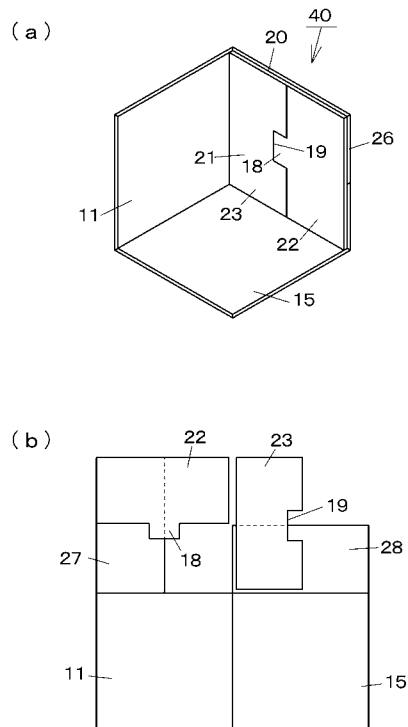
【図 3】



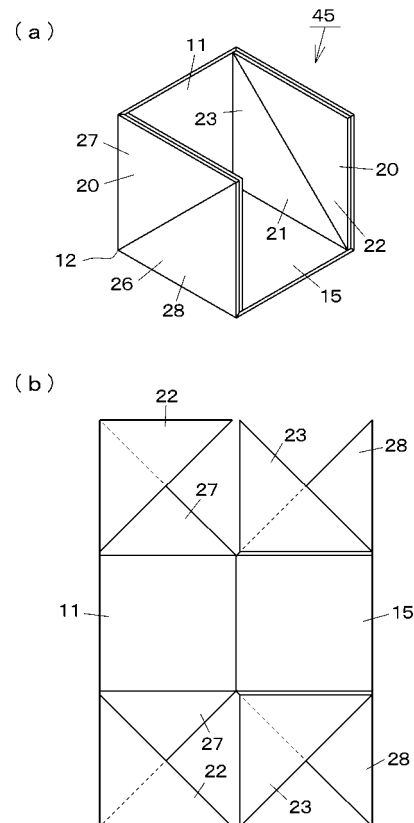
【図 4】



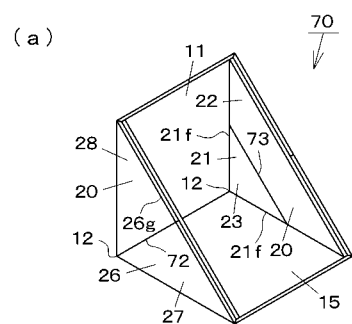
【図 5】



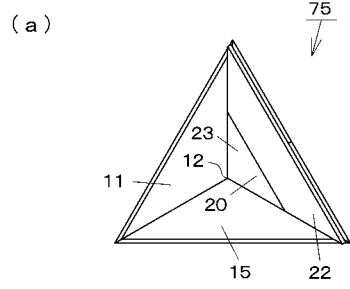
【図 6】



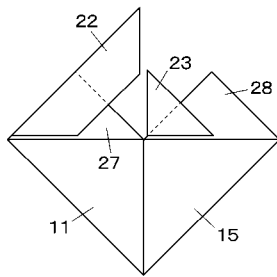
【图 7】



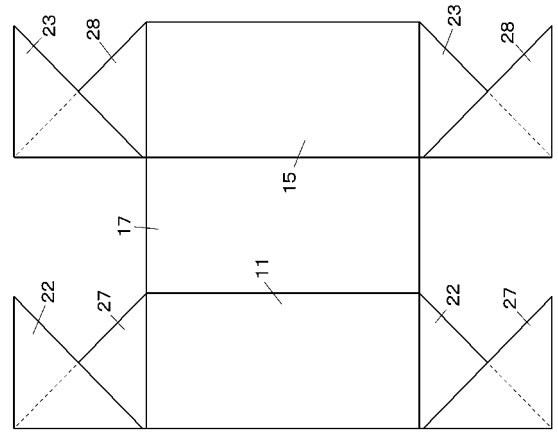
【図 1 1】



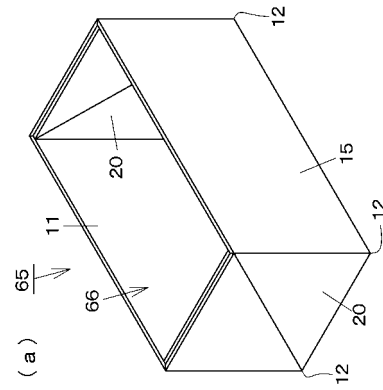
(b)



【図 1 2】



(b)



【図 1 3】

