

(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2005-298057

(P2005-298057A)

(43) 公開日 平成17年10月27日(2005. 10. 27)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 5 D 81/07

B 6 5 D 5/50

B 6 5 D 85/30

F I

B 6 5 D 81/10

B 6 5 D 5/50

B 6 5 D 85/30

1 O 1 C

A

テーマコード (参考)

3 E O 6 O

3 E O 6 6

3 E O 9 6

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2004-121263 (P2004-121263)

(22) 出願日 平成16年4月16日 (2004. 4. 16)

(71) 出願人 000115980

レンゴー株式会社

大阪府大阪市福島区大開4丁目1番186号

(74) 代理人 100074206

弁理士 鎌田 文二

(74) 代理人 100084858

弁理士 東尾 正博

(74) 代理人 100087538

弁理士 鳥居 和久

(72) 発明者 高橋 勲

兵庫県三田市テクノパーク19-1 レン
ゴー株式会社三田工場内

最終頁に続く

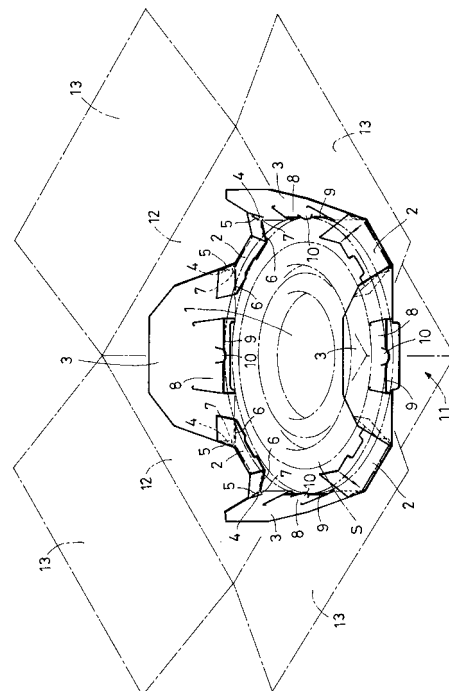
(54) 【発明の名称】 梱包用緩衝材

(57) 【要約】

【課題】 外箱に収納した物品の跳躍現象を簡単に防止でき、物品を保護できる梱包用緩衝材を提供する。

【解決手段】 物品を載せる底板1を、隣接する2辺が鈍角をなす多角形として、その一辺に端板2を、他辺に隅板3をそれぞれ連設し、端板2と隅板3の基端部を繋ぐ繋部4を設け、底板1の角を起点として、端板2と繋部4の境界に隅板3の方向へ傾斜した斜折線5を入れると共に、端板2の両側部に谷折線6を入れ、外箱11へ挿入すると、端板2が斜折線5及び谷折線6に沿って内側へ傾くように折れ曲がり、この端板2により物品が押さえられ、隅板3が外箱11の隣接する2枚の側板12に当接するように外側へ傾いて起立し、この隅板3に支持されて外箱11が補強されるようにする。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

物品を載せる底板の隣接する 2 辺が鈍角をなすようにして、その一辺に端板を、他辺に隅板をそれぞれ連設し、端板と隅板の基端部を繋ぐ繋部を設け、底板の角を起点として、端板と繋部の境界に隅板の方向へ傾斜した斜折線を入れると共に、端板の両側部に谷折線を入れ、外箱へ挿入すると、端板が斜折線及び谷折線に沿って内側へ傾くように折れ曲がり、隅板が外箱の隣接する 2 枚の側板に当接するように外側へ傾いて起立するようにした梱包用緩衝材。

【請求項 2】

前記隅板に、底板側から 2 本の切目線を入れて揺動片を形成すると共に、この揺動片の先端側に嵌合穴を形成し、物品の挿入に伴い、揺動片が物品の外周部に押されて揺動し、物品の外周部が嵌合穴に嵌まり込むと、揺動片が復元して、揺動片の先端部と物品の外周部とが係合するようにした請求項 1 に記載の梱包用緩衝材。 10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、円形の照明器具等、外周に曲面を有する物品を梱包する際、外箱に挿入して物品の移動を規制する梱包用緩衝材に関するものである。

【背景技術】

【0002】

例えば、下記特許文献 1 には、図 5 に示すように、円筒形の炊飯器 W の梱包に使用する段ボール製緩衝材として、矩形の底板 5 1 の各辺に端板 5 2 を連設し、端板 5 2 を起立させて外箱 5 3 の底部に挿入すると、端板 5 2 が炊飯器 W の外周に当接して、炊飯器 W の移動が規制されるようにしたものが記載されている。 20

【特許文献 1】登録実用新案第 3 0 0 4 4 1 6 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上記のような緩衝材では、輸送中の衝撃により物品が跳び上がる現象を防止することができず、この跳躍現象を防止するには、物品を上方から押さえる緩衝材を別途外箱に挿入する必要がある。 30

【0004】

そこで、この発明は、外箱に収納した物品の跳躍現象を簡単に防止でき、物品を保護できる梱包用緩衝材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】

【0005】

上記課題を解決するため、この発明では、物品を載せる底板の隣接する 2 辺が鈍角をなすようにして、その一辺に端板を、他辺に隅板をそれぞれ連設し、端板と隅板の基端部を繋ぐ繋部を設け、底板の角を起点として、端板と繋部の境界に隅板の方向へ傾斜した斜折線を入れると共に、端板の両側部に谷折線を入れ、外箱へ挿入すると、端板が斜折線及び谷折線に沿って内側へ傾くように折れ曲がり、この端板により物品が押さえられ、隅板が外箱の隣接する 2 枚の側板に当接するように外側へ傾いて起立し、この隅板に支持されて外箱が補強されるようにしたのである。 40

【0006】

また、前記隅板に、底板側から 2 本の切目線を入れて揺動片を形成すると共に、この揺動片の先端側に嵌合穴を形成し、物品の挿入に伴い、揺動片が物品の外周部に押されて揺動し、物品の外周部が嵌合穴に嵌まり込むと、揺動片が復元して、揺動片の先端部と物品の外周部とが係合し、物品が保持されるようにしてもよい。

【発明の効果】

【0007】

上記のように、この緩衝材では、外箱への挿入に際し、底板に物品を載せるだけで、内側へ傾いた端板により物品の外周部が押さえられるので、外箱内における物品の跳躍現象が防止され、また、隅板が外箱の側板を補強する支柱として機能するので、耐圧強度も向上し、物品が確実に保護される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、この発明の実施形態を添付図面に基づいて説明する。

【0009】

この緩衝材は、円形の照明器具の梱包に使用するものであり、図1に示すような段ボール製のブランクから形成される。このブランクでは、底板1が変則八角形とされ、その周縁をなす各辺のうち、90°ごとの短辺に端板2が連設され、この短辺に対し135°の鈍角をなす長辺に隅板3が連設されている。 10

【0010】

端板2と隅板3の基端部は繫部4を介して繋がれており、底板1の角を起点として、端板2と繫部4の境界には、隅板3の方向へ傾斜した斜折線5が入れられ、端板2の両側部には、その先端縁に至る谷折線6が入れられている。また、隅板3と繫部4の境界には、底板1の角を起点として、隅部3の側縁の切込へ延びる斜折線7が入れられている。

【0011】

また、前記隅板3には、底板1側から入れた2本の切目線間に揺動片8が形成されると共に、その先端側に底板1との境界に沿って嵌合穴9が形成され、揺動片8の先端には、嵌合穴9へ向けて突起10が設けられている。そのほか、底板1と端板2の境界には、中央の連設部の両側に切目が入れられている。 20

【0012】

上記のようなブランクの緩衝材を使用して、円形の照明器具を梱包する際には、図2に示すように、外箱11において、側板12の上縁から延びるフラップ13を開いて、天面を開口させ、緩衝材を外箱11のフラップ13に載せる。このとき、緩衝材の端板2と外箱11の側板12の方向を一致させておく。

【0013】

次に、図3に示すように、底板1に照明器具Sを載せると、照明器具Sの自重により底板1が外箱11の内部へ下降し、これに伴い、斜折線7に沿って繫部4が起立しつつ、端板2が斜折線5及び谷折線6に沿って内側へ傾くように折れ曲がり、隅板3が外箱11の隣接する2枚の側板12に亘って当接するように外側へ傾いて起立する。 30

【0014】

このように照明器具Sを梱包すると、内側へ傾いた端板2により照明器具Sの外周部が押さえられるので、外箱11の内部における照明器具Sの跳躍現象が防止され、また、隅板3が外箱11の側板12を補強する支柱として機能するので、耐圧強度も向上し、外部からの衝撃や積上荷重から照明器具Sが確実に保護される。

【0015】

また、上記梱包に際し、図4に示すように、照明器具Sの外周部に押されて揺動片8が揺動し、照明器具Sの外周部が嵌合穴9に嵌まり込むと、揺動片8が復元して、揺動片8の先端の突起10が照明器具Sの外周部のフランジに係合するので、照明器具Sが緩衝材に一体的に保持され、緩衝材と照明器具Sとが擦れ動くことがない。 40

【0016】

なお、梱包する物品が下方からの衝撃に弱いものである場合には、底板1の周縁部を切り込んで、隅板3に脚片を連設しておき、隅板3の起立に伴い、底板1から脚片が下方へ突出するようにしておくと、緩衝材の底板1と外箱11の底壁との間に緩衝空間を設けることができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

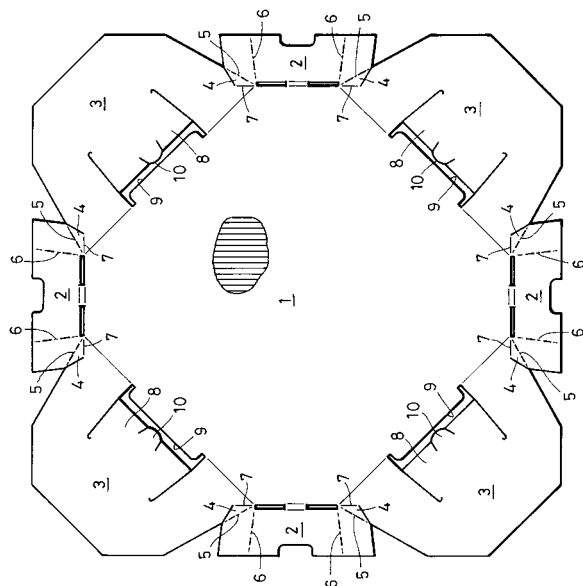
【図1】この発明の実施形態に係る緩衝材のブランクを示す図

- 【図 2】 同上の緩衝材を外箱に載せた状態を示す斜視図
 【図 3】 同上の照明器具の梱包状態を示す斜視図
 【図 4】 同上の端板及び隅板を示す拡大斜視図
 【図 5】 従来の緩衝材を使用した炊飯器の梱包状態を示す斜視図
 【符号の説明】

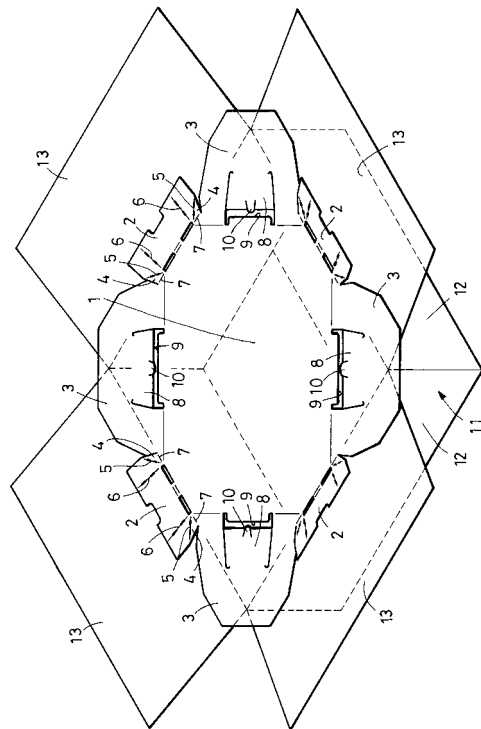
【0018】

- 1 底板
 2 端板
 3 隅板
 4 繫部
 5 斜折線
 6 谷折線
 7 斜折線
 8 揺動片
 9 嵌合穴
 10 突起
 11 外箱
 12 側板
 13 フラップ

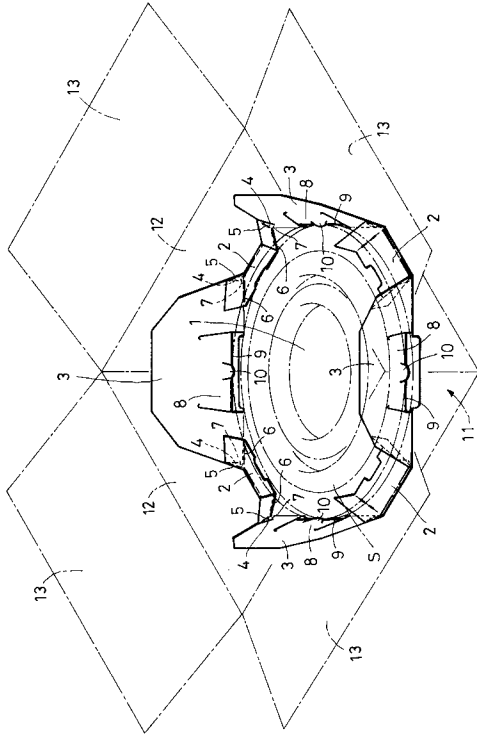
【図 1】



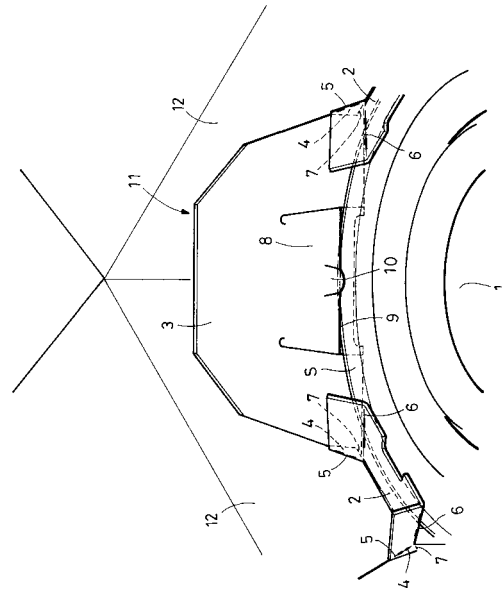
【図 2】



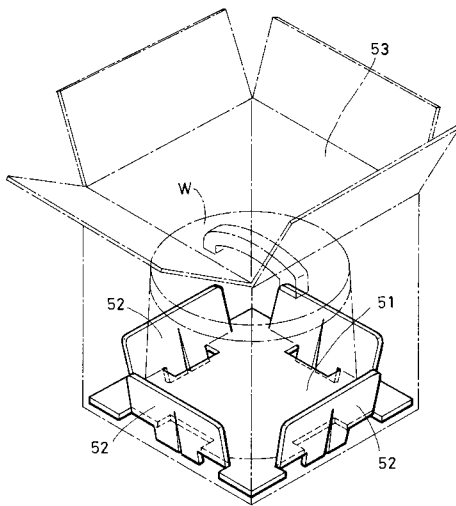
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E060 BB02 BC02 CC12 CC17 CC18 CC19 CC54 DA01 DA11 DA30
EA09 EA17
3E066 AA34 BA06 CA04 FA06 FA13 JA01 KA20 NA14
3E096 AA01 AA13 BA02 BB02 CA03 CA19 CC01 DA03 DA09 DA23
DB06 DC03 EA01Y FA09 GA11 GA12