

(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2017-193347

(P2017-193347A)

(43) 公開日 平成29年10月26日(2017.10.26)

(51) Int.Cl.
B65D 71/34 (2006.01)F 1
B 6 5 D 71/34テーマコード (参考)
3 E 0 6 7

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2016-84216 (P2016-84216)
(22) 出願日 平成28年4月20日 (2016.4.20)(71) 出願人 598177119
レンゴー・リバーウッド・パッケージング
株式会社
東京都港区港南1丁目2番70号品川シー
ズンテラス
(71) 出願人 311002447
麒麟株式会社
東京都中野区中野四丁目10番2号
(74) 代理人 100130513
弁理士 鎌田 直也
(74) 代理人 100074206
弁理士 鎌田 文二
(74) 代理人 100130177
弁理士 中谷 弥一郎

最終頁に続く

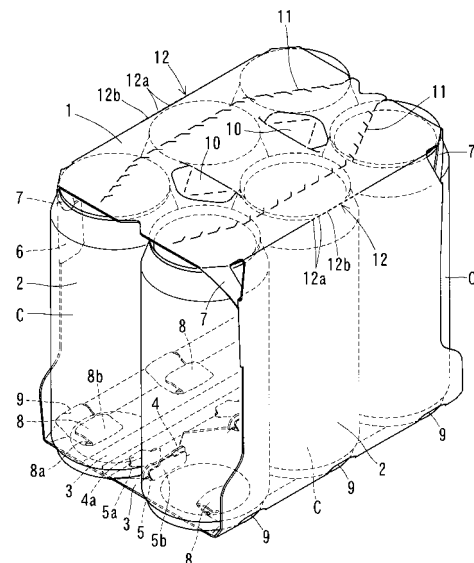
(54) 【発明の名称】 マルチパック包装体

(57) 【要約】

【課題】流通過程において、段ボール箱に詰められた状態で大きな衝撃が作用しても、缶の保持力が損なわれるような破れが生じにくいマルチパック包装体を提供する。

【解決手段】集積された複数本の缶Cを天板1と両側の側板2及び底板3により包囲し、側板2の天板1寄りの両端から延びる折込片6を内側へ折り曲げ、折込片6と天板1のコーナー部を繋ぐ抱持片7を缶Cの上部外周に沿わせ、底板3から側板2の下部となる部分にかけて形成された固定片8を折目線8a, 8bを軸として互いに逆方向へ折り曲げ、固定片8の先端を缶Cの底面の凹部周縁に係合させて、両端面の開口部から缶Cを抜け止めるマルチパック包装体において、天板1と側板2の境界の中央部又はその近傍に、切目12aと繋部12bが交互に断続するミシン目状の弱め線12を入れる。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

天板(1)の両側に側板(2)及び底板(3)が順次連設され、側板(2)の天板(1)寄りの両端から折込片(6)が延出され、折込片(6)と天板(1)のコーナー部とが抱持片(7)で繋がれ、両側の底板(3)から側板(2)の下部へかけて切込による固定片(8)が形成され、固定片(8)の基部及び中間部には、幅方向に延びる折目線(8a,8b)がそれぞれ入れられ、

集積された複数本の缶(C)が前記天板(1)と両側の側板(2)及び底板(3)により包囲され、両側の底板(3)が連結されてスリーブ状に保形され、

前記折込片(6)が内側へ折り込まれ、前記抱持片(7)が缶(C)の上部外周に沿って缶(C)の上部が保持され、前記固定片(8)が基部及び中間部の折目線(8a,8b)を軸として互いに逆方向へ折り曲げられ、固定片(8)の先端が缶(C)の底面の凹部周縁に係合して缶(C)の下部が保持され、これにより、両端面の開口部から缶(C)が抜け止めされるマルチパック包装体において、

10

前記天板(1)と側板(2)の境界の中央部又はその近傍に、両端面の開口部を結ぶ方向へ延びるように、かつ、いずれの端縁にも達しないように、切目(12a)と繋部(12b)が交互に断続するミシン目状の弱め線(12)が入れられていることを特徴とするマルチパック包装体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、飲料缶を複数本纏めて持ち運べるように包装する板紙製のマルチパック包装体に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

従来より、ビール等の飲料入りの缶の包装用として、図6に示すようなマルチパック包装体が使用されている(下記特許文献1参照)。このマルチパック包装体では、天板51の両側に側板52及び底板53が順次連設され、一方の底板53に差込片54及び係合片54aが、他方の底板53に差込穴55及び係合穴55aがそれぞれ設けられている。

【0003】

側板52の天板51寄りの端縁から折込片56が延出され、折込片56と天板51のコーナー部とが抱持片57で繋がれている。側板52と底板53の稜部には、固定片58が切込により形成され、固定片58の基部及び中間部には、幅方向に延びる折目線58a, 58bがそれぞれ入れられている。

30

【0004】

天板51には、運搬用の指入穴を形成する指押片60が切込により形成されると共に、開封時に切断して缶Cを取り出すため、一方の端縁から他方の端縁へかけて、鉤状の切目が断続するジッパ型の切目線61が2本入れられている。

【0005】

このマルチパック包装体により集積した缶Cを包装する際には、缶Cの上面に天板51を被せ、両側の側板52を下方へ折り曲げ、底板53を内側へ折り曲げる。そして、底板53の係合片54aと係合穴55aを係合させ、差込片54を差込穴55へ差し込んで、底板53同士を連結し、スリーブ状に保形する。

40

【0006】

また、折込片56を内側へ折り込み、抱持片57を缶Cの上部外周に沿わせて、缶Cの上部を保持し、固定片58を折目線58a, 58bを軸として互いに逆方向へ折り曲げ、固定片58の先端を缶Cの底面の凹部周縁に係合させ、缶Cの底部外周を側板52と底板53の境界部分に形成された抜穴59に嵌合させて、缶Cの下部を保持することにより、両端面の開口部から缶Cを抜け止めする。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

50

【特許文献 1】登録実用新案第 3 1 7 6 3 0 9 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

ところで、缶 C を包装したマルチパック包装体 M は、図 7 に示すように、4 個 1 組としてラップラウンド形式の段ボール箱 B に詰められて配送される。その段ボール箱 B を積み上げる際、図 8 (a) に示すように、載せようとする段ボール箱 B を既に高く積み上げられた段ボール箱 B の上稜部にぶついたり、図 8 (b) に示すように、下段側の段ボール箱 B の上稜部に衝突させたりすることがある。

【0009】

このような場合、段ボール箱 B の内部に収納されたマルチパック包装体 M に局所的に非常に大きな衝撃が作用し、図 9 (a) に示すように、底板 5 3 の稜部に抜穴 5 9 の両端縁から破れ t_1 が生じたり、また、図 9 (b) に示すように、側板 5 2 と折込片 5 6 の繋部分に破れ t_2 が生じたりすることがある。そして、このような破れが生じると、マルチパック包装体 M により缶 C が保持されなくなる恐れがある。

【0010】

そこで、この発明は、流通過程において、段ボール箱に詰められた状態で大きな衝撃が作用しても、缶の保持力が損なわれるような破れが生じにくいマルチパック包装体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】

【0011】

上記課題を解決するため、この発明は、天板の両側に側板及び底板が順次連設され、側板の天板寄りの両端から折込片が延出され、折込片と天板のコーナー部とが抱持片で繋がれ、両側の底板から側板の下部へかけて切込による固定片が形成され、固定片の基部及び中間部には、幅方向に延びる折目線がそれぞれ入れられ、

集積された複数本の缶が前記天板と両側の側板及び底板により包囲され、両側の底板が連結されてスリーブ状に保形され、

前記折込片が内側へ折り込まれ、前記抱持片が缶の上部外周に沿って缶の上部が保持され、前記固定片が基部及び中間部の折目線を軸として互いに逆方向へ折り曲げられ、固定片の先端が缶の底面の凹部周縁に係合して缶の下部が保持され、これにより、両端面の開口部から缶が抜け止めされるマルチパック包装体において、

前記天板と側板の境界の中央部又はその近傍に、両端面の開口部を結ぶ方向へ延びるように、かつ、いずれの端縁にも達しないように、切目と繋部が断続するミシン目状の弱め線が入れているものとしたのである。

【発明の効果】

【0012】

この発明に係るマルチパック包装体では、段ボール箱に詰められた状態で荷扱い作業時に大きな衝撃が作用しても、缶の保持にはあまり影響のない天板と側板の境界の中央部又はその近傍に入れられた弱め線で切目間の繋部が破断することにより、衝撃が吸収されるので、缶の保持力が損なわれるような破れが生じにくい。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図 1】この発明の第 1 実施形態に係るマルチパック包装体の包装状態を示す斜視図

【図 2】同上のブランクを示す図

【図 3】同上の衝撃作用後の弱め線付近の状態を示す部分拡大斜視図

【図 4】この発明の第 2 実施形態に係るマルチパック包装体の包装状態を示す斜視図

【図 5】同上のブランクを示す図

【図 6】従来のマルチパック包装体の包装状態を示す斜視図

【図 7】段ボール箱にマルチパック包装体を詰めた状態を示す斜視図

【図 8】荷扱い作業においてマルチパック包装体を詰めた段ボール箱を (a) 高く積み上

10

20

30

40

50

げられた段ボール箱に載せようとする場合の衝突状態、(b) 下方へ放り投げるように置いた場合の衝突状態の様子をそれぞれ示す概略図

【図9】荷扱い作業時の衝撃により(a) 底板の稜部に抜穴の両端縁から破れが生じた状態を示す部分拡大底面図、(b) 側板と折込片の繋部分に破れが生じた状態を示す部分斜視図

【発明を実施するための形態】

【0014】

最初に、この発明の第1実施形態を図1～図3に基づいて説明する。

【0015】

図1に示すマルチパック包装体は、ビール等の飲料入りの缶Cを6本の纏めて持ち運べるように、3本ずつ2列に纏めて包装するものであり、図2に示すような耐水性板紙のブランクから形成される。

【0016】

このブランクでは、天板1の両側にそれぞれ側板2及び底板3が順次連設され、一方の底板3に差込片4及び係合片4aが、他方の底板3に差込穴5及び係合穴5aがそれぞれ設けられている。差込穴5はスリット状であり、差込穴5に臨んで押込片5bが切込により形成されている。

【0017】

側板2の天板1寄りの両端辺には折込片6が連設され、折込片6と天板1のコーナー部とは抱持片7で繋がれている。

【0018】

底板3から側板2の下部となる部分にかけては、先端が丸みを帯びた固定片8が切込により3個ずつ形成され、固定片8の基部及び中間部には、幅方向に延びる折目線8a, 8bがそれぞれ入れられている。固定片8は、包装時の折目線8a, 8bに沿った折り曲げに伴い起こされて、その抜出跡に抜穴9が形成される。

【0019】

天板1には、運搬用の指入穴を形成する指押片10が切込により形成されると共に、開封時に切断して缶Cを取り出すため、一方の端縁から他方の端縁へかけて、鉤状の切目が断続するジッパ型の切目線11が2本入れられている。

【0020】

天板1と両側の側板2の境界の中央部には、その境界の罫線上に切目が断続するミシン目状の弱め線12が入れられている。弱め線12は、天板1と側板2の境界両端のいずれの端縁にも達しないものとされている。

【0021】

上記のようなブランクを組み立てて、図1に示すように缶Cを纏めて包装するには、集積した缶Cの上面に天板1を被せ、両側の側板2を下方へ折り曲げ、底板3を内側へ折り曲げる。そして、底板3の係合片4aと係合穴5aを係合させ、差込片4を差込穴5へ差し込んで、底板3同士を連結し、スリーブ状に保形する。

【0022】

また、折込片6を内側へ折り込み、抱持片7を缶Cの上部外周に沿わせて、缶Cの上部を保持し、固定片8を折目線8a, 8bを軸として互いに逆方向へ折り曲げ、固定片8の先端を缶Cの底面の凹部周縁に係合させ、缶Cの底部外周を側板2と底板3の境界部分に形成された抜穴9に嵌合させて、缶Cの下部を保持することにより、両端面の開口部から缶Cを抜け止めする。

【0023】

このように缶Cを包装したマルチパック包装体は、従来のものと同様、図7に示すように、4個1組としてラップラウンド形式の段ボール箱に詰められて配送される。

【0024】

この際、図8(a)、(b)に示すように、段ボール箱Bが積上時に粗雑に扱われて、マルチパック包装体Mに局所的に非常に大きな衝撃が作用しても、図3に示すように、上

10

20

30

40

50

記マルチパック包装体では、缶 C の保持にはあまり影響のない天板 1 と側板 2 の境界の中央部に入れられた弱め線 1 2 で切目 1 2 a 間の繋部 1 2 b が破断することにより、衝撃が吸収されるので、缶 C の保持力が損なわれるような破れが生じにくい。

【 0 0 2 5 】

次に、この発明の第 2 実施形態を図 4 及び図 5 に基づいて説明する。なお、この第 2 実施形態は、上記第 1 実施形態と基本構成が共通することから、ここでは、共通部分に関する説明は省略し、相違点について言及するに留める。

【 0 0 2 6 】

このマルチパック包装体は、図 5 に示すブランクから組み立てられるものであり、側板 2 と底板 3 の境界部分に、上記第 1 実施形態の抜穴 9 よりも大きい抜穴 9 a が形成され、側板 2 の天板 1 との境界部分には、抜穴 9 b が形成されている。天板 1、両側の側板 2 及び底板 3 の連設方向の長さは、上記第 1 実施形態のものよりも少し短くなっている。

【 0 0 2 7 】

天板 1 と両側の側板 2 の境界部分には、中央の抜穴 9 b の付近から両端方向へかけて、その境界の罫線上に切目が断続するミシン目状の弱め線 1 2 が入れられている。弱め線 1 2 の抜穴 9 b の端部には、破れ止め用の切込 9 c が入れられており、同様の切込が側板 2 と天板 1 及び底板 3 の境界の罫線の他の端部にも入れられている。

【 0 0 2 8 】

そして、図 4 に示す缶 C の包装状態では、スリーブ状とされた天板 1、両側の側板 2 及び底板 3 により缶 C が強く締め付けられ、抜穴 9 a、9 b から缶 C の底部外周及び頂部外周がそれぞれ突き出すようになっている。

【 0 0 2 9 】

このようなマルチパック包装体でも、流通過程において、段ボール箱に詰められた状態で粗雑に積み上げられ、局所的に非常に大きな衝撃が作用した場合、天板 1 と側板 2 の境界の中央部に入れられた弱め線 1 2 で切目 1 2 a 間の繋部 1 2 b が破断することにより、衝撃が吸収されるので、抜穴 9 b の端部付近から開封用の切目線 1 1 へ至る破れのような缶 C の保持力が損なわれる破れが生じにくい。

【 0 0 3 0 】

なお、上記各実施形態において、天板 1 と側板 2 の境界の長さに対して、弱め線 1 2 の長さをあまり長く設定すると、単体での持ち運び時等における包装強度が低下するので、弱め線 1 2 の長さの比率は、 $1/5 \sim 1/2$ 程度としておくともよい。

【 0 0 3 1 】

また、上記実施形態では、弱め線 1 2 として、切目 1 2 a が一定のピッチで断続するものを例示したが、切目 1 2 a のピッチが変化するものとしてもよい。

【 0 0 3 2 】

また、弱め線 1 2 が天板 1 と側板 2 の境界上に延びる直線のを例示したが、弱め線 1 2 は、天板 1 と側板 2 の境界から少しずれた位置に入れられていてもよく、湾曲したものや、ジグザグに波打つ形状のものであってもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 3 】

- 1 天板
- 2 側板
- 3 底板
- 4 差込片
- 4 a 係合片
- 5 差込穴
- 5 a 係合穴
- 5 b 押込片
- 6 折込片
- 7 抱持片

10

20

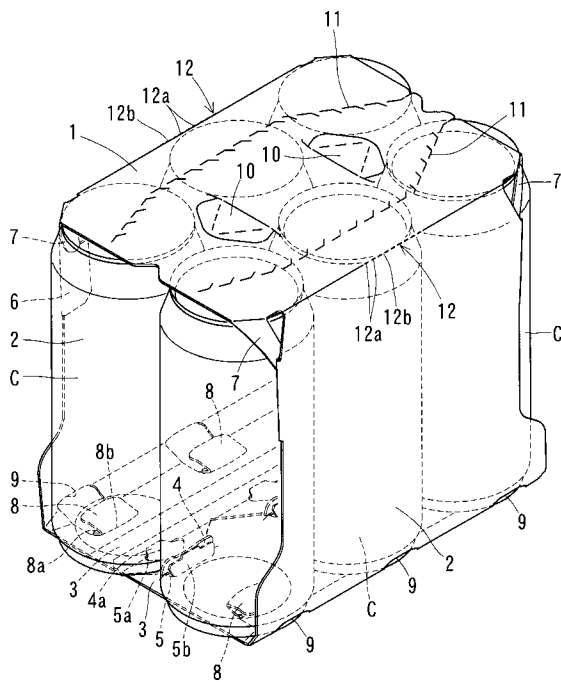
30

40

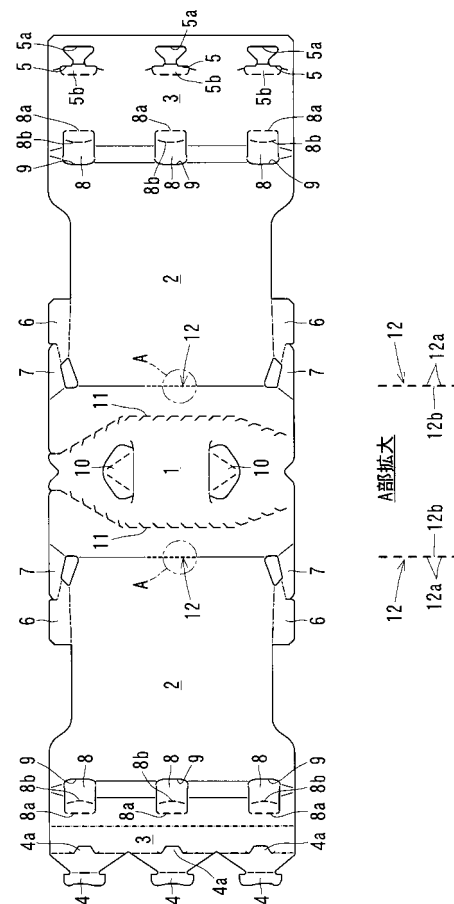
50

- 8 固定片
 8 a , 8 b 折目線
 9 , 9 a , 9 b 抜穴
 9 c 切込
 10 指押片
 11 切目線
 12 弱め線
 12 a 切目
 12 b 繋部
 B 段ボール箱
 C 缶
 M マルチパック包装体

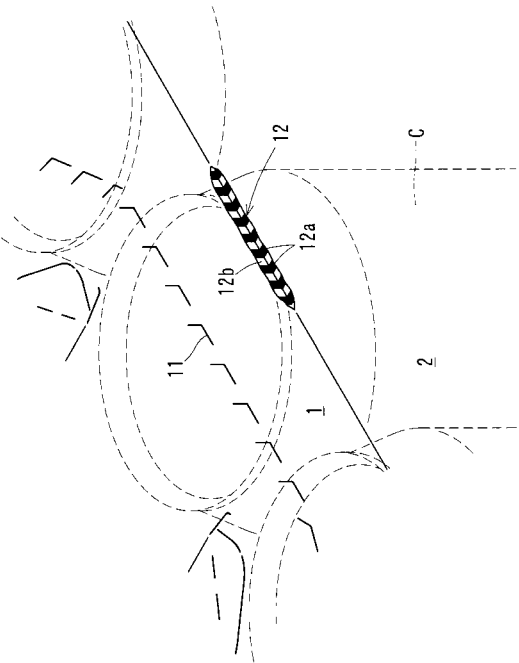
【図 1】



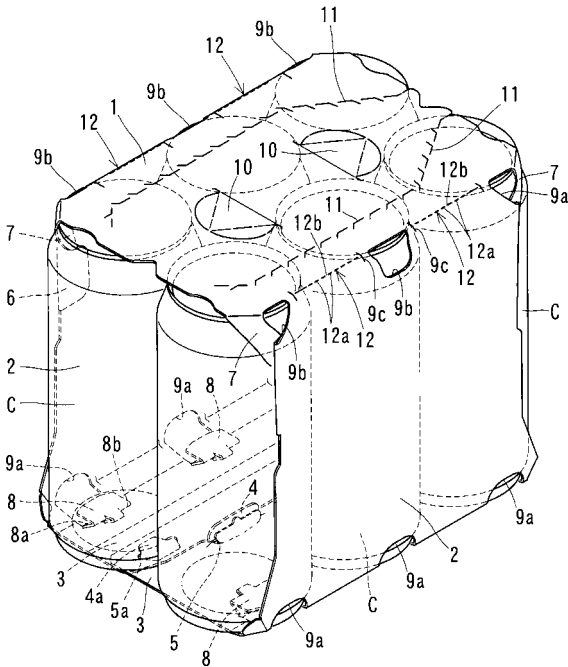
【図 2】



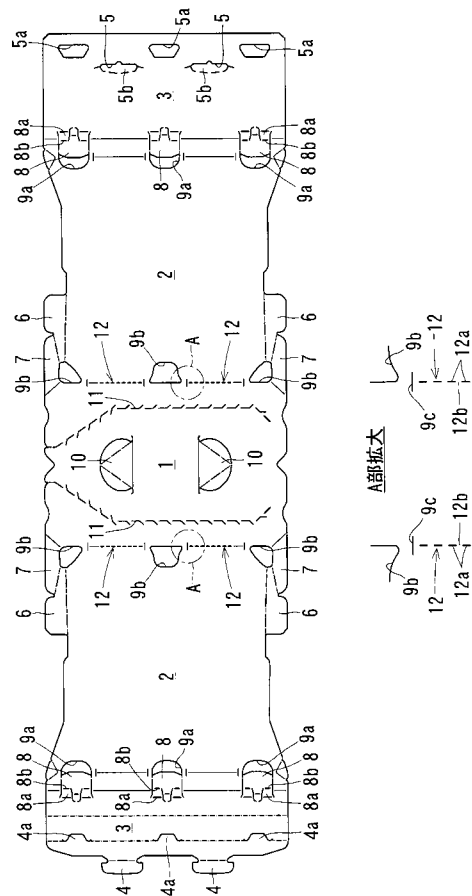
【図 3】



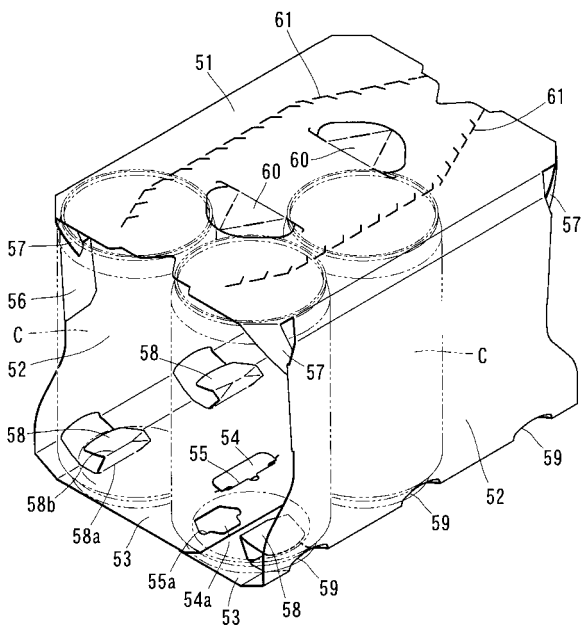
【図 4】



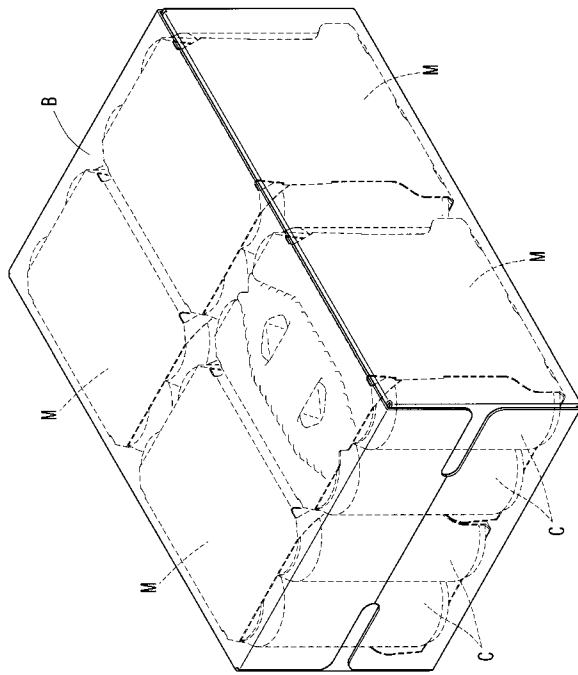
【図 5】



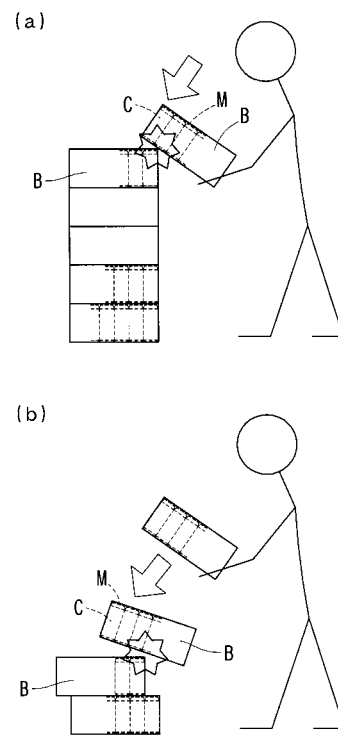
【図 6】



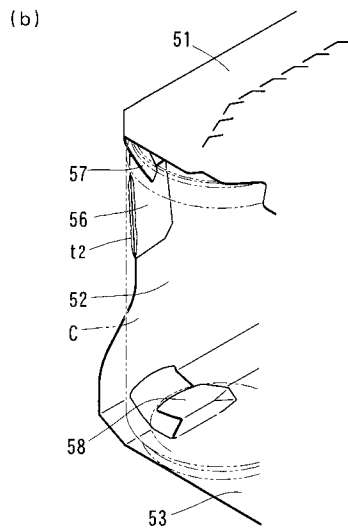
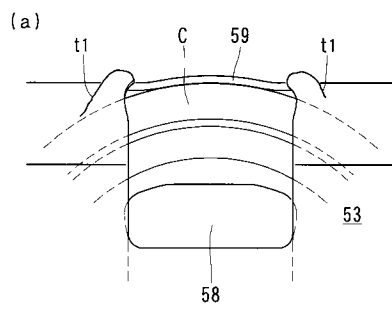
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

(74)代理人 100117400

弁理士 北川 政徳

(74)代理人 100161746

弁理士 地代 信幸

(74)代理人 100166796

弁理士 岡本 雅至

(72)発明者 前田 隆行

東京都中野区中野四丁目 1 0 番 2 号 キリン株式会社内

(72)発明者 段堂 利彦

東京都中野区中野四丁目 1 0 番 2 号 キリン株式会社内

(72)発明者 新井 裕貴

東京都中野区中野四丁目 1 0 番 2 号 キリン株式会社内

(72)発明者 中谷 康志

東京都港区港南 2 丁目 1 6 番 1 号 レンゴー・リバーウッド・パッケージング株式会社内

F ターム(参考) 3E067 AA22 AB26 AC12 BA20A BB01A EA20 EB03 EE60 FC04 GD03