

(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2009-149355

(P2009-149355A)

(43) 公開日 平成21年7月9日(2009.7.9)

(51) Int.Cl.
B65D 5/02 (2006.01)F I
B65D 5/02テーマコード (参考)
3E060

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2007-330529 (P2007-330529)
(22) 出願日 平成19年12月21日 (2007.12.21)(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 100087538
弁理士 鳥居 和久
(74) 代理人 100112575
弁理士 田川 孝由
(74) 代理人 100084858
弁理士 東尾 正博
(72) 発明者 永長 朗
大阪市福島区大開4丁目1番186号 レ
ンゴー株式会社中央研究所内
最終頁に続く

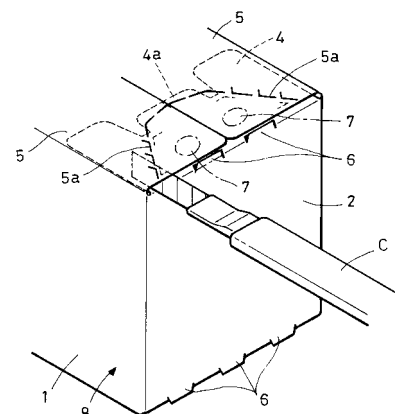
(54) 【発明の名称】 改竄防止機能付き包装箱

(57) 【要約】

【課題】 包装した商品の抜き取り等の改竄を防止し、開封されてもその痕跡が残る機能を備えた包装箱を提供する。

【解決手段】 周壁8から延びる内フラップ4と外フラップ5とを重ね、これらを接着剤を塗布した接着部7で貼り合わせて封緘する包装箱において、前記周壁8に、内フラップ4への切込により突起6を設け、この突起6が接着部7に近接して内フラップ4と外フラップ5の隙間を覆うようにし、接着部7の付近では、内フラップ4と外フラップ5との間にカッターナイフの刃が入らず、突起6を切り取ったり、潰したりしなければ開封できないようにする。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

周壁から延びる内フラップと外フラップとを重ね、これらを接着剤を塗布した接着部で貼り合わせて封緘する包装箱において、前記周壁に、内フラップへの切込により突起を設け、この突起が接着部に近接して内フラップと外フラップの隙間を覆うようにしたことを特徴とする改竄防止機能付き包装箱。

【請求項 2】

前記内フラップと外フラップが周壁の直角をなす辺から延出され、周壁の突起が外フラップの側縁に沿うことを特徴とする請求項 1 に記載の改竄防止機能付き包装箱。

【請求項 3】

前記内フラップと外フラップが周壁の対向する辺から延出され、周壁の突起が外フラップの先端縁に沿うことを特徴とする請求項 1 に記載の改竄防止機能付き包装箱。

【請求項 4】

前記突起の位置を、周壁の上下で交互にずらし、積上時に突起同士が噛み合うようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の改竄防止機能付き包装箱。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、開封の痕跡を残すことにより、包装した商品の抜き取り等の改竄を防止する機能を備えた包装箱に関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、各種商品の配送に使用する包装箱として、図 13 に示すように、側板 51 と端板 52 とを連設して周壁 50 を形成し、端板 52 から延びる内フラップ 53 に、側板 51 から延びる外フラップ 54 を重ね、これらをホットメルト等の接着剤を塗布した接着部 55 で貼り合わせて封緘するものが使用されている。

【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、上記のような包装箱では、流通過程で内フラップ 53 と外フラップ 54 との間にカッターナイフの刃を差し入れ、接着部 55 を切り離して開封し、商品を抜き取った後、再度封緘する改竄が行なわれても、発見が難しいという問題がある。

【0004】

そこで、この発明は、包装した商品の抜き取り等の改竄を防止し、開封されてもその痕跡が残る機能を備えた包装箱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、この発明は、周壁から延びる内フラップと外フラップとを重ね、これらを接着剤を塗布した接着部で貼り合わせて封緘する包装箱において、前記周壁に、内フラップへの切込により突起を設け、この突起が接着部に近接して内フラップと外フラップの隙間を覆うようにし、接着部の付近では、内フラップと外フラップの間にカッターナイフの刃が入らず、突起を切り取ったり、潰したりしなければ開封できないようにしたのである。

【0006】

ここで、前記内フラップと外フラップが周壁の直角をなす辺から延出されている場合、周壁の突起が外フラップの側縁に沿うようにし、内フラップと外フラップが周壁の対向する辺から延出されている場合、周壁の突起が外フラップの先端縁に沿うようにする。

【発明の効果】

【0007】

この発明に係る包装箱では、内フラップと外フラップの間にカッターナイフの刃を差し

10

20

30

40

50

入れ、接着部を切り離して開封しようとした場合、突起が障害となって、接着部を切り離すことができず、突起を切り取ったり、潰したりしなければ開封できないので、流通過程での商品の抜き取り等の改竄を防止でき、仮に開封されても、その痕跡が残るので、改竄の事実を容易に発見することができる。

【0008】

また、前記突起の位置を、周壁の上下で交互にずらすことにより、輸送や保管に際し、複数の包装箱を積み上げた時、突起同士が噛み合うようにして、積ずれによる荷崩れを防止することもできる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

10

まず、この発明の第1実施形態を図1乃至図5に基づいて説明する。

【0010】

この包装箱は、各種商品の輸送に使用される段ボール製のものであり、図1に示すブランクから形成される。このブランクでは、各一对の側板1及び端板2が交互に連設され、一方の側板1の外側に継代片3が連設されている。端板2及び側板1の上下端には内フラップ4及び外フラップ5がそれぞれ連設されている。

【0011】

上方の外フラップ5には、両端部にジッパ型切目を有する正規開封用の切目線5aが設けられ、先端中間部に開封時の撓みを許容する一对の切目5bが入れている。上方の内フラップ4には、先端中間部に、一对の切込に挟まれた差込片4aが設けられ、その先端及び基端側に再封緘時の撓みを許容する切目4bが入れている。

20

【0012】

端板2の上端部には、上方の内フラップ4への切込により、端板2の下端部には、下方の内フラップ4への切込により、それぞれ2個及び3個の突起6が設けられ、これらの突起6の位置は、端板2の上下で交互にずらされている。

【0013】

このブランクを組み立てて商品を包装するには、図2に示すように、各一对の側板1及び端板2を角筒状に折り曲げ、継代片3を反対側の端板2の内面に貼り付けて周壁8を形成し、下方の内フラップ4及び外フラップ5を順次内側へ折り曲げて貼り合わせることで、底面を閉止する。

30

【0014】

次に、箱内に商品を収納し、上方の内フラップ4及び外フラップ5を順次内側へ折り曲げて重ね、この内フラップ4と外フラップ5とを、切目線5aの外側のホットメルト接着剤を塗布した接着部7で貼り合わせる。

【0015】

このようにブランクを組み立てて封緘すると、内フラップ4の折り曲げに伴い、突起6が内フラップ4から起立し、接着剤の接着部7に近接して、外フラップ5の側縁に沿い、内フラップ4と外フラップ5の隙間が突起6で覆われる。

【0016】

そして、この包装箱を正規に開封する際には、包装箱の天面において、外フラップ5の切目5bの間の部分を押し撓ませ、外フラップ5の先端間に生じた隙間に指を入れ、図3に示すように、外フラップ5を引き起こして、切目線5aを切断し、この外フラップ5の切目線5aより外側の部分が内フラップ4に貼り付いた状態で、内フラップ4を引き起こして、天面を開口させる。

40

【0017】

また、このように開封した包装箱を再封緘する際には、図4に示すように、外フラップ5及び内フラップ4を順次閉じて重ね、内フラップ4を切目4bに沿って撓ませつつ、差込片4aを外フラップ5の切目線5aに臨む端部の下方へ押し込むと、内フラップ4及び外フラップ5の反発が抑制され、包装箱の再封緘状態が維持される。

【0018】

50

一方、図 2 に示す封緘状態において、流通過程で商品を抜き取ろうとした者が、図 5 に示すように、切目線 5 a を切断することなく、内フラップ 4 と外フラップ 5 との間にカッターナイフ C の刃を差し入れ、接着部 7 を切り離して開封しようとした場合には、突起 6 が障害となって、接着部 7 を切り離すことができず、突起 6 を切り取ったり、潰したりしなければ開封できない。このため、流通過程での商品の抜き取り等の改竄を防止でき、仮に開封されても、その痕跡が残るので、改竄の事実を容易に発見することができる。

【0019】

次に、この発明の第 2 実施形態を図 6 乃至図 10 に基づいて説明する。

【0020】

この包装箱もまた、各種商品の輸送に使用される段ボール製のものであり、図 6 に示すブランクから形成される。このブランクにおいて、外フラップ 5 には、切目線 5 a の中間部分に差入切込 5 c 及び抜止片 5 d が設けられ、内フラップ 4 には、両側の傾斜縁に差込片 4 a が設けられている。差込片 4 a は、先端側から基端側へテーパ状に幅が大きくなり、その基端部には、切込により段差が形成されている。

【0021】

このようなブランクを、図 7 に示すように、組み立てた状態で商品を収納して封緘し、図 8 に示すように、包装箱の天面において、外フラップ 5 の切目線 5 a を切断して正規に開封すると、外フラップ 5 の切目線 5 a より外側の部分が内フラップ 4 に貼り付いた状態で、外フラップ 5 及び内フラップ 4 を開くことができる。

【0022】

また、このように開封した包装箱を再封緘する際には、図 9 に示すように、外フラップ 5 及び内フラップ 4 を順次閉じて重ね、内フラップ 4 の両側の差込片 4 a を下方へ折り曲げて、差入切込 5 c に差し入れると、差込片 4 a の基端部の段差が抜止片 5 d に係合し、差入切込 5 c から差込片 4 a が抜け止めされて、包装箱の再封緘状態が維持される。

【0023】

そして、この包装箱においても、図 7 に示す封緘状態において、流通過程で商品を抜き取ろうとした者が、図 10 に示すように、切目線 5 a を切断することなく、カッターナイフ C により接着部 7 を切り離して開封しようとした場合、突起 6 が障害となって、接着部 7 を切り離すことができず、突起 6 を切り取ったり、潰したりしなければ開封できないので、商品の抜き取り等の改竄を防止でき、仮に開封されても、改竄の事実を容易に発見することができる。

【0024】

また、上記第 1 及び第 2 実施形態の包装箱は、図 11 に示すように、封緘状態で積み上げると、上下の包装箱の突起 6 同士が噛み合うので、積ずれによる荷崩れを防止することができる。

【0025】

次に、この発明の第 3 実施形態を図 12 に基づいて説明する。

【0026】

この包装箱は、菓子等の包装に使用される板紙製のものであり、対向する一方の側板 1 に内フラップ 4 が、他方の側板 1 に外フラップ 5 が連設され、一对の端板 2 に折曲片 2 a が連設されている。上方の外フラップ 5 には、2 本の切目線 5 a に挟まれた引裂帯 5 e が幅方向に設けられている。一方の側板 1 の上下端部には、内フラップ 4 への切込により突起 6 が設けられている。

【0027】

この包装箱の封緘に際しては、折曲片 2 a を内側へ折り曲げた後、対向する内フラップ 4 及び外フラップ 5 を順次折り曲げて重ね、底面を閉止し、天面側では、外フラップ 5 の引裂帯 5 e より先端側において、ホットメルト接着剤を線状に塗布した接着部 7 で内フラップ 4 と外フラップ 5 とを貼り合わせる。この状態で、突起 6 は、内フラップ 4 から起立し、接着剤の接着部 7 に近接して、外フラップ 5 の先端縁に沿い、内フラップ 4 と外フラップ 5 の隙間が突起 6 で覆われる。

【0028】

このように封緘した包装箱を正規に開封する際には、引裂帯5eを引き裂いて外フラップ5を切断し、外フラップ5の引裂帯5eより先端側の部分が内フラップ4に貼り付いた状態で、外フラップ5の引裂帯5eより基端側の部分及び内フラップ4を開き、折曲片2aを開いて、天面を開口させる。

【0029】

また、再封緘する際には、外フラップ5及び内フラップ4を順次閉じて重ね、内フラップ4の先端の差込片4aを、外フラップ5の差入切込5cに差し入れると、包装箱の再封緘状態が維持される。

【0030】

そして、この包装箱においても、封緘状態において、流通過程で商品を抜き取ったり、異物混入等のいたづらをしようとした者が、引裂帯5eを引き裂くことなく、カッターナイフにより接着部7を切り離して開封しようとした場合、突起6が障害となって、接着部7を切り離すことができず、突起6を切り取ったり、潰したりしなければ開封できないので、商品の抜き取り等の改竄を防止でき、仮に開封されても、改竄の事実を容易に発見することができる。

【0031】

なお、上記各実施形態では、周壁が四角筒状の包装箱を例示したが、周壁のコーナー部分に面取状の傾斜部を設けた包装箱においても、同様の構成を適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0032】

【図1】第1実施形態に係る段ボール製包装箱のブランクを示す図

【図2】同上の封緘状態を示す斜視図

【図3】同上の正規開封状態を示す斜視図

【図4】同上の再封緘状態を示す部分斜視図

【図5】同上の不正開封の過程を示す部分斜視図

【図6】第2実施形態に係る段ボール製包装箱のブランクを示す図

【図7】同上の封緘状態を示す斜視図

【図8】同上の正規開封状態を示す斜視図

【図9】同上の再封緘状態を示す部分斜視図

【図10】同上の不正開封の過程を示す部分斜視図

【図11】第1及び第2実施形態に係る包装箱の積上状態を示す側面図

【図12】第3実施形態に係る板紙製包装箱の封緘状態を示す斜視図

【図13】従来の包装箱の不正開封の過程を示す部分斜視図

【符号の説明】

【0033】

- 1 側板
- 2 端板
- 3 継代片
- 4 内フラップ
- 4a 差込片
- 4b 切目
- 5 外フラップ
- 5a 切目線
- 5b 切目
- 5c 差入切込
- 5d 抜止片
- 5e 引裂帯
- 6 突起
- 7 接着部

10

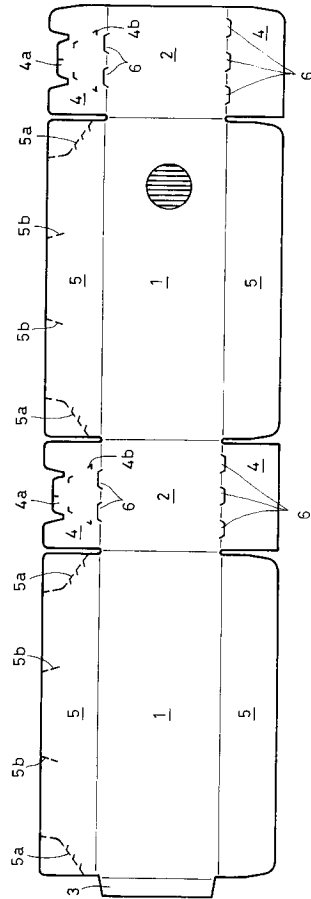
20

30

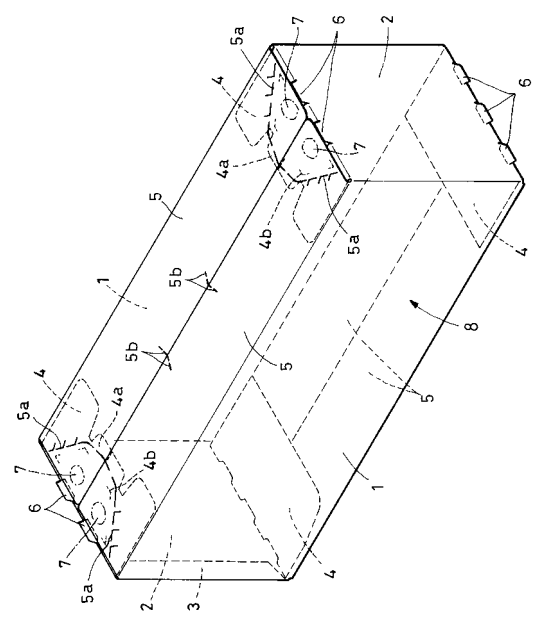
40

50

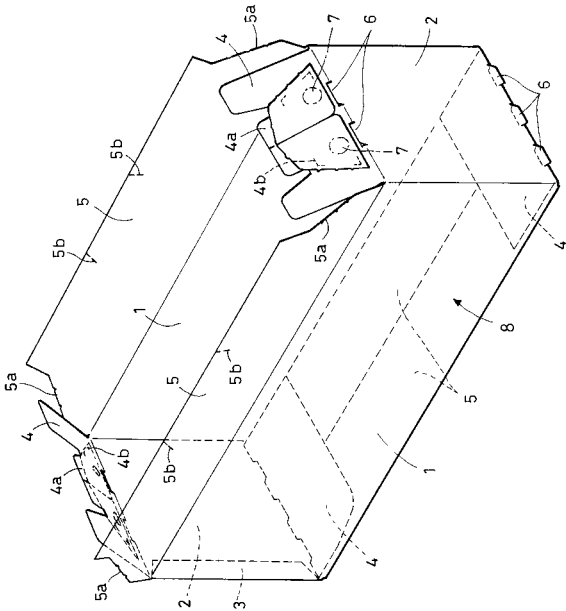
【図 1】



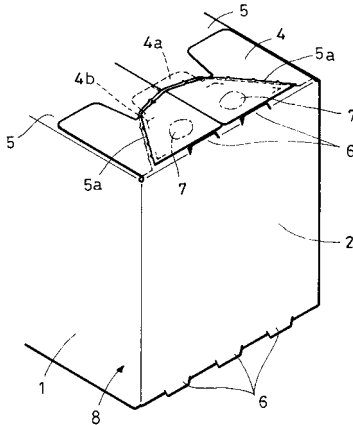
【図 2】



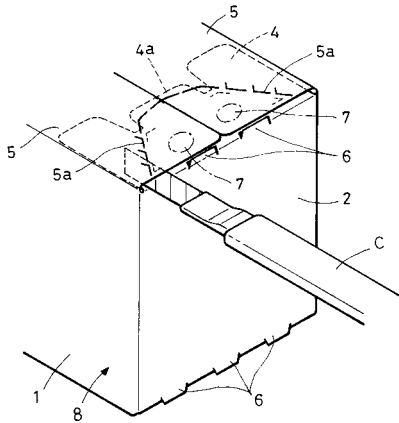
【図 3】



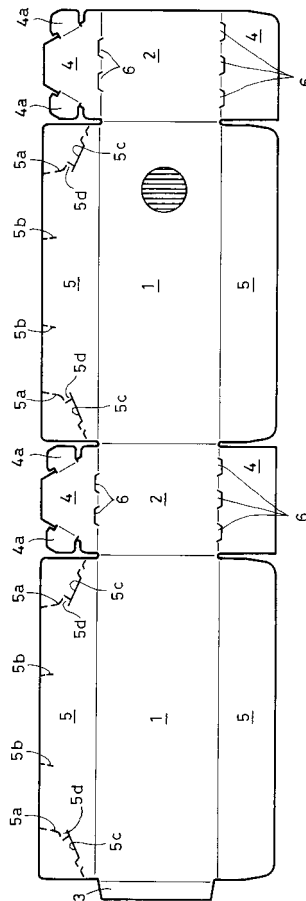
【図 4】



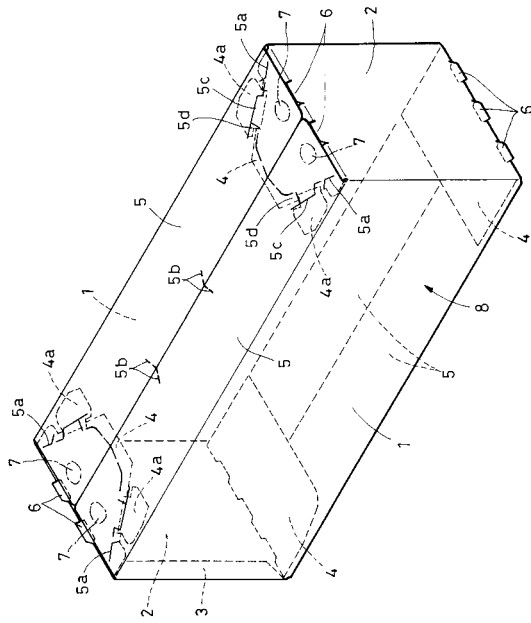
【図 5】



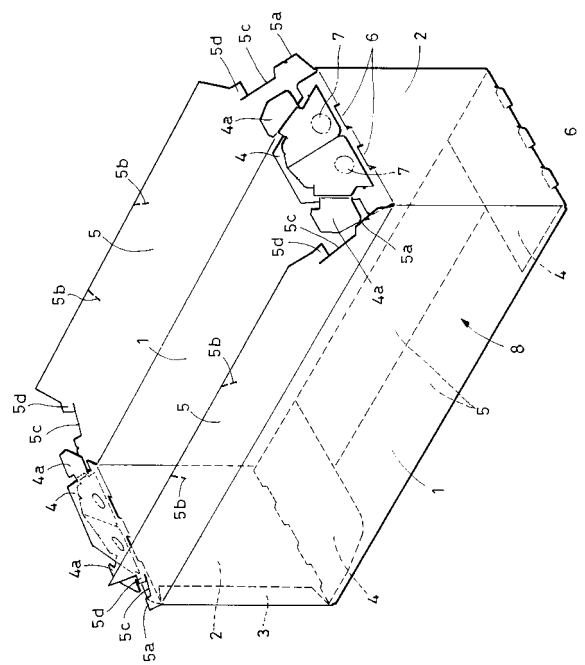
【図 6】



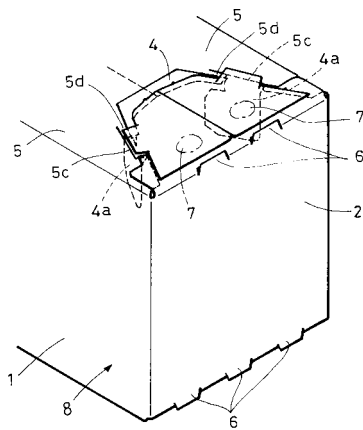
【図 7】



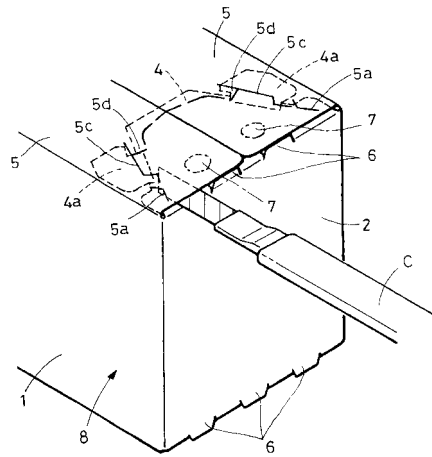
【図 8】



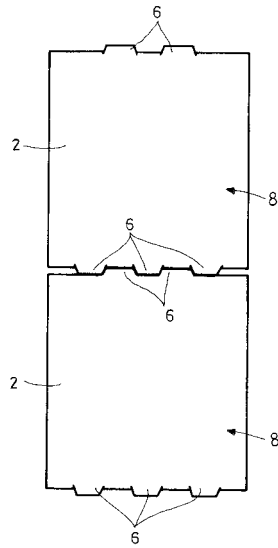
【図 9】



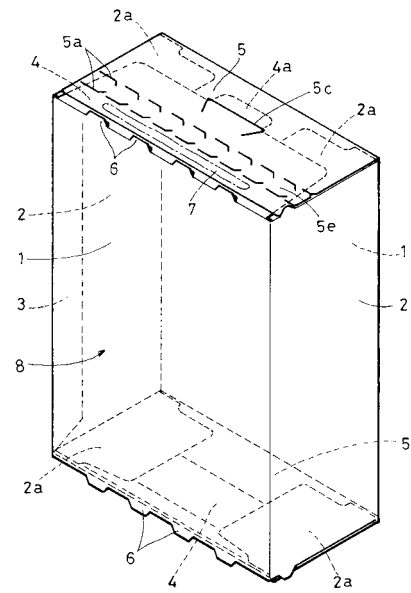
【図 10】



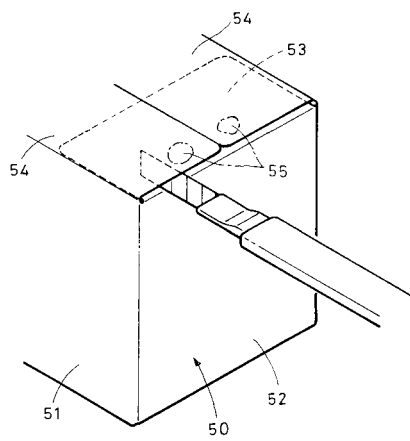
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E060 AA03 AB05 BC02 CE05 CE07 CE14 DA05 DA15