

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4139463号
(P4139463)

(45) 発行日 平成20年8月27日 (2008. 8. 27)

(24) 登録日 平成20年6月13日 (2008. 6. 13)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 5 D 77/06 (2006. 01)

B 6 5 D 77/06 H

B 6 5 D 5/54 (2006. 01)

B 6 5 D 5/54 F

B 6 5 D 5/60 (2006. 01)

B 6 5 D 5/60 C

B 6 5 D 5/64 (2006. 01)

B 6 5 D 5/64 Z

B 6 5 D 77/38 (2006. 01)

B 6 5 D 77/38

請求項の数 4 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平10-90636
 (22) 出願日 平成10年3月20日 (1998. 3. 20)
 (65) 公開番号 特開平11-268763
 (43) 公開日 平成11年10月5日 (1999. 10. 5)
 審査請求日 平成17年3月16日 (2005. 3. 16)

(73) 特許権者 000002897
 大日本印刷株式会社
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 (74) 代理人 100111659
 弁理士 金山 聡
 (72) 発明者 徳田 航
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 大日本印刷株式会社内
 (72) 発明者 荒井 秀紀
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 大日本印刷株式会社内
 (72) 発明者 杉山 有二
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 大日本印刷株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 易開封性バッグインカートン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

板紙からなる外箱のカートンブランク裏面の所定の位置に少なくとも最内面にシーラント層を有する積層フィルムを筒状に背シールしてなる内袋が貼着され、製函されてなるバッグインカートンであって、前記外箱が上部ほど口径が大きくなる逆角錐台形状を呈し、前記外箱と内袋とが、前記外箱の上部に設けられた水平に一周する所定の幅の帯状のジッパーを引き裂くことによって前記外箱と前記内袋が同時に上下に切り離され、切り離された前記外箱上部が被せ蓋となって外箱下部の開放端部を封止する身蓋箱になることを特徴とする易開封性バッグインカートン。

【請求項 2】

前記内袋の背シール部は、前記積層フィルムの対向する両側端の内面同志を前記両側端に短い余端片と長い余端片を残して帯状に合掌シールされてなり、前記短い余端片の外面が、前記外箱カートンの前記ジッパー内面と接着していることを特徴とする請求項 1 記載の易開封性バッグインカートン。

【請求項 3】

前記内袋の積層フィルムは、一軸延伸フィルムが積層され、該一軸延伸フィルムの延伸方向と前記ジッパーの引き裂き方向とが略一致していることを特徴とする請求項 1 あるいは 2 記載の易開封性バッグインカートン。

【請求項 4】

前記内袋は、前記短い余端片の端縁に傷痕が設けられていることを特徴とする請求項 1

10

20

乃至 3 のいずれかに記載の易開封性バッグインカートン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、外箱と内袋を同時に、しかも容易に上下に分離して開封し、身蓋箱のように再封できるバッグインカートンに関する。

【0002】

【従来の技術】

外箱のカートンブランク段階で内袋が貼着されて製函される縦長で直方体のバッグインカートンは市場に定着し、インスタントコーヒー、スキムミルク、スナック等に使用されている。このバッグインカートンは、フリップトップ型と称するものに代表される。

10

図6は、従来のフリップトップ型バッグインカートン40の説明図である。その開封と再封は、図6に示すように、先ず外箱上部の3方が切断されて形成される蓋部を、天板の一边をヒンジとして回動しながら開封し、次いで現れた内袋を引出してハサミ等でその一部を切り取って中身を取り出し、内袋を折り畳んでから、蓋部をもとの位置に戻す方法が採用されている。

また、レギュラーコーヒー等の同形のバッグインカートンで、外箱の胴部中段に設けたジッパーによって外箱を上下に切断し、外箱上部を取り外し、内袋から内容物を取り出した後に、切り離された外箱上部を被せ蓋として使用するタイプのものもある。

一方において、バリアー層を保有した板紙を主体とした積層材からなるシール蓋付きのカップ状容器がスナック類を主体に使用されている。

20

図7は、従来の蓋付きのカップ状容器50の説明図である。この種のパッケージは、開封後の持ち運び、内容物の取り出しが容易なため、種々の生活場面で使用されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかるに、上述のような従来のフリップトップ型バッグインカートン40では開封、再封に手間が掛かりすぎるという問題がある。また一旦取り外された外箱の上部は形の上では蓋として機能するが確かな嵌合はなされず再封性に問題がある。

また、内袋を水平にカットしない限り内袋上部は最後まで残っており、内容物を取り出す場合に、却って邪魔になるという問題もある。

30

また、従来のカップ状容器50は、天部が大きく開口し、その後も片手で持ち運びができる利便性はあるが、蓋材を一旦剥離すると再封することが出来ず、アルミ箔をバリアー層に使用すると、カップの底部成形時に底部周辺にピンホールが多発しとくに酸素バリアー機能が失われるという問題がある。

本発明は、前述の問題点に鑑みてなされたもので、縦長の逆角錐台形状のバッグインカートンの上部を横一線に所定の幅で外箱と内袋を同時に、しかも容易に切り離すことができ、内容物の取り出しが容易で、切り離された外箱上部を再封性の良好な被せ蓋として再使用できる易開封性バッグインカートンの提供を目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】

40

前記課題を解決するためになされた易開封性バッグインカートンは、板紙からなる外箱のカートンブランク裏面の所定の位置に少なくとも最内面にシーラント層を有する積層フィルムを筒状に背シールしてなる内袋が貼着され、製函されてなるバッグインカートンであって、前記外箱が上部ほど口径が大きくなる逆角錐台形状を呈し、前記外箱と内袋とが、前記外箱の上部に設けられた水平に一周する所定の幅の帯状のジッパーを引き裂くことによって前記外箱と前記内袋が同時に上下に切り離され、切り離された前記外箱上部が被せ蓋となって外箱下部の開放端部を封止する身蓋箱になることを構成とするものである。また、前記内袋の背シール部は、前記積層フィルムの対向する両側端の内面同志を前記両側端に短い余端片と長い余端片を残して帯状に合掌シールされてなり、前記短い余端片の外面が、前記外箱カートンの前記ジッパー内面と接着していることを構成とするものであ

50

る。前記内袋の積層フィルムは、一軸延伸フィルムが使用され、該一軸延伸フィルムの延伸方向と前記ジッパーの引き裂き方向とが略一致していること、また、前記内袋は、前記短い余端片の端縁に傷痕が設けられていることを構成としてもよい。

【 0 0 0 5 】

【 発明の実施の形態 】

以下図面に基づいて詳細に説明する。

図 1 は、本発明による易開封性バッグインカーターのカートンブランク裏面展開図である。

本発明による易開封性バッグインカーターのカートンブランク 10 は、上部ほど広がる所定のテーパを有する 4 面の側壁パネルが横方向に接続されている。すなわち、それぞれが逆台形状の側板 1、前板 2、側板 3、後板 4、糊代 5 がこの順に折線 a ~ d を介して接続され、それらの上辺には、折線 e を介して天板 8 とフラップ F が、また下部には、折線 f を介して天板 9 とフラップ F が接続されている。側壁パネル 1 ~ 4 と糊代 5 の上部には 2 列の切り込み g からなるジッパー 6 が略水平に形成されている。また、側板 1 上のジッパー 6 の先端は摘まり片 7 となっていて、ここからジッパー 6 が引き裂かれるようになっている。

切り込み g の形状は Y 字となっているが L 字であってもよい。

【 0 0 0 6 】

図 2 は、本発明による易開封性バッグインカーターの内袋の説明図である。

図 2 (a) は、カートンブランク 10 の裏面に貼り込まれたフラットな内袋 20 の平面図であり、図 2 (b) は、背シール部 S の拡大斜視図である。

図 2 (a) に示すように、この内袋 20 は、少なくとも最内層にシーラント層を有する巻き取り状の積層フィルムの両側端が背シール部 S を構成するように合掌シールされて、フラットに折り畳まれ、所定の長さにカットされたものである。

この背シール部 S においては、図 2 (b) に示すように、積層フィルムの対向する両側端が、長短 2 枚の余端片 12、13 を残して帯状の合掌シール部 11 で合掌シールされて、短い余端片 12 が長い余端片 13 の上になるように折り倒されている。

そして、短い取り出し口 12 の一部は、ジッパーとの接着部 14 となっている。

短い余端片 12 の端縁には傷痕 15 が形成されていて、余端片 12 の端縁のどの位置からでも容易に切り裂けるようになっている。

また、一旦起きた切り裂を一方向に伝播させ易くするように、一軸延伸フィルムが積層フィルムの中に使用されていて、その延伸方向は、図 2 (b) における点線で示すように合掌シール部 11 と直交している。

【 0 0 0 7 】

以上のフラットな内袋 20 は、先ずカートンブランク 10 の裏面に、図 1 において一点鎖線で示す位置に精度よく貼り込まれる。この場合、図 1 において、斜線で示す位置に接着材が部分的にコートされ、内袋 20 は、先ずカートンブランク 10 の前板 2 の裏面に対して強固に接着される。

次いで、折線 a、c でカートンブランクを三つ折りして糊代 5 と側板 1 の端部同志を糊貼りして、カートンブランク 10 のサック貼りを行い、この時後板 4 の裏面と内袋 20 の接着を同時に行う。また、この時に、短い余端片 12 の一部はジッパーとの接着部 14 となっていて、それに対向するジッパー 6 の一部分 14' が強固に貼り合わされることが重要である。また同時にジッパー 6 レベルの長い余端片 13 とそれに対向する糊代とを接着しておくことが、ジッパー 6 による外箱と内袋 20 の同時引き裂きの開始を容易にするので好ましい。この両者の位置は図 1 において網点で示されている。

このようにして、内袋 20 が、内貼りされた折り畳みカートンは、ユーザーに供給され、成形充填機に一枚づつ供給されて、カートンが起こされると内袋はカートン内に筒状に広がる。そこで、先ず、底部の内袋端部をヒートシールして折り込み、ついで底板 9 と底部フラップ F を折り込んで底部を形成し、次いで開放上部から内容物を充填し、内袋トップ部をヒートシールして折り込み、最後に天板 8 と天部フラップ F を折り返し、接着して天

10

20

30

40

50

部を成形すると、図 3 (a) に示すような本発明による易開封性バッグインカートン 3 0 が得られる。

【 0 0 0 8 】

図 3 は、本発明による易開封性バッグインカートンの開封 / 再封の説明図である。

本発明による易開封性バッグインカートン 3 0 は、図 3 (a) に示すようにテーパーを有する逆角錐台形状であって、その上部に帯状のジッパー 6 が水平に設けられている。

そのジッパー 6 の先端の摘み片 7 を指で摘んで図 3 (b) に示すように引っ張ると内袋 2 0 のジッパー 6 の内側部分も略ジッパー 6 の幅で同時に引き裂かれ、ジッパー 6 による引き裂きが一周すると、本発明による易開封性バッグインカートン 3 0 は、図 3 (c) に示すように完全に上部 (図示せず) が切り離された状態で開封する。これは、図 7 に示す、カップ状容器と略同じ状態となるので、車のドリンクホルダーの中においてドライブ中に内容物を指で摘まんで食することができ、最終的には口に内容物を直接流し込むこともできる。

また、一部を残して置く場合には、上部外箱を図 3 (c) に示す下部に被せると、その開放端部を丁度身蓋箱の被せ蓋のように封止することができる。その封止状態は図 3 (d) によって示される。この状態から当然再開封して使用することができる。

この封止の密接度合は、外箱に与えるテーパーとジッパー 6 の幅をカートンブランクの厚みを勘案して選択することによって制御することができ、上部切り口内径と下部切り口外径の間に、カートンブランクの厚みよりも僅かに大きい程度の差を設けることが好ましい。

以上の手順による外箱と内袋の同時開封は極めてスピーディーに行われ、また後述する手段によってジッパー 6 の引き裂きに力を必要としないので、子供や、老人、ハンディキャップのある人にとっても開封し易くなる。また上述のように内容物を容易に取り出すことができ、さらに身蓋箱の感覚で、容易に、しかも密接して再封することができる。

【 0 0 0 9 】

図 4 は、本発明による易開封性バッグインカートンのジッパー部分の水平断面図である。

図 4 (a) は、開封前の状態図であり、図 4 (b) は、背シール部 S が開封された直後の状態図である。

図 4 に示すように、ジッパー 6 の一部分 1 2 ' は、内袋 2 0 の短い余端片 1 2 と強固に接着されており、前述のように摘み片 7 を引き上げるとジッパー 6 に引き裂きと共に短い余端片 1 2 の端縁から内袋の引き裂きが、ジッパー 6 の幅で始まり、それが背シール部 S の合掌シール部 1 1 を過ぎた時点で内袋は開封され引き裂きが一周して、本発明による易開封性バッグインカートン 3 0 は上下に切り離される。

【 0 0 1 0 】

図 5 は、本発明による易開封性バッグインカートンの背シール部 S の拡大断面図である。

内袋 2 0 の積層フィルムには、例えば内側から順にポリエチレン層 2 1、アルミ層 2 2、ポリエチレン層 2 1、一軸延伸ポリプロピレン層 2 3、からなる積層構成が採用される。図 5 (a) に示すように、内袋 2 0 は、前述のように短い余端片 1 2 の端縁に設けられた傷痕 1 5 から切り裂きが起こり、ジッパー 6 の幅で余端片 1 2 は引き裂かれ合掌シール部 1 1 が始まる A 点に至ると、通常は引き裂き抵抗が急激に増加して、合掌シール 1 1 部の積層フィルムを引き裂くことができず、ジッパー 6 がこの点で切れてしまうが、本発明による易開封性バッグインカートン 3 0 の内袋 2 0 では、この抵抗を弱めるために次の手段が予め施されている。

第 1 の手段は、図 5 (a) で示すように、×印で示す対向するポリエチレン層 2 1 間に凝集力を低くして凝集破壊を起こし易くしたヒートシール剤層あるいは抗ヒートシール剤を別途設ける方法である。これらの層は、グラビアコート法によって、所定の場所に部分的にコートすることができる。

再 2 の手段は、対向するポリエチレン層 2 1 同志は強固に熱接着させ、その代わりにどちらか一方のポリエチレン層 2 1 の内側に図 5 (a) において波線で示すような位置に剥離層を設ける方法である。

この場合は、図 5 (b) に示すように、合掌シール部 1 1 において、下側のポリエチレン層 2 1 は A 点と合掌シールが終わる B 点においてジッパー 6 の幅で切断され、上側のポリエチレン層 2 1 側に移行する。この A , B 両点を通過するとき、ポリエチレン層を切断するための不連続な力が加わるが、ジッパー幅が 6 ~ 1 3 m m 程度であれば大きな力とはならず、上記の剥離層の作用でスムーズに合掌シール部 1 1 を通過することができる。

【 0 0 1 1 】

本発明に利用される傷痕 1 5 は肉眼では容易に識別しかねる多数の傷がフィルム的一方の面から他方の面に向かって、或いはフィルムの端縁面から内側に向かって密集して帯状あるいは線状に設けられているものである。個々の傷痕の大きさ密度はフィルムの種類、厚さ、加工方法等によって異なり、フィルムを貫通したもの、浅い欠落部を有するに過ぎないもの、局部的に引き延ばされたもの等がある。以上のような傷痕を図 2 (c) で示すような積層フィルムの短い余端片 1 2 の端縁に設けるには、特公昭 6 1 - 3 9 2 2 8 号公報で提案されているように、巻取状の積層フィルムの流れ方向に所定の巾を有する比較的大きめの砥粒を含む回転砥石を押圧して得られる帯状の傷痕の中間でスリットするか、あるいは一旦綺麗に巻き取った巻取ロールの側面をワイヤーブラッシ、砥粒接着シート材等で擦るようにしてもよい。

【 0 0 1 2 】

本発明の内袋に使用する積層フィルムは、前述のように、内面から順にポリエチレン層 2 1 / アルミ箔 2 2 / ポリエチレン層 2 1 / 横一軸延伸ポリプロピレン層 2 3 から構成されたものでも、またドライラミネート方式により内面から順にポリエチレン層 2 1 / アルミ箔 2 2 / 接着層 / 横一軸延伸ポリプロピレン層 2 3 から構成されたものを使用してもよい。その他少なくとも公知のバリアー層、延伸フィルム層等を適宜積層した積層フィルムによって内袋 2 0 を構成することができる。

【 0 0 1 3 】

本発明に使用される外箱用板紙は、通常のコートボールが好ましいが他の板紙でも使用は可能である。坪量は外箱のサイズや用途に応じて 2 5 0 ~ 4 0 0 g / m² の中から適宜選んで使用することができる。

カートンブランク 1 0 と内袋 2 0 との接着剤としては、酢酸ビニル・アクリル共重合体からなる樹脂を主成分としたものが好適に使用される。

【 0 0 1 4 】

【発明の効果】

本発明によれば、縦長の逆台形状のバッグインカートン上部に設けられたジッパー 6 で、外箱と内袋を同時に極めてスピーディーに開封することができ、ジッパー 6 の引き裂きに力を必要としないので、子供や、老人、ハンディキャップのある人にとっても開封し易くなる。また開封後はカップ状容器と同じように内容物を容易に取り出すことができ、さらに一旦切り離された上部を蓋として身蓋箱の感覚で、容易に、しかも密接して再封することができる。

さらに、一旦開封すると元に戻せないので悪戯防止機能を兼ね備えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明による易開封性バッグインカートンのカートンブランク裏面展開図

【図 2】本発明による易開封性バッグインカートンの内袋の説明図

【図 3】本発明による易開封性バッグインカートンの開封 / 再封の説明図

【図 4】本発明による易開封性バッグインカートンのジッパー部分の水平断面図

【図 5】本発明による易開封性バッグインカートンの背シール部 S の拡大断面図

【図 6】従来のフリップトップ型バッグインカートンの説明図

【図 7】従来のカップ状容器の説明図

【符号の説明】

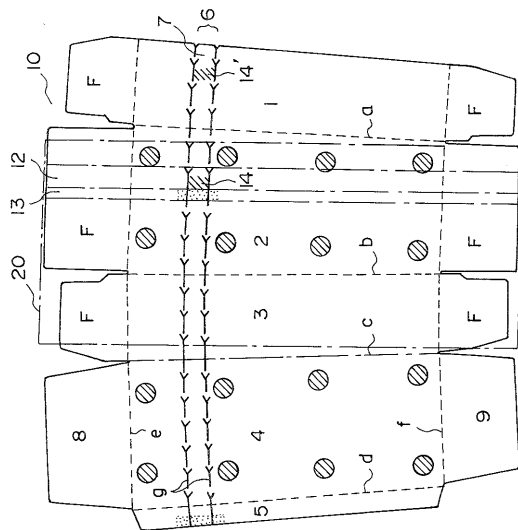
- 1 側板
- 2 前板
- 3 側板

- 4 後板
 5 糊代
 6 ジッパー
 7 摘み片
 8 天板
 9 底板
 10 本発明による易開封性バッグインカーターのカートンブランク
 11 合掌シール部
 12 短い余端片
 13 長い余端片
 14 ジッパーとの接着部
 15 傷痕
 20 本発明による易開封性バッグインカーターの内袋
 21 ポリエチレン層
 22 アルミ層
 23 一軸延伸フィルム層
 30 本発明による易開封性バッグインカートン
 40 従来のフリップトップ型バッグインカートン
 50 従来のカップ状容器
 a ~ b 折線
 g 切り込み
 S 背シール部
 F フラップ

10

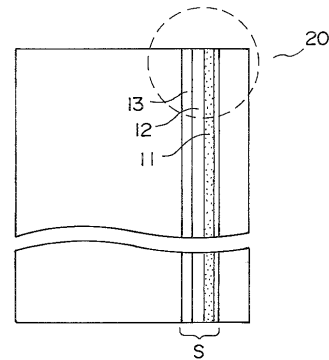
20

【図 1】

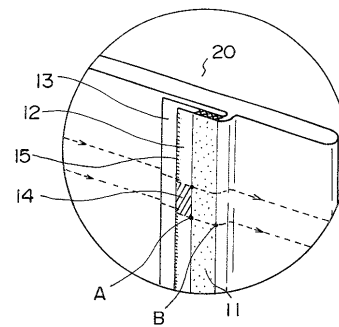


【図 2】

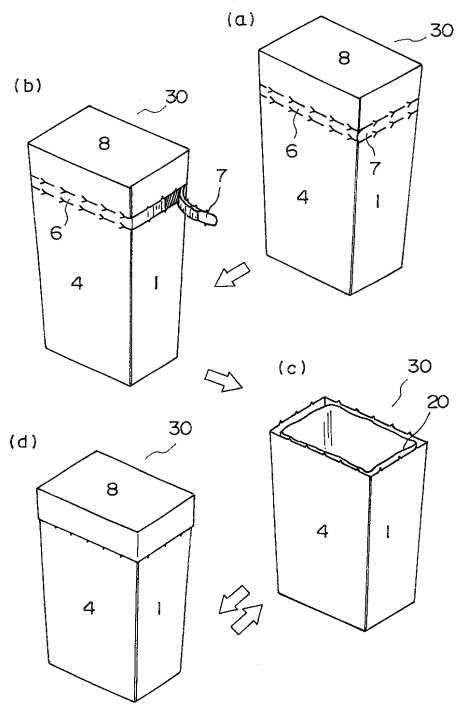
(a)



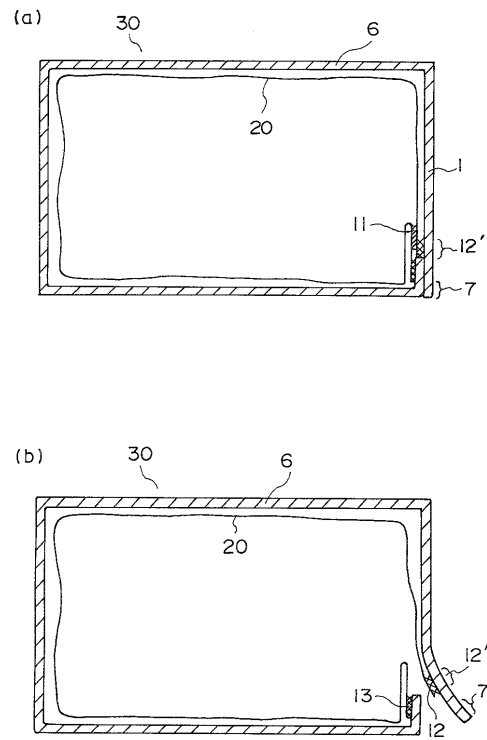
(b)



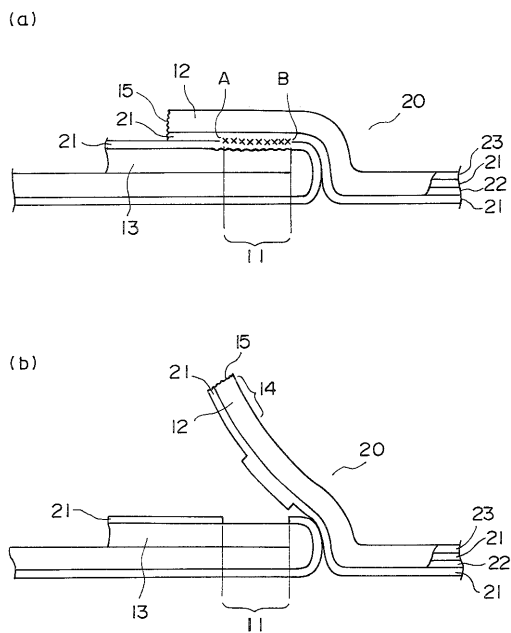
【図 3】



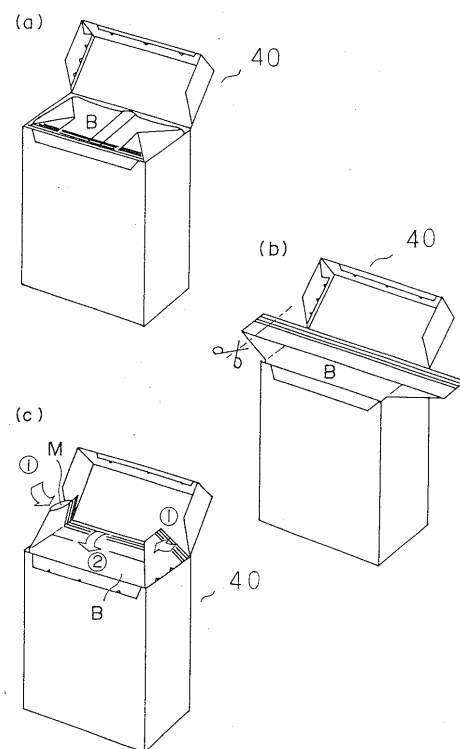
【図 4】



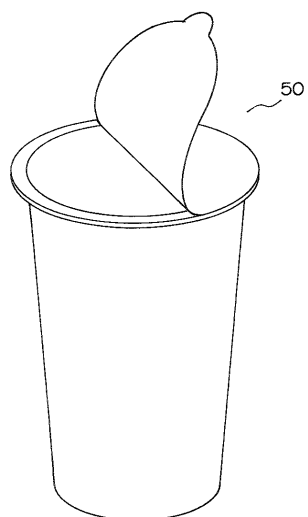
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

審査官 市野 要助

- (56)参考文献 実開昭55-044774(JP, U)
特開平09-030563(JP, A)
特開平07-251831(JP, A)
実開昭52-118720(JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 77/06
B65D 5/54
B65D 5/60
B65D 5/64
B65D 77/38