

(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2009-166879

(P2009-166879A)

(43) 公開日 平成21年7月30日(2009.7.30)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
B 6 5 D 5/44 (2006.01) B 6 5 D 5/44 C 3 E 0 6 0

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2008-8236 (P2008-8236)	(71) 出願人	507042648
(22) 出願日	平成20年1月17日 (2008.1.17)		ビーンスターク・スノー株式会社
		(71) 出願人	000002897
			北海道札幌市東区苗穂町6丁目1番1号
		(71) 出願人	000002897
			大日本印刷株式会社
		(74) 代理人	100090893
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
		(74) 代理人	100090893
			弁理士 渡邊 敏
		(72) 発明者	川越 幸紀
			札幌市東区苗穂町6丁目1番1号ビーン
			スターク・スノー株式会社内
		(72) 発明者	小林 直道
			札幌市東区苗穂町6丁目1番1号ビーン
			スターク・スノー株式会社内

最終頁に続く

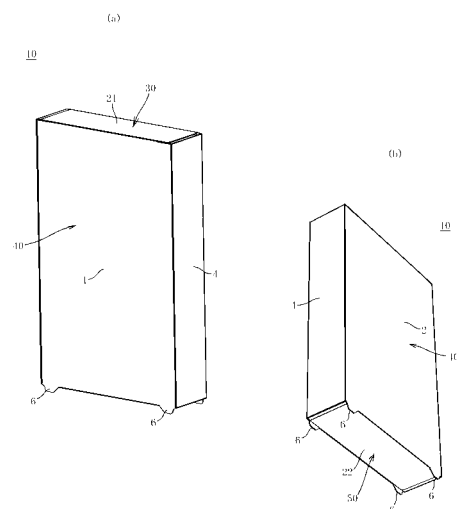
(54) 【発明の名称】 シールエンド式自立カートン

(57) 【要約】

【課題】主に、高速充填包装適性が良好なシールエンド式カートンに自立可能な脚部を形成するとともに、高速充填包装が可能かつ底部分に隙間等を生じることのない、シールエンド式自立カートンを提供することを課題とする。

【解決手段】前側板、後側板、左側板、右側板の各側板を折り込み、筒状の胴部を形成し、前記側板に連設するサイドフラップと底板とを折り込み、底部分を形成する、シールエンド式カートンにおいて、前記側板に、カートンの底方へと突出する脚部を形成し、前記サイドフラップと、該サイドフラップに連設する前記側板とが、同一幅を有することにより、前記脚部により生じる底板の隙間を、前記サイドフラップで塞ぐことを特徴とする、シールエンド式カートンである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

前側板、後側板、左側板、右側板の各側板を折り込み、筒状の胴部を形成し、前記側板に連設するサイドフラップと底板とを折り込み、底部分を形成する、シールエンド式カートンにおいて、
前記側板に、カートンの底方へと突出する脚部を形成し、
前記サイドフラップと、該サイドフラップに連設する前記側板とが、同一幅を有することにより、
前記脚部により生じる底板の隙間を、前記サイドフラップで塞ぐことを特徴とする、シールエンド式カートン。

10

【請求項 2】

前記前側板および後側板に、前記脚部を形成するとともに、
前記左側板および右側板に、前記サイドフラップを形成することを特徴とする、請求項 1 記載のシールエンド式自立カートン。

【請求項 3】

前記底板に、切込みからなる脚部を形成することを特徴とする、請求項 1 乃至 2 記載のシールエンド式自立カートン。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

20

本発明は、高速充填包装適性が良好なシールエンド式カートンに関し、特に、カートンの底部分に自立可能な脚部を有するシールエンド式自立カートンに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来のカートンは、カートンを自立させた際に、紙類の強度や内容物の自重等により、底板が円弧状に撓んでしまい、カートンが倒れやすいといった欠点があった。このため、カートンの自立性を安定すべく、カートンの前側板を下方へと延長して、カートンの底部分に脚部を形成することで、カートンの自立性を向上する構成（例えば、特許文献 1）や、底板に切欠きを形成して、脚部を形成する構成等が開示されている（例えば、特許文献 2）。

30

【0003】

しかしながら、上記脚部を設けたカートンは、何れもタックエンド式のカートンであり、タックエンド式カートンの底板に切欠きからなる脚部を形成した場合、切欠きによる隙間を生じるため、この隙間から異物が混入する恐れがあり、食品等のカートンには不適である。また、タックエンド式カートンは、高速充填包装が可能なシールエンド式カートンに比べ、内容物の充填速度が劣る、ブランクの配置効率が悪いといった欠点がある。

【0004】

【特許文献 1】 実公昭 63-8570 号公報

【特許文献 2】 実開平 03-29423 号公報

【発明の開示】

40

【発明が解決しようとする課題】**【0005】**

本発明は、主に、高速充填包装適性が良好なシールエンド式カートンに自立可能な脚部を形成するとともに、高速充填包装が可能かつ底部分に隙間等を生じることのない、シールエンド式自立カートン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】**【0006】**

上記課題を解決すべく、本発明の請求項 1 記載の発明は、前側板、後側板、左側板、右側板の各側板を折り込み、筒状の胴部を形成し、前記側板に連設するサイドフラップと底板とを折り込み、底部分を形成する、シールエンド式カートンにおいて、前記側板に、カ

50

ートンの底方へと突出する脚部を形成し、前記サイドフラップと、該サイドフラップに連設する前記側板とが、同一幅を有することにより、前記脚部により生じる底板の隙間を、前記サイドフラップで塞ぐことを特徴とする、シールエンド式自立カートンである。

【0007】

また、請求項2記載の発明は、前記前側板および後側板に、前記脚部を形成するとともに、前記左側板および右側板に、前記サイドフラップを形成することを特徴とする、シールエンド式自立カートンである。

【0008】

また、請求項3記載の発明は、前記底板に、切込みからなる脚部を形成することを特徴とする、シールエンド式自立カートンである。

【発明の効果】

【0009】

本発明の請求項1記載の発明は、前側板、後側板、左側板、右側板の各側板を折り込み、筒状の胴部を形成し、前記側板に連設するサイドフラップと底板とを折り込み、底部分を形成する、シールエンド式カートンにおいて、前記側板に、カートンの底方へと突出する脚部を形成し、前記サイドフラップと、該サイドフラップに連設する前記側板とが、同一幅を有することにより、前記脚部により生じる底板の隙間を、前記サイドフラップで塞ぐことを特徴とするから、特に、高速充填包装が可能なシールエンド式カートンにおいて、カートンの底部分に隙間を生じることのない自立可能なカートンを提供することが可能である。

【0010】

また、請求項2記載の発明は、前記前側板および後側板に、前記脚部を形成するとともに、前記左側板および右側板に、前記サイドフラップを形成することを特徴とするから、大きな幅を有する前側板および後側板に脚部を形成して、カートンの自立安定性を向上することが可能である。

【0011】

また、請求項3記載の発明は、前記底板に、切込みからなる脚部を形成することを特徴とするから、底板に切込みを形成する簡単な構成で脚部を形成することが可能である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

本発明に係るシールエンド式自立カートン10（自立カートン10）の一例としては、図1（a）（b）に示すように、前側板1、後側板2、左側板3、右側板4の各側板を折り込んでなる筒状の胴部40と、各側板に連設する、天板21、22、底板12、22、サイドフラップ31、32、41、42を折り込んでなる天面部分30および底部分50と、からなるカートン10である。

【0013】

特に、カートン10の前側板1および後側板2より、底方にかけて突出した4つの脚部6により、カートン10を安定して自立させることが可能であり、さらには、脚部6を形成するための底板12、22の切欠き部分が、サイドフラップ32、42で塞がれるため、カートン10の底部分50に隙間を生じることがない。よって、カートン内へと異物が侵入することを防止することが可能である。さらには、本発明の自立カートン10はシールエンド式のカートン10であり、高速充填包装や省ブランク等のシールエンド式カートン特有の効果を奏することが可能である。

【0014】

以下に、本発明の自立カートン10の構成について説明する。

まず、自立カートン10のブランクBは、図2に示すように、カートンの胴部40を形成するための、左側板3、後側板2、右側板4、前側板1および貼側板5が、縦折り線8を介してそれぞれ横方向に連設している。

【0015】

そして、カートンの天面部分30を形成するための、天板11、21、およびサイドフ

10

20

30

40

50

ラップ 3 1, 4 1 が、横折り線を介して、各側板の上方に連設している。

また、カートの底部分 5 0 を形成するための、底板 1 2、2 2、およびサイドフラップ 3 2, 4 2 が、横折り線を介して、各側板の下方に連設している。

すなわち、左側板 3 の上下にサイドフラップ 3 1、3 2 が連設し、前側板 1 の上下に天板 1 1 と底板 1 2 とが連設し、右側板 4 の上下にサイドフラップ 4 1、4 2 が連設し、後側板 2 の上下に天板 2 1 と底板 2 2 とが連設している。

【0016】

特に、前側板 1 および後側板 2 の、下方かつ左右端には、底方（底板）へと突出する脚部 6 が形成されており、該脚部 6 に相当する底板 2 2, 1 2 の一部が切り欠かれている。そして、後述する、カートン形成時において、前記底板 1 2、2 2 をそれぞれ折り込むことで、カートの底部分 5 0 の 4 隅において、下方へと突出する脚部 6 が形成される構成である。

10

【0017】

このような構成の従来カートンでは、底板を折り込んだ際に、脚部に相当する前記切欠き部分が、カートの底部分において隙間を形成してしまうという欠点があった。これに対して、本発明のカートンは、サイドフラップと、該サイドフラップと連設する側板とが、同一幅を有することで、後述する、前記底板 1 2、2 2 をそれぞれ折り込んだ際に生じる底板 1 2, 2 2 の隙間を好適に塞ぐことが可能である。

【0018】

よって、底部分 5 0 の隙間から異物等が侵入することを確実に防止することが可能である。また、大きな横幅を有する前側板 1 および後側板 2 に脚部 6 を形成することにより、カートン 1 0 の自立安定性を向上することが可能である。

20

【0019】

次に、このようなブランク B から本発明の自立カートン 1 0 を形成する方法の一例について説明する。

まず、図 3 (a) に示すように、前記ブランク B の縦折り線 8 に沿って、前後左右の各側板 1、2、3、4 を内方へと折り込み、左側板 3 と貼側板 5 とを互いに貼り合わせて、図 3 (b) に示すように、筒状の胴部 4 0 を形成する。そして、筒状の胴部 4 0 へと、図示しない内容物を高速で充填することが可能である。

【0020】

30

次に、図 4 (a) に示すように、左側板 3 および右側板 4 の上下にそれぞれ連設するサイドフラップ 3 1、3 2、4 1、4 2 を、それぞれ横折り線 7 に沿って内方へと折り込み、前側板 1 の上下に連設する天板 1 1 および底板 1 2 をそれぞれ折り込む。このとき、前記底板 1 2 に形成された切欠き部分、すなわち、前側板 1 より底方にかけて突出する脚部 6 が形成されることとなる。

【0021】

次に、図 4 (b) に示すように、後側板 2 の上下に連設する天板 2 1 および底板 2 2 をそれぞれ折り込む。このとき、前記底板 2 2 に形成された切欠き部分、すなわち、後側板 2 より底方にかけて突出する脚部 6 が形成されることとなる。

【0022】

40

このようにして、図 5 (a) に示すように、本発明の自立カートン 1 0 を形成することが可能である。

特に、本発明の自立カートン 1 0 は、図 5 (b) に示すように、サイドフラップ 3 2, 4 2 と、該サイドフラップ 3 2, 4 2 に連設する前記側板 3, 4 とが、同一幅を有することにより、前記脚部 6 により生じる底板 1 2, 2 2 の隙間を、前記サイドフラップ 3 2, 4 2 で塞ぐことが可能である。

【0023】

すなわち、図 6 に示すように、サイドフラップ 3 2、4 2 と、該サイドフラップ 3 2、4 2 と連設する左側板 3 および右側板 4 とが、同一幅を有しており、かつサイドフラップ 3 2, 4 2 の同一幅部分を、底板 1 2, 2 2 の切欠き部分より長く形成することで、底板

50

の切欠きにより生じる隙間を、サイドフラップ 3 2, 4 2 の前記同一幅部分で簡単に塞ぐことが可能である。

【0024】

よって、底板の切込みによる隙間を生じることなく、外部からの異物の侵入を防止しつつカートン 1 0 を好適に自立させることが可能である。さらには、本発明の自立カートン 1 0 はシールエンド式カートン 1 0 であり、高速充填包装適正が良好かつ省ブランクの効果を奏することが可能である。

【0025】

このように本発明のカートン 1 0 は、前側板 1、後側板 2、左側板 3、右側板 4 の各側板を折り込み筒状の胴部 4 0 を形成し、前記側板に連設するサイドフラップ 3 2, 4 2 と底板 1 2, 2 2 とを折り込み底部分 5 0 を形成する、シールエンド式カートンにおいて、前記側板 1, 2 に、カートンの底方へと突出する脚部 6 を形成するとともに、前記サイドフラップ 3 2, 4 2 と、該サイドフラップに連設する前記側板 3, 4 とが、同一幅を有する簡単な構成により、前記脚部 6 に生じる隙間を前記サイドフラップ 3 2, 4 2 で塞ぐことが可能である。

【0026】

本発明のカートン 1 0 は、前記サイドフラップ 3 2, 4 2 が、該サイドフラップと連設する側板と、同一幅を有し、前記脚部 6 により生じる隙間を、前記サイドフラップで塞ぐことが可能な構成であれば、底板 1 2, 2 2 の形状は、特に限定されるものではなく、例えば、図 7 に示すように、底板 1 2, 2 2 の形状が、一部斜めにカットされた形状の底板 1 2, 2 2 であっても、前記斜めの切欠き部分により生じる隙間を、サイドフラップ 3 2, 4 2 で簡単に塞ぐことが可能である。

【0027】

また、カートンの天面部分 3 0 を開封しやすく、前側板 1 の上方に、略円弧状のミシン目等からなる開封箇所 6 0 を形成してもよく、同様に、カートンの底部分 5 0 を開封しやすく、前側板 1 の下方に、略円弧状のミシン目等からなる開封箇所 7 0 を形成してもよい。

【0028】

そして、このようなブランク B からカートンを組み立てる場合の一例としては、まず、前記各側板 1, 2, 3, 4, 5 をそれぞれ折り込み貼り合わせて、図 8 (a) に示すように、筒状の胴部 4 0 を形成した後、図示しない内容物を、前記筒状のカートン 4 0 へと充填し、図 8 (b) に示すように、カートン 4 0 のサイドフラップ 3 1, 3 2, 4 1, 4 2 をそれぞれ折り込む。

【0029】

そして、図 9 (a) に示すように、前側板に連設する底板 1 2 を折り込み、前側板 1 の脚部 6 を形成した後、図 9 (b) に示すように、後側板 2 に連設する底板 2 2 を折り込み、後側板 2 の脚部 6 を形成する。

【0030】

このようにして、図 1 0 (a) に示すように、本発明のカートン 1 0 を形成することが可能であり、図 1 0 (b) に示すように、カートンの底部分 5 0 における、底板 1 2, 2 2 の切欠きにより生じる隙間を、サイドフラップで簡単に塞ぐことが可能である。よって、シールエンド式カートンの底部分 5 0 に隙間を生じることなく自立可能な脚部 6 を形成することが可能である。

【0031】

特に、本発明のシールエンド式自立カートンは、筒状の胴部 4 0 を形成し、内容物を充填した後、天板と底板とをそれぞれ折り込み貼りあわせてカートン 1 0 を形成する構成（シールエンド式）であり、シールエンド式カートンは、自動包装機の機械適性に優れ、商品充填、蓋締め作業の高速運転にも適し、かつ箱自体の剛性が高いという長所を有することから、お菓子、食品等の幅広い内容物の高速充填包装に好適である。さらには、複数のブランクを連続して無駄なく配置することが可能であり、省ブランクの効果を奏すること

が可能である。

【0032】

以上のように、本発明のカートン10は、前側板1、後側板2、左側板3、右側板4の各側板を折り込み筒状の胴部40を形成し、前記側板に連設するサイドフラップ32、42と底板12、22とを折り込み底部分50を形成する、シールエンド式カートンにおいて、前記側板1、2に、カートンの底方へと突出する脚部6を形成するとともに、前記サイドフラップ32、42と、該サイドフラップに連設する前記側板3、4とが、同一幅を有することにより、前記脚部6に生じる隙間を前記サイドフラップ32、42で塞ぐことを特徴とするから、自立可能かつ高速充填包装が可能なシールエンド式カートン10を提供することが可能である。特に、カートン10の底部分50に隙間等を生じることのないシールエンド式自立カートン10を提供することが可能である。

10

【0033】

また、前記前側板1および後側板2に、前記脚部6を形成するとともに、前記左側板3および右側板4に、前記サイドフラップ32、42を形成することを特徴とするから、大きな幅を有する前側板1および後側板2に脚部6を形成して、カートンの自立安定性を向上することが可能である。

【0034】

また、前記底板12、22に切込み6を形成する簡単な構成で、カートンの自立が可能な脚部6を形成することが可能である。

【0035】

本発明のシールエンド式自立カートン10の材質の一例としては、紙製カートンのみならず、積層フィルム等からなる樹脂製ブランクを用いて形成してもよく、高速充填可能なシールエンド式のカートンであれば、特にブランクの材質は限定されるものではない。また、前記底板12、22と前記前側板1および後側板2とが連設する横折り線7に、ミシン目を形成することで、底板12、22を直角に折り込みやすく、底部分50の膨らみを軽減することが可能である。

20

【0036】

また、上記例では、前側板1および後側板2に脚部6を形成した例を示したが、左側板3および右側板4よりサイドフラップ32、42にかけて脚部6を形成してもよく、前側板1および後側板2と同一幅を有する底板12、22を用いてサイドフラップ32、42の隙間を塞ぐ構成であってもよく、何れにせよ、脚部6により生じる底部分50の隙間を、底部分のパネルを用いて塞ぐ構成であれば、脚部の形状や、サイドフラップおよび底板の形状は、特に限定されるものではない。

30

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図1】(a)(b)本発明のシールエンド式自立カートンの一例を示す図である。

【図2】本発明のシールエンド式自立カートンのブランクの一例を示す図である。

【図3】(a)(b)カートンを組み立てる際の一例を示す説明図である。

【図4】(a)(b)カートンを組み立てる際の一例を示す説明図である。

【図5】(a)(b)本発明のシールエンド式自立カートンを示す図である。

40

【図6】本発明のシールエンド式自立カートンの底部分を示す説明図である。

【図7】本発明のシールエンド式自立カートンのブランクの別例を示す図である。

【図8】(a)(b)カートンを組み立てる際の一例を示す説明図である。

【図9】(a)(b)カートンを組み立てる際の一例を示す説明図である。

【図10】(a)(b)本発明のシールエンド式自立カートンを示す図である。

【符号の説明】

【0038】

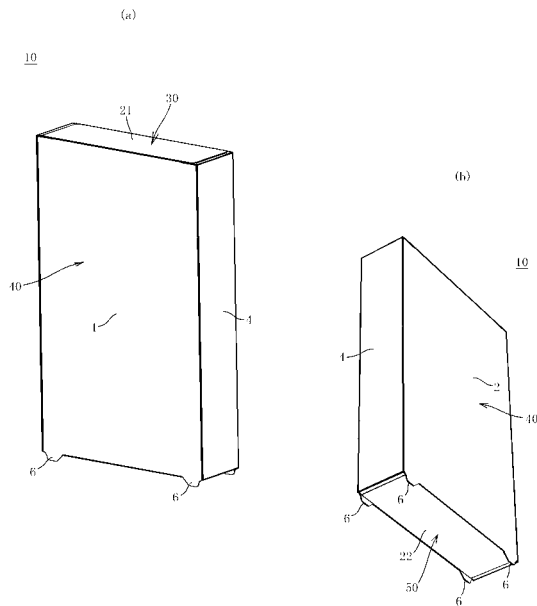
- 1 前側板
- 2 後側板
- 3 左側板

50

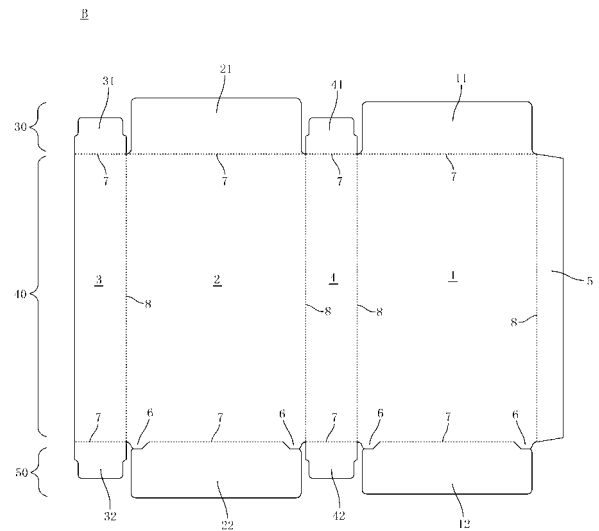
- 4 右側板
- 5 貼側板
- 6 脚部（底板の切欠き部分）
- 7 横折り線
- 8 縦折り線
- 10 シールエンド式自立カートン（カートン）
- 11 天板
- 12 底板
- 21 天板
- 22 底板
- 31 サイドフラップ
- 41 サイドフラップ
- 32 サイドフラップ
- 42 サイドフラップ
- 30 天面部分
- 40 胴部（筒状のカートン）
- 50 底部分
- 60 開封箇所（天面部分の開封箇所）
- 70 開封箇所（底部分の開封箇所）

10

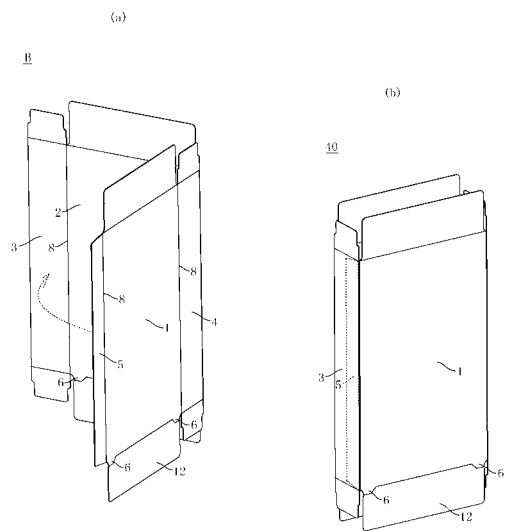
【図 1】



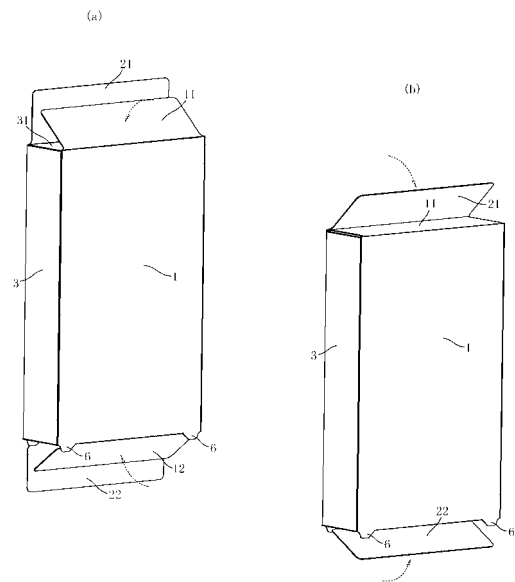
【図 2】



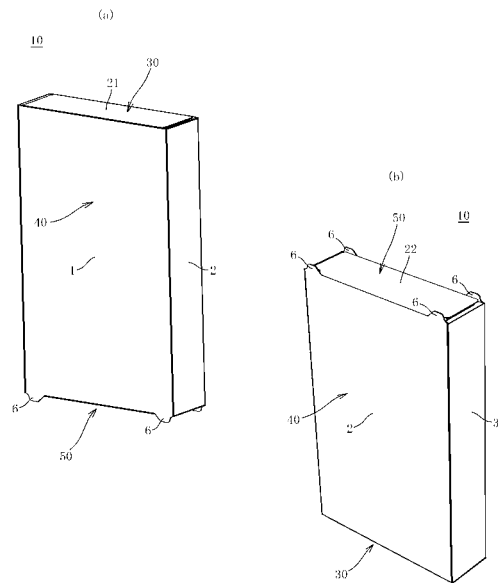
【図 3】



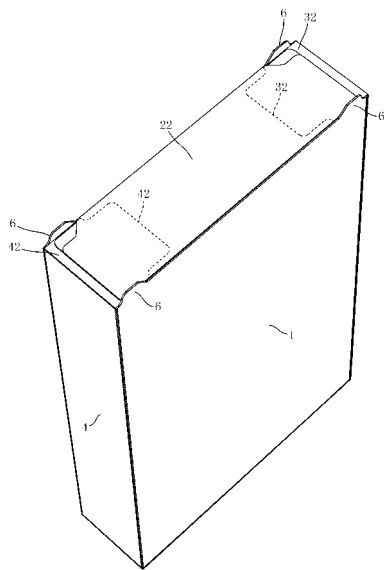
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(72)発明者 田中 雅人

神奈川県横浜市都筑区池辺町 3 5 0 0 株式会社DNPテクノパック横浜内

(72)発明者 小林 泰一郎

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

Fターム(参考) 3E060 AA03 AB02 AB03 BA02 BC04 CB11 CC02 CC18 DA01 DA25
DA30 EA06