

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5347246号
(P5347246)

(45) 発行日 平成25年11月20日 (2013.11.20)

(24) 登録日 平成25年8月30日 (2013.8.30)

(51) Int.Cl.	F I
B 6 5 D 5/24 (2006.01)	B 6 5 D 5/24 B S L E
B 6 5 D 5/56 (2006.01)	B 6 5 D 5/24 B R L
	B 6 5 D 5/56 B S G A

請求項の数 4 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2007-194478 (P2007-194478)	(73) 特許権者	000002897
(22) 出願日	平成19年7月26日 (2007.7.26)		大日本印刷株式会社
(65) 公開番号	特開2009-29457 (P2009-29457A)		東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(43) 公開日	平成21年2月12日 (2009.2.12)	(74) 代理人	100090893
審査請求日	平成22年4月16日 (2010.4.16)		弁理士 渡邊 敏
前置審査		(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
		(72) 発明者	上田 秀行
			大阪府東大阪市水走一丁目16番37号株
			式会社秀英内
		審査官	佐々木 正章
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 強化片付きトレー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

底面の各辺から延設された側面をそれぞれ有し、前記側面間に折込みコーナーを有するトレーであって、

前記側面の上辺から延設した強化片を形成することにより、トレー使用時において、前記強化片を内方若しくは外方へと折り込み、トレーを安定して保持可能に構成した強化片付きトレーであって、

前記強化片の前記側面の上辺から延設する幅は、15mm～60mmであり、前記強化片は、少なくとも親指を載せられる程度に形成され、前記強化片を内方に折り込んだ際には、人差指から小指までの4本の指をトレーの底面に添えるとともに、親指を前記強化片に載せた状態で、トレーを強固かつ安定して保持することが可能であり、

前記強化片を側面に形成し、

前記トレーの内面にフィルムを易剥離可能に形成し、

前記強化片の一部に突出部分を形成し、該突出部分を外方へ折り込むことで前記フィルムの先端部分を剥離させることを特徴とする、強化片付きトレー。

【請求項 2】

長方形の底面を有する強化片付きトレーであって、前記強化片を前記底面の短辺から延設された側面に設けたことを特徴とする、請求項1記載の強化片付きトレー。

【請求項 3】

前記折込みコーナーは、短側面に貼り合わせることを特徴とする、請求項1乃至2記載の

10

20

強化片付きトレイ。

【請求項 4】

前記強化片と対抗する側面に別の突出部分を突設し、該別の突出部分を外方へ折り込むことで前記フィルムの先端部分を剥離させることを特徴とする、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の強化片付きトレイ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、底面の各辺から延設された側面をそれぞれ有し、前記側面の端部間に折込みコーナーを有する、強化片付きトレイに関する。 10

【背景技術】

【0002】

従来、図 10 に示すように、種々の食料品をその場で食することを目的とした容器として、舟形のトレイ 10 が知られている（例えば特許文献 1）。このようなトレイ 10 は、特に、遊園地やお祭りといった催し場所において、例えばたこ焼きや焼きそば等を、その場で食することが可能なトレイ 10 として好適に用いられている。

【0003】

しかしながら、このようなトレイ 10 は、内容物を好適に収容することができるものの、トレイ 10 を片手で持って食する際に、人差指から小指までの 4 本の指をトレイの底面に添えて、親指を側面の上辺に掛けた状態で、トレイを保持するため、親指と側面 1 の上辺とが点接触となり、トレイ 10 の保持が不安定なばかりでなく、側面 1 に掛けた親指が、トレイ 10 の内部に入り込むと、熱い内容物で指先を火傷する恐れがあった。また、親指と側面 1 との間に力が集中して側面 1 が湾曲してしまうため、トレイ 10 の形状保持に難がありトレイを安定して保持することが困難である。このため、片手でトレイ 10 を保持しつつ、他方の手で割り箸等を持ち、内容物を食することが困難であった。 20

【0004】

【特許文献 1】特開 2007-161266 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0005】

本発明が解決しようとする課題は、主に、遊園地やお祭りといった催し場所において、例えばたこ焼きや焼きそば等を、その場で食するためのトレイにおいて、トレイを片手で強固かつ安定して保持することが可能なトレイ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、本発明は、底面の各辺から延設された側面をそれぞれ有し、前記側面間に折込みコーナーを有するトレイであって、前記側面の上辺から延設した強化片を形成することにより、トレイ使用時において、前記強化片を内方若しくは外方へと折り込み、トレイを安定して保持可能に構成した強化片付きトレイであって、前記強化片の前記側面の上辺から延設する幅は、15mm～60mmであり、前記強化片は、少なくとも親指を載せられる程度に形成され、前記強化片を内方に折り込んだ際には、人差指から小指までの 4 本の指をトレイの底面に添えとともに、親指を前記強化片に載せた状態で、トレイを強固かつ安定して保持することが可能であることを特徴とする、強化片付きトレイである。 40

【0007】

また、前記強化片は、短側面に形成したことを特徴とする、強化片付きトレイである。

【0008】

また、前記折込みコーナーは、短側面に貼り合わせることを特徴とする、強化片付きトレイ 50

一である。

【0009】

また、前記トレーの内面にフィルムを易剥離可能に形成したことを特徴とする、強化片付きトレーである。

【0010】

また、前記強化片の一部に突出部分を形成することにより、該突出部分を起点に前記フィルムを引き剥がし容易に構成したことを特徴とする、強化片付きトレーである。

【発明の効果】

【0011】

本発明は、底面の各辺から延設された側面をそれぞれ有し、前記側面間に折込みコーナーを有するトレーにおいて、前記側面の上辺から延設した強化片を形成することにより、トレー使用時において、前記強化片を内方若しくは外方へと折り込みトレーを安定して保持することが可能である。特に、親指と強化片とが面接触により当接するため、親指と側面との間に力が集中して側面が湾曲してしまうことを防ぐことが可能であり、さらには、トレーを持つ手が滑ることなく、安定してトレーを保持することが可能である。また、親指がトレーの内部に入り込むことを防ぎ、熱い内容物等で火傷してしまうことを防ぐことが可能であり、さらには、強化片を内方へと折り込むことにより、強化片に施した印刷が使用者方に向くため、高い宣伝効果を奏することが可能である。

10

【0012】

また、前記強化片は、短側面に形成したことを特徴とするから、強化片を有する短側面が外方へと折れ曲りにくく、強固かつ安定してトレーを保持することが可能である。さらには、短側面を把持して長側面を手前方に向けた状態で、トレーを保持することが可能であり、長い側面方から内容物を食しやすい効果がある。

20

【0013】

また、前記折込みコーナーは、短側面に貼り合わせることを特徴とするから、短側面の強度が向上して外方へと折れ曲りにくくなる効果があるとともに、折込みコーナーの貼り合せ部分が剥がれにくくなる効果がある。

【0014】

また、前記トレーの内面にフィルムを易剥離可能に形成したことを特徴とするから、液体を含む内容物を収容しても、トレーと液体とが直に接することを防止することが可能であり、トレーの紙材等に液体が浸透して、トレーの剛性が低下してしまうことを防止することが可能である。

30

【0015】

また、前記強化片の一部に突出部分を形成することにより、該突出部分を起点に前記フィルムを容易に引き剥がすことが可能であり、さらには、視認性がよい強化片に、フィルムを剥がす旨のリサイクルを促す表示をすることにより、強化片に形成された突出部分を用いてフィルムを分別することを容易に認識可能である。

よって、高い分別性、環境性、操作性を有する、強化片付きトレーを提供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】

40

【0016】

本発明に係る強化片付きトレー10（トレー10）の一例としては、図1（a）（b）に示すように、底面5と各側面1，2，3，4を有する舟形のトレー10であって、各側面1，2，3，4のコーナー部分に、ブランクの一部を折込み貼り合せてなる折込みコーナー6を有する、トレー10（強化片付きトレー10）である。

【0017】

特に、本発明のトレー10は、少なくとも1の側面1の上辺から延設された強化片7を有しており、後述する、トレー使用時において、前記強化片7を内方（若しくは外方）へと、折り込むことにより、片手で前記トレー10を強固かつ安定して保持することが可能である。よって、たとえ熱い内容物や重量の重い内容物であっても、トレー10を安定し

50

て保持することが可能であり、トレー 10 を保持した状態で好適に内容物を食することが可能である。

【0018】

前記トレー 10 は、該トレー 10 に収容する内容物の重量に耐えうる適宜の強度をもった紙材を使用することが好ましく、例えば、1 人前のたこ焼き（約 300 g 前後）を収容するためのトレーの形状は、長手方向が 100～200 mm、短辺方向が 50 mm～100 mm 程である場合、トレー 10 に使用する紙材としては、その坪量が $190 \text{ g/m}^2 \sim 350 \text{ g/m}^2$ 、より好ましくは坪量が $270 \text{ g/m}^2 \sim 310 \text{ g/m}^2$ の単紙（板紙）を用いることにより、内容物を収容したトレーが折れ曲りにくく、強化片に親指を載せた状態で、トレーを強固かつ安定して保持することが可能である。

10

【0019】

次に、このような強化片付きトレー 10 の主な構成について説明する。

本発明の強化片付きトレー 10 は、図 2 に示すように、略長方形の底面 5 を有し、該底面 5 の各辺よりトレー 10 の側壁を形成するための側面 1, 2, 3, 4 をそれぞれ有している。

【0020】

そして、各側面 1, 2, 3, 4 のコーナー部分には、扇状の折込みコーナー 6 を有しており、後述する、トレー組立時において、各側面 1, 2, 3, 4 を起立させた後、前記折込みコーナー 6 を外方へと折込み前記側面の外面に貼り合わせることで、簡単にトレー 10 を形成することが可能である。

20

【0021】

特に、短い幅を有する前記側面 1, 3（短側面）のうち、短側面 1 の上辺からは、さらに、ミシン目等を介して強化片 7 が延設されており、後述する、トレー使用時において、前記強化片 7 をミシン目に沿って内方若しくは外方へと折込み、該強化片 7 に親指を載せ若しくは摘むことで、トレー 10 を安定して保持することが可能である。

【0022】

また、前記側面 3 および前記強化片 7 の一部には、突出した形状からなる突出部分 9 が形成されており、後述する、トレー使用後において、トレー内面に形成されたフィルム 8 を、前記突出部分 9 を起点に引き剥がして、トレー 10 とフィルム 8 とを容易に分別することが可能である。

30

【0023】

次に、このようなブランクから本発明の強化片付きトレー 10 を組み立てる構成について説明する。

まず、図 3（a）に示すように、向い合う 1 対の前記短側面 1, 3 を内方へと折込み起立させた後、他方の 1 対の側面 2, 4（長側面）を内方へと折込むとともに折込みコーナー 6 を外方へと折り込む。

【0024】

そして、図 3（b）に示すように、外方へと突出した折込みコーナー 6 を、さらに前記短側面 1, 3 方へと折込み、該短側面 1, 3 の外面へと貼り合わせることにより、本発明の強化片付きトレー 10 を形成することが可能である。

40

【0025】

このようにして形成された本発明の強化片付きトレー 10 は、図 4（a）に示すように、側面 1, 2, 3, 4 に囲まれた舟形の収容部を有し、特に、前記短側面 1 からは、ミシン目を介して起立する強化片 7 が形成されている。

そして、トレーの使用時において、図 4（b）に示すように、前記強化片 7 をトレー内方へと折り込むことにより、親指を載せてトレーを強固に保持可能な強化片 7 を簡単に形成することが可能である。

【0026】

例えば、図 5（a）に示すように、トレー使用時において、たこ焼き等の内容物をトレー 10 に収容した場合、図 5（b）に示すように、前記強化片 7 を内方へと折り込むこと

50

により、トレー 10 の底面に 4 本の指先を添えつつ、前記強化片 7 に親指を載せた状態でトレー 10 を強固かつ安定して保持することが可能である。

【0027】

特に、前記強化片 7 は、図 6 (a) (b) (c) に示すように、短側面 1 に形成されており、たとえ、重量の重い内容物を収容したトレーを保持しても、強化片 7 および短側面 1 が、トレー 10 の重さで外方へと折れ曲ってしまうことを防ぐことが可能である。さらには、図 6 (a) に示すように、折込みコーナー 6 を短側面 1 へと貼り合わせることで、短側面 1 の強度がさらに向上するため、短側面 1 が外方へと折れ曲ってしまうことを強固に防ぐことが可能である。

【0028】

よって、片手で保持したトレー 10 が傾くことなく、安定してトレー 10 を保持することが可能であり、他方の手で割り箸等を持ち、内容物を好適に食することが可能である。また、熱い内容物を収容したトレー 10 を片手で保持した際にも、広い面からなる強化片 7 に親指を載せることで、内容物に直接指先が触れることなく安全に内容物を食することが可能である。

【0029】

前記強化片 7 の長手方向の長さは、15 mm ~ 60 mm 程度の長さが好適であり、さらに好ましくは 20 mm ~ 50 mm 程度の長さとするにより、親指の先端が内容物と接することなく、かつトレー 10 を強固かつ安定して保持することが可能である。さらには、前記強化片 7 と前記短側面 1 とは、同一幅をもって接続することが望ましく、短側面 1 の強度を活かした耐強度を有する強化片 7 を形成することが可能である。

【0030】

また、前記強化片 7 は、該強化片 7 と側面 1 とミシン目やハーフカットを介して接続することが望ましく、使用時において、強化片 7 を少ない力でもって容易に折り込むことが可能である。さらには、前記強化片 7 に印刷を施してもよく、後述する、トレー使用時において、印刷面が使用者の方向を向くため、一見して印刷内容を認識することが可能である。

【0031】

次に、本発明の強化片付きトレー 10 は、トレー 10 の内面にフィルム 8 を形成することにより、例えば、内容物にソース等の液体を使用する場合において、トレー内面の紙材に液体が浸透してしまいトレー 10 の剛性が低下してしまうことを好適に防止することが可能である。前記フィルム 8 は、予め剥離し易いようにトレー 10 に全面弱接着若しくは部分的弱接着しておくことが望ましい。

【0032】

そして、内容物を食した後において、トレー 10 の内面に形成されたフィルム 8 を剥がすことにより、簡単にトレー 10 のフィルム 8 と紙材とを分別することが可能であり、高い環境性を奏することが可能なトレー 10 を提供することが可能である。

【0033】

この場合の一例としては、トレー使用後において、図 7 (a) に示すように、トレー 10 の強化片 7 および側面 3 の一部に形成された前記突出部分 9 を外方へと折り込むことにより、トレー 10 の内面に形成されたフィルム 8 の先端部分を露出させることが可能であり、図 7 (b) に示すように、前記フィルム 8 の先端部分を指先でつまんで引くことにより、簡単にトレー 10 からフィルム 8 を引き剥がすことが可能である。

【0034】

また、強化片 7 と対向する側面 3 にも、前記突出部分 9 を形成することにより、両方向からフィルム 8 を引き剥がし容易に構成してもよく、例えば、内容物を余した場合であっても、対向する側面 1、3 の両方向からフィルム 8 を引き剥がして、内容物を包み込んで分別、廃棄することが可能である。よって、トレーの廃棄時において、環境に配慮したトレー 10 を提供することが可能である。

【0035】

前記突出部分 9 は、対向する側面 1, 3 の対角位置にそれぞれ形成することが好ましく、連続するブランクの突出部分が交互に配置されるため、単紙を余すことなく用いることが可能であり、さらなる省資源効果を奏することが可能である。

【0036】

また、本発明の強化片付きトレイ 10 に種々の印刷を施してもよく、図 5 に示したように、トレイ 10 の分別方法等を記載した印刷を施すことが望ましく、特に、前記強化片 7 に印刷を施すことにより、印刷面が使用者方に向くため、一見して印刷された分別方法等の表示を認識することが可能であり、トレイ 10 の分別をさらに促進する効果がある。

【0037】

以上のように、本発明の強化片付きトレイ 10 は、側面 1 の上辺から強化片 7 を延設する簡単な構成により、トレイ使用時において、人差指から小指までの 4 本の指をトレイの底面に添えるとともに、親指を前記強化片 7 に載せた状態で、トレイ 10 を強固かつ安定して保持することが可能である。また、上述の例では、トレイ 10 の前記強化片 7 を内方へと折込み、トレイ 10 を保持する例を示したが、これに限らず、前記強化片 7 を外方へと折込んで使用してもよく、外方へと折り込んだ強化片 7 を人差指と親指とで摘み、その他の指を底面 5 に添えた状態で、強固かつ安定してトレイ 10 を保持することも可能である。

【0038】

本発明の強化片付きトレイ 10 の形状は、上記例に限らず、例えば、多角形状のトレイであってもよく、少なくとも一の側面に前記強化片 7 を形成してもよい。また、前記強化片 7 は複数の側面に形成してもよい。

いずれにせよ、トレイ使用時において、強化片 7 を内方若しくは外方へと折込み、該強化片 7 に親指を載せて若しくは指先で摘んだ状態で、強固かつ安定してトレイ 10 を保持可能な構成であれば、トレイ 10 の形状や強化片 7 の形状等は限定されるものではない。

【0039】

前記強化片 7 の形状は、上記例に限らず、例えば、図 8 (a) に示すように、湾曲面であってもよく、また、図 8 (b) に示すように、段差形状であってもよく、さらには、図 8 (c) に示すように、半月形状であってもよい。

【0040】

さらには、トレイ使用前の強化片 7 が、側面 1 から延設して起立する形状であるから、図 9 に示すように、使用前のトレイ 10 を複数積み上げた状態で保管、輸送することが可能であり、使用時においても、側面 1 から延設された強化片をつまんで、最上段のトレイを取り出しやすい効果がある。

【0041】

前記トレイ 10 の内面にフィルム 8 を形成する方法の一例としては、易剥離性を有する接着剤を使用してフィルム 8 を貼り合わせる方法や、ポリエチレン等の溶融樹脂を押し出しラミネート法により形成する方法など適宜方法を用いて、トレイ 10 の内面にフィルム 8 を形成することが可能であり、フィルム 8 の形成方法は限定されるものではない。また、前記フィルム 8 の材質としては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、ポリアミド等の各種フィルム 8 を用いることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0042】

【図 1】 (a) (b) 本発明に係る強化片付きトレイの一例を示す説明図である。

【図 2】 本発明に係る強化片付きトレイのブランクの一例を示す説明図である。

【図 3】 (a) (b) 本発明に係る強化片付きトレイの組立時の一例を示す説明図である。

。

【図 4】 (a) (b) 本発明に係る強化片付きトレイの一例を示す説明図である。

【図 5】 (a) (b) 本発明に係る強化片付きトレイの使用例を示す説明図である。

【図 6】 (a) (b) (c) 本発明に係る強化片付きトレイの 3 面図である。

【図 7】 (a) (b) 本発明に係る強化片付きトレイの使用例を示す説明図である。

10

20

30

40

50

【図 8】 (a) (b) (c) 本発明に係る強化片付きトレーの別の例を示す説明図である。

【図 9】 本発明に係る強化片付きトレーの使用例を示す説明図である。

【図 10】 従来のトレーの一例を示す説明図である。

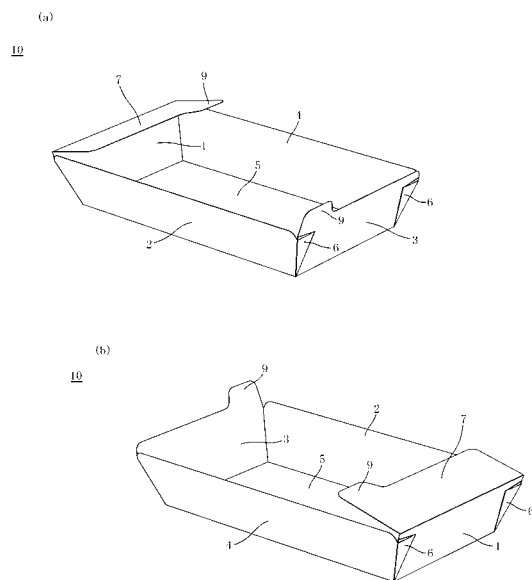
【符号の説明】

【0043】

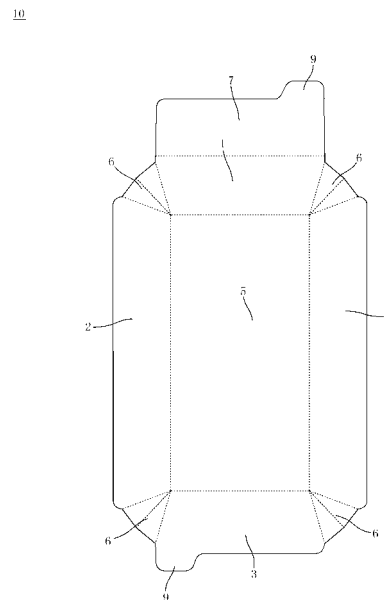
- 1 側面（短側面）
- 2 側面（長側面）
- 3 側面（短側面）
- 4 側面（長側面）
- 5 底面
- 6 折込みコーナー
- 7 強化片
- 8 フィルム
- 9 突出部分
- 10 トレー（強化片付きトレー）

10

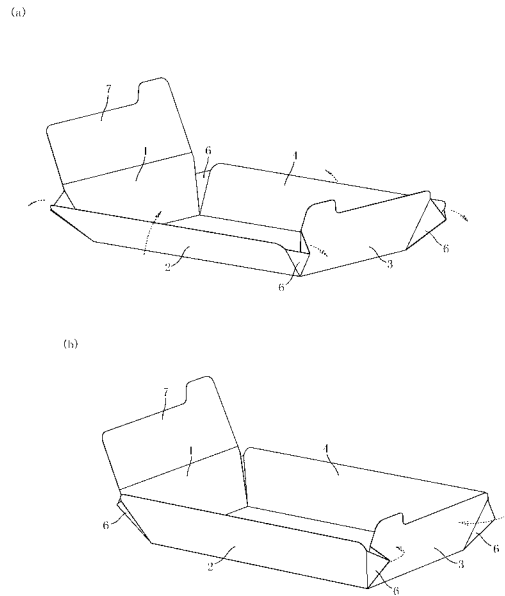
【図 1】



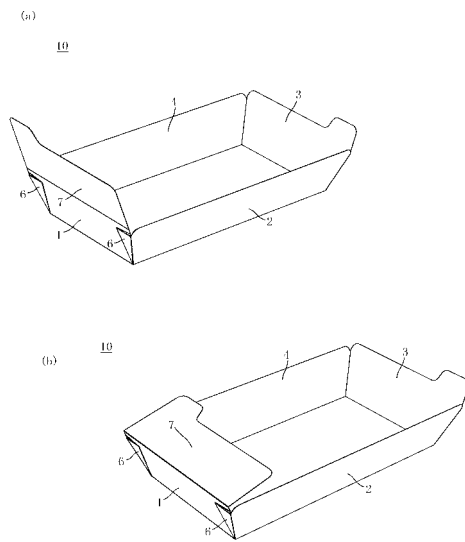
【図 2】



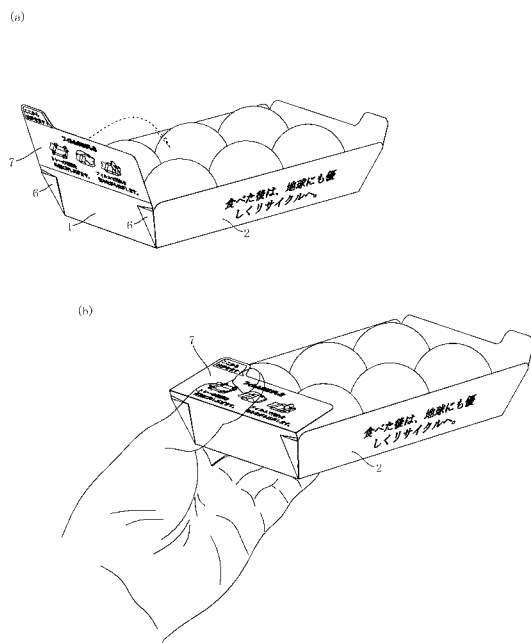
【図 3】



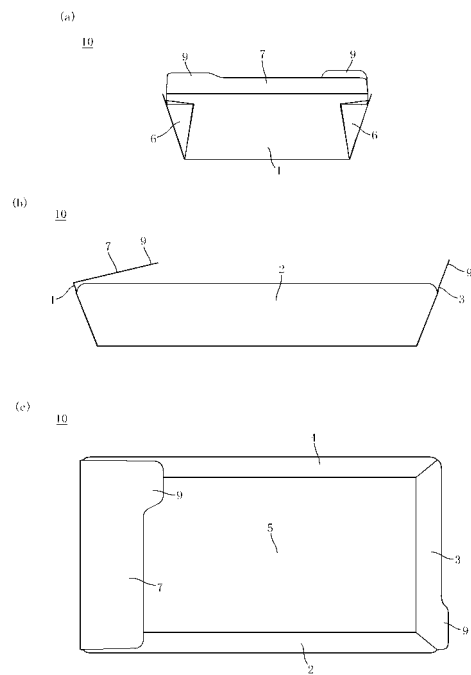
【図 4】



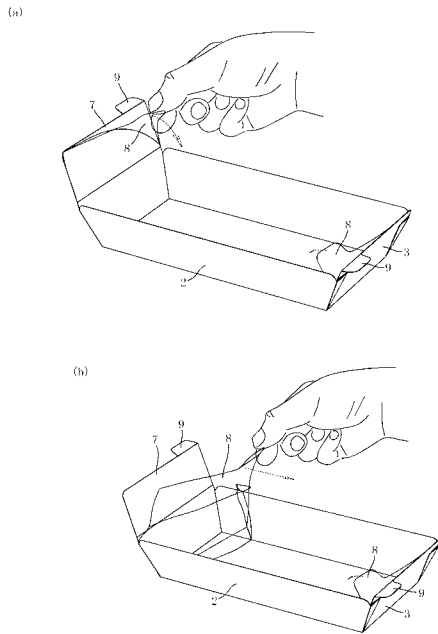
【図 5】



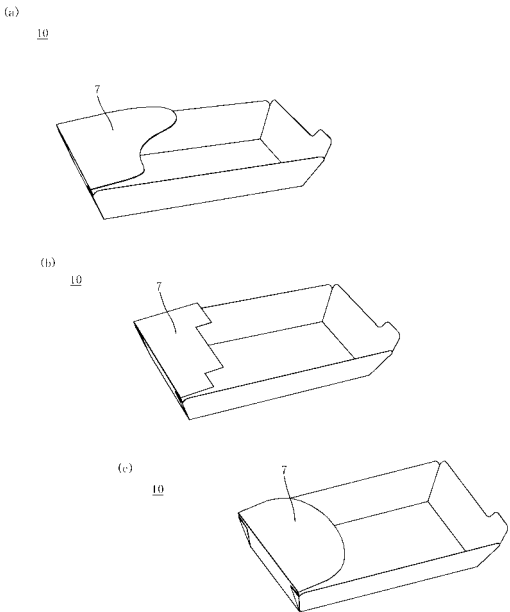
【図 6】



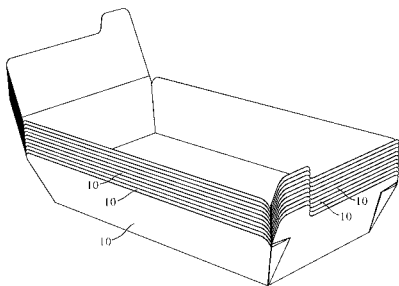
【図 7】



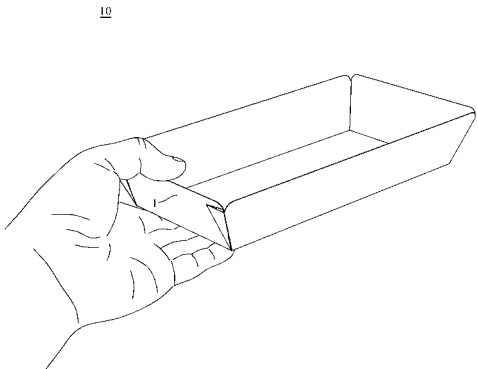
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2005-329989 (JP, A)
特開2002-128057 (JP, A)
特開2007-145396 (JP, A)
実開平07-033828 (JP, U)
実開平06-025109 (JP, U)
実開平06-014027 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 5/24
B65D 5/56