

(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2007-69948

(P2007-69948A)

(43) 公開日 平成19年3月22日(2007.3.22)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 5/22 (2006.01)	B 6 5 D 5/22 F	3 E 0 6 0
B 6 5 D 5/44 (2006.01)	B 6 5 D 5/44 F	

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2005-258940 (P2005-258940)	(71) 出願人	000166258
(22) 出願日	平成17年9月7日(2005.9.7)		古林紙工株式会社
			大阪府大阪市中央区大手通三丁目1番12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	竹内 裕二
			大阪府藤井寺市藤ヶ丘4丁目12番21号
		Fターム(参考)	3E060 AA03 AB13 AB20 BA13 BA23 CD02 CD12 DA11 EA06

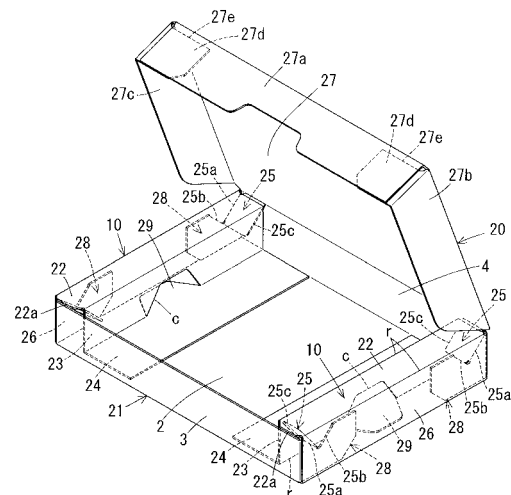
(54) 【発明の名称】 包装箱

(57) 【要約】

【課題】 包装箱の補強部の内面間を突っ張る補強片が脱落しにくいようにし、且つ簡単に組立てできるようにする。

【解決手段】 凹状収納部21の側板26の上縁に折目線rを介して延長片を設け、上記補強部10は、前記延長片を内側に折り曲げてその先端を上記底板2に固定して前記底板2と平行な筒状の補強部10を設ける。前後面板3、4の側縁に折込片28を設けてその折込片28を前記補強部10内へ前記筒軸方向に沿って差し入れる。その折込片28に、前記補強部10の内面間を突っ張る補強片25を突出して設け、その補強片25が補強部10内の対向する内面間を結ぶ方向に位置して、その補強部10の断面形状が変形しないように保持する。補強片25の板面方向は任意に設定できるので、その折込辺と補強片との接続長さを十分に確保し得る。両者の接続長さが充分であれば、折込片28と補強片25とは強固に固定され補強片25は脱落しにくくなる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

底板 2 と複数の側面パネルで構成された凹状収納部の一の側面パネルに沿って、その筒軸方向が前記底板 2 と平行な筒状の補強部 10 を設け、その一の側面パネルに隣接する他の側面パネルの側縁に折込片を設けてその折込片を前記補強部 10 内へ前記筒軸方向に沿って差し入れ、その折込片に、前記補強部 10 の対向する内面間を突っ張る補強片 25 を突出して設けたことを特徴とする包装箱。

【請求項 2】

上記側面パネルの上縁に折目線 r を介して延長片を設け、上記補強部 10 は、前記延長片を内側に折り曲げてその先端を上記底板 2 に固定することにより形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の包装箱。 10

【請求項 3】

上記補強片 25 は、上記折込片に折目線 25 a を介して起伏自在に設けられることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の包装箱。

【請求項 4】

上記補強片 25 は、上記折込片に折目線 25 a を介して起伏自在に設けられて、その補強片 25 の上縁を上記側面パネルの上縁よりも上へ突出させたことを特徴とする請求項 2 に記載の包装箱。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

この発明は、菓子などを収容するための包装箱に関するものである。

【背景技術】

【0002】

例えば、チョコレートやキャンディーなど菓子類や各種食品などを収納する紙製包装箱として、上方開口した凹状の収納部と、その上方開口を塞ぐ各種構造の蓋を開閉自在に設けたものが一般的である。

【0003】

例えば、底板とその周囲に立ち上がる 4 枚の側面パネル、すなわち前面板と後面板及び左右側板とからなる凹状の収納部を設け、その収納部の上面開口を塞ぐ蓋板を前記後面板の上端縁に開閉自在に設けたものがある（例えば、特許文献 1 参照）。 30

また、凹状の収納部（容器本体）を筒状のカバー内に挿通自在として、その筒状のカバーにより前記収納部の上面開口を塞ぐようにしたものもある（例えば、特許文献 2 参照）。

【特許文献 1】特開 2002-166926 号公報

【特許文献 2】特開 2004-231292 号公報

【0004】

特許文献 1 に記載の包装箱は、底板周囲に立ち上がる側面パネルが薄板状であるので、収納部の剛性をそれほど高くできないという問題がある。

この点、特許文献 2 に記載の包装箱は、収納部の 4 つの側面パネルのうち一の側面パネルを起伏自在とし、その一の側面パネルに沿って中空筒状の引出片（補強部）を形成している。この態様において、前記一の側面パネルを底板から立ち上げた状態に固定すれば、収納部の剛性は相対的に幾分高くなるといえる。 40

しかし、この筒状の引出片（補強部）は指で押えようと、内部に突っ張りがないので中空の部分が押しつぶされやすく、その剛性向上の効果は小さい。

【0005】

そこで、その剛性を高めるために、例えば、図 7 に示す包装箱 11 のように、筒状の補強部 10 内に、その内面間を横方向に突っ張る補強片 15 を差し入れる場合がある。

【0006】

この包装箱 11 の構成は、収納部 1 を構成する 4 枚の側面パネルのうち側板（右側板） 50

6の上縁に、折目線rを介して連続する3つの延長片を水平延長片12、垂直延長片13、接着用延長片14の順に設ける。その最初の水平延長片12の幅方向（図中に示すW方向）両端縁に折目線sを介して対の補強片15、15が設けられている。

各延長片12、13、14は、図7に示すように、それぞれ折目線rを介して順に折り込まれて、最後の接着用延長片14は底板2に糊付して固定され、底板2及び側板6とともに断面四角形の筒状補強部10を構成する。また、前記水平延長片12に設けられた前記対の補強片15、15は、それぞれ前面板3及び後面板4の内側に差し込まれる。

【0007】

このとき、補強片15は、上記筒状の補強部10内においてその補強部10の筒軸に交差する方向に配置され、その補強片15の外側縁15aは、前面板3及び後面板4にそれぞれ設けられて側板6の内面に沿って折り込まれた折込片8、8の内面に、また、内側縁15bは前記垂直延長片13の内面に当接する。この当接により、補強片15は、補強部10の内面間で横方向に突っ張って、その補強部10を図示するA-A断面において所定の断面四角形の形状に保持する。

補強片15が補強部10の断面形状を保持するので、収納部1すなわち包装箱11の剛性が高められ、その形崩れを防止し得る。なお、通常は、図7に示さない左側板5側にも、同様な構造を有する補強部10が併せて設けられる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

しかし、上記構成の包装箱11において、収納部1内のスペースを広く確保するために、補強部10の側板6からの突出長さを短く、すなわち補強部10の断面幅Lを小さくすると、図7に示す折目線sの長さも短くなるので補強片15が延長片12から切れやすく（脱落しやすく）なるという問題がある。補強片15が切れると収納部1の剛性が低くなり、包装箱11は形崩れしやすくなるので好ましくない。

【0009】

また、上記のように補強片15を設けた場合、その組立ての際には、例えば、図8（a）に示すように、補強部10を設けた側の側面パネルである側板6をまず底板2から立ち上げて、続いて3つの延長片12、13、14を内側に折り込んで筒状の補強部10を形成し、さらに補強片15を内側に折り込んでおくという手法が考えられる（第一の組立方法）。

しかし、この方法によれば、図中に矢印で示すように、折込片8を側板6の内側に差し込もうとすると、その折込片8の先端が水平延長片12に当たるので差し込みにくいという問題がある。したがって、この第一の組立方法は好ましくない。

【0010】

逆に、図8（b）に示すように、補強部10を形成するよりも先に、前後面板3、4を底板2から立ち上げて折込片8を内側に折り込んでおくという手法も考えられる（第二の組立方法）。

しかし、この方法によれば、補強部10を形成するために、上記側板6及び各延長片12、13、14を折目線rに沿って折り曲げようとする、側方に突出する補強片15（図8（b）実線参照）が前後面板3、4あるいは蓋板7に当たってしまうという問題がある。

その補強片15が前後面板3、4等に当たらないよう、仮に、補強片15を内側に折り込んだ状態（図8（b）鎖線参照）に終始維持しようとする、上記各延長片12、13、14の折り曲げとともに移動する補強片15を、終始何らかの手段により保持しなければならず、包装箱の組立工程が複雑になる。

【0011】

包装箱が組立てしにくいと作業が煩雑となるので好ましくなく、また、複雑な組立て作業は、製造工程においてコスト高の要因となるので、今日のコストダウンの要請に合致しない。したがって、包装箱は、簡単に組立てできることが望ましい。

10

20

30

40

50

【0012】

そこで、この発明は、剛性を高める上記構成の筒状の補強部を有する包装箱において、その補強部の対向する内面間を突っ張る補強片が脱落しにくいようにすることを第一の課題とし、その補強部と補強片を有する包装箱を簡単に組立てできるようにすることを第二の課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0013】

上記第一の課題を解決するために、この発明は、上記筒状の補強部の対向する内面間を突っ張る補強片を、その補強部内に筒軸方向に沿って差し入れられる隣接側面パネルの折込片に設けたのである。

10

【0014】

折込片は、上記凹状を成す収納部の高さ方向に所定の高さを有しており、また、上記補強部の筒軸方向に沿って所定の長さを有している。

また、補強片の板面の面方向は任意の方向であってよい。すなわち、補強片は、補強部内の対向する内面間を突っ張る限りにおいてその板面の方向は自由であり、例えば、底板に平行な板面を有する補強片であってもよいし、底板に垂直であり、補強部の筒軸方向に交差する板面を有する補強片であってもよい。また、底板に対して傾斜させた斜め方向の板面を有する補強片であってもよい。

このため、補強部の側面パネルからの突出長さが短い（断面幅が小さい）場合であっても、補強片の板面の向きを選択することにより、その折込辺と補強片との接続部分の向きを変えて、両者の接続長さを十分に確保し得る。したがって、折込辺と補強片とは強固に固定され、補強片は脱落しにくくなる。

20

【0015】

上記「補強部の対向する内面間を突っ張る補強片」とは、補強片が補強部内の対向する内面間を結ぶ方向に位置して、その補強部の断面形状が変形しないように保持する機能を有する補強片をいう。補強部内の対向する両内面へ補強片の縁がともに当接することによって、その補強片の剛性で突っ張ってもよいし、折込片を側面パネルに当接させて、両内面のうち一方へはその折込片を介して突っ張ってもよい。

【0016】

また、上記第二の課題を解決するために、この発明は、上記折込片に補強片を設けた構成において、上記側面パネルの補強部を、その側面パネルの上縁に設けた延長片を折り曲げることにより筒状に形成するようにしたのである。

30

このようにすれば、上記折込片を隣接する側面パネルの内側に折り込んで補強片を所定方向に起立させた後、その折込片及び補強片を覆うように延長片を折り曲げて補強部を形成することができる。すなわち、折込片に補強片が設けられていれば、前記延長片により補強部を形成する際に、その補強片がじゃまになることがない。したがって、包装箱を簡単に組立てできる。

【発明の効果】

【0017】

この発明は、以上のようにしたので、剛性を高める上記構成の筒状の補強部を有する包装箱において、その補強部の対向する内面間を突っ張る補強片が脱落しにくく、また、包装箱を簡単に組立てできる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

上記第一の課題を解決するための手段の実施形態として、底板と複数の側面パネルで構成された凹状収納部の一の側面パネルに沿って、その筒軸方向が前記底板と平行な筒状の補強部を設け、その一の側面パネルに隣接する他の側面パネルの側縁に折込片を設けてその折込片を前記補強部内へ前記筒軸方向に沿って差し入れ、その折込片に、前記補強部の対向する内面間を突っ張る補強片を設けた構成を採用し得る。

なお、上記筒状の補強部は、側面パネルの全長に亘って連続的に設けられていてもよい

50

し、その全長に亘って断続的に、あるいは側面パネルに沿って部分的に設けられていても上記効果を発揮し得る。また、その筒状の補強部の断面形状は、断面四角形であってもよいし、そのほか、断面台形、断面多角形など各種形状を採用し得る。

【0019】

上記第二の課題を解決するための手段の実施形態として、上記側面パネルの上縁に折目線を介して延長片を設け、上記補強部を、前記延長片を内側に折り曲げてその先端を上記底板に固定することにより形成されるようにした構成を採用し得る。

【0020】

また、上記の各構成において、上記補強片を、上記折込片に折目線を介して起伏自在に設けた構成を採用し得る。このようにすれば、包装箱を一枚のブランクで構成することができ、部材点数を少なくし得る。 10

さらに、上記のごとく、側面パネルの上縁に折目線を介して延長片を設け、上記補強部を、前記延長片を内側に折り曲げてその先端を上記底板に固定することにより形成されるようにした構成において、上記補強片を、上記折込片に折目線を介して起伏自在に設けて、その補強片の上縁を上記側面パネルの上縁よりも上へ突出させた構成を採用し得る。

このようにすれば、延長片を折り曲げて補強部を形成する際に、その補強片の突出部分は折り曲げた延長片に押されるので、補強片は自動的に内側に立ち上がる。このため、組み立て作業がさらに簡単になる。

【実施例1】

【0021】

実施例1を図1乃至図3に示す。この実施例は、図3の展開図に示す紙製のブランクから組み立てて構成される包装箱20である。 20

そのブランクの構成は、図3に示すように、底板2の両側縁に左右側板26、26を連設し、その左右両側板25、26の上縁に、折目線rを介して、連続する3つの延長片が第一延長片22、第二延長片23、第三延長片24の順に設けられている。

【0022】

また、底板2の前縁には折目線rを介して前面板3が連設されており、その前面板3の両側縁にそれぞれ折目線rを介して折込片28が設けられている。

両折込片28、28には、それぞれその前面板3と折込片28との間の折目線rの方向に対して45度の方向に向く折目線25aを形成し、さらにその折目線25aに直交する切目線25bを形成することにより、補強片25が形成されている。 30

【0023】

さらに、底板2の後縁には折目線rを介して後面板4が連設されており、その後面板4の両側縁には、前面板3と同様の構成からなる折込片28と補強片25が設けられている。

【0024】

また、その後面板4の上縁には折目線rを介して蓋板27が設けられている。蓋板27の両側縁には、それぞれ折目線rを介して蓋端面27b、27cが設けられている。また、その蓋板27の上縁には折目線rを介して蓋前面板27aが設けられている。

【0025】

この包装箱20を組み立てる際には、図1に基づいて説明すると、まず、底板2から前面板3と後面板4を立ち上げる。このとき、後面板4の上縁には蓋板27が設けられているので、予め、その蓋板27に対して蓋端面27b、27c及び蓋前面板27aをそれぞれ折目線rを介して立ち上げておき、両者を図1に示すように糊代片27d、27dを介して接着固定しておいてもよい。この接着固定は、後記の収納部21を形成した後に行っても良い。 40

【0026】

つぎに、左右両側板26、26を底板2から立ち上げる。このとき、既に立ち上げられた前面板3及び後面板4の各折込片28、28を予め内側に折り込んでおき、そして、各側板26、26に設けた3つの延長片22、23、24を、図1に示すように、折目線r 50

を介して順に内側に折り込んでいく。

【0027】

このとき、補強片25の先端縁25cを含む上縁は、補強片25を内側へ起立させる前の状態において、その補強片25が介在する部分以外の折込片28の上縁よりも上方へ突出し、その高さは側板26の上縁よりも高く設定されている。このため、補強片25は、上記3つの延長片22, 23, 24の折り込みとともにその3つの延長片22, 23, 24のうち第一延長片22の内面に当たって内側へ押され、図示するように、折目線25aを介して内側に起立した状態となる。そして、その第一延長片22は底板2に対して平行、第二延長片23は底板2に対して垂直な向きとし、その第二延長片23の内面に前記補強片25の先端縁25cを当接（線接触）させた状態で、第三延長片24を底板2に接着固定し、延長片22, 23, 24と底板2、及び側板26とからなる断面四辺形の筒状の補強部10を構成する。

10

【0028】

このとき、折込片28は、側板26に沿って差し込まれてその側板26の内面に面接触しており、前記補強片25の先端縁25cが第二延長片23の内面に当接するので、その補強片25は、補強部10の内面間で横方向に引っ張って、その補強部10を所定の断面四角形の形状に保持する。すなわち、その断面形状が形崩れしないように保持する。

補強片25が補強部10の断面形状を保持するので、底板2と前後面板3, 4及び左右側板26, 26等で構成される凹状の収納部21の所定の剛性が維持され、すなわち包装箱20の所定の剛性が維持されてその形崩れを防止し得る。

20

【0029】

また、第二延長片23に切目線cを介して設けられた突出片29を、図1に示すように底板2に沿って外側に突出させれば、補強部10はさらに形崩れしにくくなるので好ましい。

なお、図1に示す突出片22aは、蓋板27側に設けた段部27eに嵌って、その蓋板27を閉鎖状態に係止する効果を有する。

【0030】

この組立て作業において、補強片25は、補強部10を形成するために各側板26, 26に設けた3つの延長片22, 23, 24を折り込むと、自動的に内側へ起立するので、その組立て作業は非常に簡単である。

30

なお、上記のごとく補強片25の上縁が折込片28の上縁よりも突出していない場合においても、その補強片25は、折込片28を内側に折り込む前に、又は折り込んだ後に予め内側に向かって起立させておくことができるので、上記手順により補強部10を形成する際に作業を煩雑にすることはない。

【0031】

また、このように側板26に補強部10を設ければ、底板2周囲に立ち上がる側面パネルが外観上厚く見えるので、包装箱20の高級感が増すという効果もある。

なお、上記実施例1では、各折込片28は補強部10内に差し込まれて対応する側板26の内面に密着する。このとき、その折込片28の上縁が第一延長片22の下面に係止されることにより、底板2に対して前面板3、又は後面板4を起立した状態に維持するようになっている。底板2に対して前面板3、又は後面板4を起立した状態に維持する手段としては、このように各折込片28と第一延長片22との係止によって行ってもよいし、その他にも、例えば、各折込片28の外面と対応する各側板26, 26の内面とを接着固定してもよい。

40

【実施例2】

【0032】

実施例2を図4乃至図6に示す。この実施例は、図4の展開図に示す2枚の紙製のブラंकから組み立てて構成される包装箱30であり、包装箱30は、図5に示す容器本体（収納部）31とその容器本体31を摺動可能に収納する筒状カバー（蓋体）とから成る。

そのブラंकの構成は、まず、容器本体31を構成する図4の下方に示すブラंकは、

50

底板 2 の両側縁に左右側板 3 6 , 3 6 を連設し、その左右両側板 3 6 , 3 6 の上縁に、折目線 r を介して、連続する 3 つの延長片が第一延長片 3 2、第二延長片 3 3、第三延長片 3 4 の順に設けられている。

【0033】

また、底板 2 の前縁には折目線 r を介して前面板 3 が連設されており、その前面板 3 の両側縁にそれぞれ折目線 r を介して折込片 3 8 が設けられている。

両折込片 3 8 , 3 8 には、それぞれその前面板 3 と折込片 3 8 との間の折目線 r の方向に対して 45 度の方向に向く折目線 2 5 a を形成し、さらにその折目線 2 5 a に直交する切目線 2 5 b を形成することにより、補強片 2 5 が形成されている。

【0034】

さらに、底板 2 の後縁には折目線 r を介して後面板 4 が連設されており、その後面板 4 には、前面板 3 と同様の構成からなる折込片 3 8 と補強片 2 5 が設けられている。

【0035】

一方、筒状蓋体を構成する図 4 の上方に示す別のブランクは、上記容器本体 3 1 の上面開口を閉じる蓋板 3 7 の両側に折目線 r を介して蓋側板 3 7 a , 3 7 a が連設されており、その各蓋側板 3 7 a , 3 7 a の外側には、それぞれ折目線 r を介して蓋底板 3 7 b、及び接着片 3 7 c が設けられている。

【0036】

この包装箱 3 0 の組み立て手順は、容器本体 3 1 については、上記実施例 1 の収納部 2 1 と同様であるので説明を省略する。筒状ケースの組立て手順は、図 4 の上方に示すブランクを折目線 r を介して折り込んで筒状にし、接着片 3 7 c と蓋底板 3 7 b とを接着固定する。

【0037】

図 5 に示すように、容器本体 3 1 を筒状ケース内に摺動可能に収納し、その容器本体 3 1 を筒状ケースから引き出すことにより、内部の収容物が取出し可能となる（図 5 に示す状態）。

このとき、図 6 に示すように、第一延長片 3 2 に設けた係止片 3 5 が、蓋板 3 7 側に設けた係止部 4 1 に係止して、その容器本体 3 1 がそれ以上引き出されないようになっている。

【0038】

なお、上記各実施例では、各折込片 2 8 , 3 8 には、それぞれその前面板 3 又は後面板 4 と、折込片 2 8 又は折込片 3 8 との間の折目線 r の方向に対して 45 度の方向に向く折目線 2 5 a を形成し、さらにその折目線 2 5 a に直交する切目線 2 5 b を形成することにより補強片 2 5 を形成した。その結果、補強片 2 5 の板面の向きは、図 1 あるいは図 5 に示すように、底板 2 に対して斜め 45 度の角度に傾斜したものとなっている。この補強片 2 5 の板面の向きは、実施例に限定されず、補強片 2 5 は、補強部 1 0 内の対向する内面間を突っ張る限りにおいてその板面の方向は自由である。例えば、底板 2 に平行な板面を有する補強片 2 5 であってもよいし、底板 2 に垂直であり、補強部 1 0 の筒軸方向に交差する板面を有する補強片 2 5 であってもよい。

また、上記の各実施例では、補強部 1 0 は、側板に設けた延長片を内側に折り曲げて筒状に形成したが、補強部 1 0 として、他の構成からなるものも採用し得る。例えば、凹状の収納部と筒状の補強部 1 0 とを別々のブランクで形成して、両者を組立てた後、接着固定等により一体化してもよい。また、前面板 3 あるいは後面板 4 に補強部 1 0 を設けても良い。

【図面の簡単な説明】

【0039】

【図 1】 実施例 1 の開放状態を示す斜視図

【図 2】 同実施例の閉鎖状態を示す要部拡大斜視図

【図 3】 同実施例の展開図

【図 4】 実施例 2 を示す展開図

10

20

30

40

50

【図 5】図 4 のブランクを組立てた状態を示す斜視図

【図 6】図 5 の要部拡大斜視図

【図 7】従来例の要部拡大斜視図

【図 8】図 7 の包装箱を組立てる際の状況を示す要部拡大斜視図

【符号の説明】

【0040】

1, 21, 31 収納部（容器本体）

2 底板

3 前面板

4 後面板

5, 6, 26, 36 側板

7, 27, 37 蓋板

8, 28, 38 折込片

9, 29, 39 突出片

10 補強部

11, 20, 30 包装箱

12, 22, 32 第一延長片（水平延長片）

13, 23, 33 第二延長片（垂直延長片）

14, 24, 34 第三延長片（接着用延長片）

15, 25 補強片

25a 折目線

25b 切目線

25c 先端縁

35 係止片

41 係止部

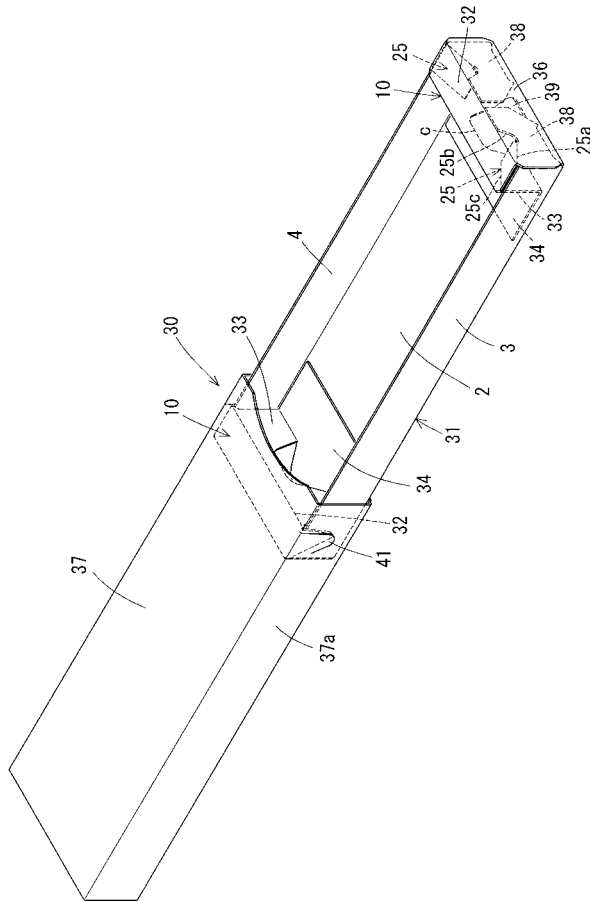
c 切目線

r, s 折目線

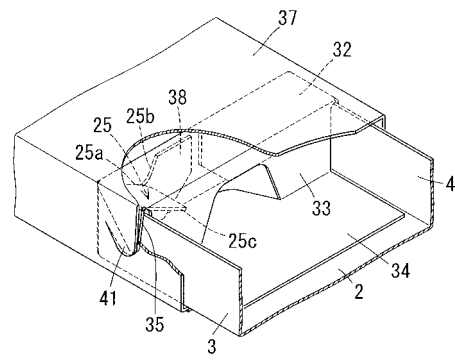
10

20

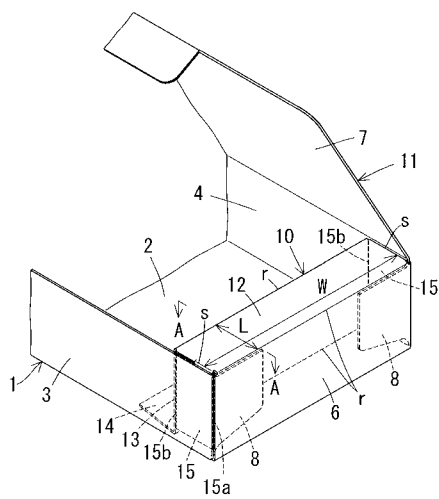
【図 5】



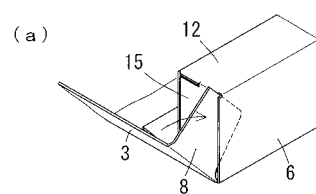
【図 6】



【図 7】



【図 8】



(b)

