

(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2015-107828
(P2015-107828A)

(43) 公開日 平成27年6月11日 (2015.6.11)

(51) Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

B 6 5 D 5/66 (2006.01)

B 6 5 D 5/66 3 1 1 N 3 E 0 6 0

B 6 5 D 5/43 (2006.01)

B 6 5 D 5/42 Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2013-252569 (P2013-252569)	(71) 出願人	390002370
(22) 出願日	平成25年12月5日 (2013.12.5)		大塚包装工業株式会社
			徳島県鳴門市大津町木津野字東辰巳1番地
		(74) 代理人	100074354
			弁理士 豊栖 康弘
		(74) 代理人	100104949
			弁理士 豊栖 康司
		(72) 発明者	西堀 泰弘
			徳島県鳴門市大津町木津野字東辰巳1番地
			大塚包装工業株式会社内
		Fターム(参考)	3E060 AA03 AB17 BA06 BA08 BA13
			CG12 DA13 DA15 DA16 DA25
			DA30 EA06 EA13 EA16

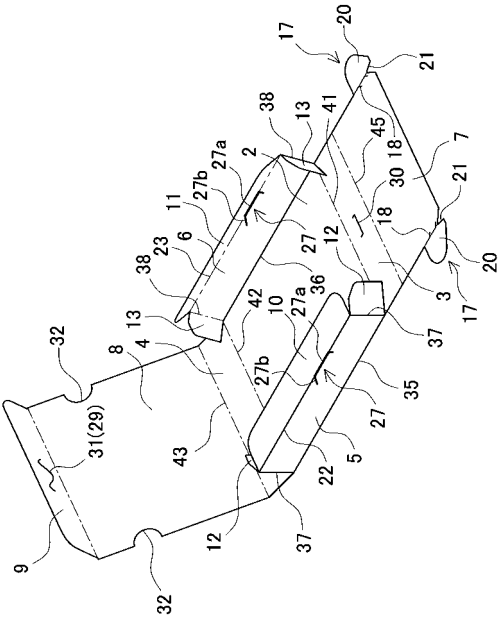
(54) 【発明の名称】 収納箱

(57) 【要約】

【課題】 接着剤を使用することなく開封されたことが一目で判る収納箱を提供する。

【解決手段】 底壁2と、底壁2に連設される側壁3、4、5、6と、側壁3に連設される第1の蓋部7と側壁4に連設される第2の蓋部8とを備えた収納箱1において、第1の蓋部7には第1の蓋部7を側壁5、6に係合する凸部17が形成されており、側壁5、6には凸部17に係合する切り込み27が形成されており、凸部17が切り込み27に係合した状態で第1の蓋部7を開封すると凸部17が破断する。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

底壁部と、
底壁部に連設される側壁部と、
側壁部に連設される蓋部と

を備える収納箱において、

蓋部には蓋部を側壁部に係合する係合部が形成されており、
側壁部には係合部が係合する被係合部が形成されており、
係合部が被係合部に係合した状態で蓋部を開封すると係合部が破断することを特徴とする収納箱。

10

【請求項 2】

係合部は蓋部の端部に形成され基端部が鉤状に突出した凸部であり、
被係合部は側壁部と側壁部の上端に連設されたフラップとの連結部に形成された切り込みであることを特徴とする請求項 1 に記載の収納箱。

【請求項 3】

被係合部は側壁部に形成された孔部であり、
係合部は蓋部の端部に形成され両側部に折り曲げ可能な折り曲げ部を備えた凸部であり

、
係合部が被係合部に挿入されたとき前記折り曲げ部は被係合部の裏面に係合可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の収納箱。

20

【請求項 4】

蓋部は、第 1 の側壁部に連設され係合部が形成される第 1 の蓋部と、第 1 の側壁部と対向する位置にある第 2 の側壁部に連設される第 2 の蓋部とを備えており、

第 2 の蓋部は第 1 の側壁部に係合可能であることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の収納箱。

【請求項 5】

第 2 の蓋部に形成された爪部が第 1 の側壁部に形成された切り込みに嵌め込まれて、第 2 の蓋部は第 1 の側壁部に係合可能であることを特徴とする請求項 4 に記載の収納箱。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、袋詰めされた食品などを収納する収納箱に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ビスケットなどの食品を袋詰めにして収納する収納箱では、たとえば上蓋用フラップを、側壁にホットメルトを付着させて接着して密封しており、上蓋用フラップが開封されると、上蓋用フラップが接着されている側壁が破れるようにしている。これによって不正に開封された場合には一目で判るようにしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

40

【0003】

【特許文献 1】特開 2000-128232 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

このような収納箱では、上蓋用フラップを側壁に固定するためにホットメルト接着剤を使用している。ホットメルト接着剤は有機溶媒を使用しているため、このような有機溶媒系の接着剤を使用しなくても開封されたことが判る収納箱とすることができれば、単に材料費を低減できるのみならず、有機溶媒を使用しないことによる作業者や環境への負荷も軽減でき、好ましい。

50

【0005】

本発明は、従来のこのような問題点を解決するためになされたものである。本発明の主な目的は、接着剤を使用することなく開封されたことが目視可能な収納箱を提供することである。

【課題を解決するための手段及び発明の効果】

【0006】

上記目的を達成するために、本発明の一の収納箱によれば、底壁部と、底壁部に連設される側壁部と、側壁部に連設される蓋部とを備えた収納箱において、蓋部には蓋部を側壁部に係合する係合部が形成されており、側壁部には係合部が係合する被係合部が形成されており、係合部が被係合部に係合した状態で蓋部を開封すると係合部が破断する。

10

【0007】

上記構成によると、蓋部に形成された係合部を側壁部の被係合部に係合させて収納箱を密閉することができる。蓋部が開封されたときには、被係合部に係合している係合部が破断して蓋部から脱落するので、収納箱が不正に開封されたことが一目で判る。

【0008】

また、係合部は蓋部の端部に形成され基端部が鉤状に突出した凸部であり、被係合部は側壁部と側壁部の上端に連設されたフラップとの連結部に形成された切り込みである。

【0009】

上記構成によると、製函機を用いて収納箱を組み立て係合部を被係合部に係合することができる。また、収納箱を組み立てると同時に収納箱に収納物を収納することができる。

20

【0010】

また、被係合部は側壁部に形成された孔部であり、係合部は蓋部の端部に形成され両側部に折り曲げ可能な折り曲げ部を備えた凸部であり、係合部が被係合部に挿入されたとき前記折り曲げ部は被係合部の裏面に係合可能である。

【0011】

上記構成によると、製函機を用いて収納箱を組み立て係合部を被係合部に係合することができる。また、収納箱を組み立てると同時に収納箱に収納物を収納することができる。

【0012】

また、蓋部は、第1の側壁部に連設され係合部が形成される第1の蓋部と、第1の側壁部と対向する位置にある第2の側壁部に連設される第2の蓋部とを備えており、第2の蓋部は第1の側壁部に係合可能である。

30

【0013】

上記構成によると、第1の蓋部が開けられて、第1の蓋部から係合部が脱落した後は、第2の蓋部を第1の側壁部に係合して密閉することができる。

【0014】

また、第2の蓋部に形成された爪部が第1の側壁部に形成された切り込みに嵌め込まれて、第2の蓋部は第1の側壁部に係合可能である。

【0015】

上記構成によると、第2の蓋部を第1の側壁部に簡単に係合させることができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の第1の実施形態に係る収納箱の展開図である。

【図2】折り曲げ途中の収納箱の斜視図である。

【図3】第2の蓋部を閉じた状態の斜視図である。

【図4】第1の蓋部を立ち上げた状態の斜視図である。

【図5】第1の蓋部を閉じて収納箱が密封された状態の斜視図である。

【図6】開封した状態の斜視図である。

【図7】第2の蓋部を閉じて収納箱が再び密封された状態の斜視図である。

50

【図 8】本発明の第 2 の実施形態に係る収納箱の展開図である。

【図 9】折り曲げ途中の収納箱の斜視図である。

【図 10】第 2 の蓋部を閉じた状態の斜視図である。

【図 11】第 2 の蓋部を立ち上げた状態の斜視図である。

【図 12】第 1 の蓋部を閉じて収納箱が密封された状態の斜視図である。

【図 13】開封した状態の斜視図である。

【図 14】第 2 の蓋部を閉じて収納箱が再び密封された状態の斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、本発明の第 1 の実施形態について図面に基づいて説明する。ただし、以下に示す実施例は、本発明の技術思想を具体化するための収納箱を例示するものであって、収納箱を以下のものに特定するものではない。

10

【0018】

図 1 は本発明の第 1 の実施形態に係る収納箱 1 の展開図である。収納箱 1 は、展開された状態で、底壁 2 を備えており、底壁 2 の周囲には、側壁 3 と側壁 4 とが対向する位置に設けられ、さらに側壁 5 と側壁 6 とが対向する位置に設けられている。側壁 3 の端部には第 1 の蓋部 7 が連設されており、側壁 4 の端部には第 2 の蓋部 8 が連設されている。側壁 3 は第 1 の側壁部であり、側壁 4 は第 2 の側壁部である。第 2 の蓋部 8 の端部には舌片 9 が設けられている。側壁 5 と側壁 6 との端部には各々フラップ 10 とフラップ 11 とが連設されており、側壁 5 と側壁 6 との両側部にはフラップ 12 とフラップ 13 とが各々連設されている。

20

【0019】

第 1 の蓋部 7 の両側端部には、凸部 17 が形成されている。凸部 17 は係合部である。凸部 17 は破断線 18 を介して蓋部 7 に接続されており、先端部 19 が円弧状に形成されている。凸部 17 の基端部には第 1 の蓋部 7 の端部側に突出した鉤部 20 が形成されている。鉤部 20 には破断線 18 に対して傾斜した直線部 21 が形成されている。

【0020】

側壁 5 と側壁 5 に連設されたフラップ 10 との接続部に設けられた折り曲げ線 22 と、側壁 6 と側壁 6 に連設されたフラップ 11 との接続部に設けられた折り曲げ線 23 とには、被係合部である切り込み 27 が設けられている。切り込み 27 は、折り曲げ線 22、23 上に位置する直線部 27a と、直線部 27a の一端部に連設される傾斜部 27b とを備えている。

30

【0021】

舌片 9 には切り込み 29 が形成されている。切り込み 29 によって爪部 31 が形成され、この爪部 31 は、側壁 3 に形成されたコの字状の切り込み 30 に嵌め込まれる。第 2 の蓋部 8 の両端には半円状の切り込み 32 が形成されている。

【0022】

収納箱 1 の組み立て手順について説明する。図 2 は折り曲げ途中の収納箱 1 を示す。側壁 5 と側壁 6 とが、底壁 2 との接続部に設けられた折り曲げ線 35、36 で互いに対向するように折り曲げられる。さらに、側壁 5 の両端部に連設されたフラップ 12 が折り曲げ線 37 で内側に折り曲げられ、側壁 6 の両端部に連設されたフラップ 13 が折り曲げ線 38 で内側に折り曲げられる。つぎにフラップ 10 とフラップ 11 とが折り曲げ線 22、23 で底壁 2 と平行になるように内側に折り曲げられる。

40

【0023】

側壁 4 が、底壁 2 との接続部に設けられた折り曲げ線 42 で直角に折り曲げられ、さらに第 2 の蓋部 8 が折り曲げ線 43 で底壁 2 と平行になるように内側に折り曲げられ、舌片 9 が折り曲げ線 44 で内側に垂直に折り曲げられる。このときの状態を図 3 に示す。

【0024】

この状態から、側壁 3 が、底壁 2 との接続部に設けられた折り曲げ線 41 で、底壁 2 に対して直角に折り曲げられ、凸部 17 が破断線 18 で第 1 の蓋部 7 に対して垂直に折り曲

50

げられる。この状態を図 4 に示す。

【0025】

さらに第 1 の蓋部 7 が底壁 2 と平行になるように、折り曲げ線 4 5 で内側に折り曲げられる。このとき凸部 1 7 が切り込み 2 7 に係合して、収納箱 1 が閉じられる。このときの状態を図 5 に示す。凸部 1 7 の先端部 1 9 は円弧状に形成されており、第 1 の蓋部 7 を折り曲げたとき、凸部 1 7 は切り込み 2 7 に滑らかに挿入される。凸部 1 7 の直線部 2 1 の傾斜角度を大きくすると、凸部 1 7 を切り込み 2 7 に挿入し易くなり、凸部 1 7 の直線部 2 1 の傾斜角度を小さくすると、切り込み 2 7 に挿入した凸部 1 7 が不用意に抜け出て第 1 の蓋部 7 が開くことを効果的に防止することができる。また、切り込み 2 7 の傾斜部 2 7 b の傾斜角度を適当に選択することによって、凸部 1 7 が切り込み 2 7 に挿入されたとき、凸部 1 7 の直線部 2 1 を折り曲げ線 2 2 の内側に滑らかに係合させることができる。

10

【0026】

凸部 1 7 が切り込み 2 7 に係合した状態で第 1 の蓋部 7 を開けようとする、凸部 1 7 の直線部 2 1 が折り曲げ線 2 2 の内側に当接した状態で破断線 1 8 が破断する。破断線 1 8 は直線部 2 1 が接続されている方の端部側から徐々に他方の端部側に向けて破断するので、小さい力でスムーズに凸部 1 7 を破断して第 1 の蓋部 7 を開けることができる。第 1 の蓋部 7 は凸部 1 7 が脱落しているので、たとえば不正に開封されたことが一目で判る。これによって食品などの収納物の安全を確保することができる。凸部 1 7 が破断して第 1 の蓋部 7 が開けられた状態を図 6 に示す。

【0027】

20

第 1 の蓋部 7 を開けた状態からさらに第 2 の蓋部 8 を開けて、収納物を取り出すことができる。収納物が、たとえば袋詰めされて複数個に小分けされたビスケットなどであって、収納箱 1 に袋詰めされた収納物が残っている場合には、再び収納箱 1 を密閉することができる。まず第 1 の蓋部 7 を閉じた後に第 2 の蓋部 8 を閉じる。第 2 の蓋部 8 を閉じた状態で、舌片 9 の爪部 3 1 を切り込み 3 0 に嵌め込んで、第 2 の蓋部 5 8 を固定することができる。収納箱 1 に収納物が残っている場合には、第 1 の蓋部 7 を閉じた後に第 2 の蓋部 8 を閉じて、舌片 9 の爪部 3 1 を切り込み 3 0 に嵌め込むことによって、再び収納箱を密閉することができる。この状態を図 7 に示す。

【0028】

なお、収納箱 1 を開封した後に第 1 の蓋部 7 を閉じ、さらに第 2 の蓋部 8 を閉じたとき、第 2 の蓋部 8 の両端に設けられた半円状の切り込み 3 2 から、第 1 の蓋部 7 に表示した「開封済」等の表示が見えるようにすることもできる（図 6、図 7 を参照のこと。）。このようにすると、収納箱 1 が開封されたことがいっそう容易に判る。

30

【0029】

収納箱 1 は製函機を用いて組み立てることができる。また、収納箱 1 を組み立てると同時に収納箱 1 に収納物を収納することができる。第 1 の蓋部 7 が開けられて、凸部 1 7 が第 1 の蓋部 7 から脱落した後は、第 2 の蓋部 8 を側壁 3 係合して収納箱 1 を密閉することができる。

【0030】

本発明の第 2 の実施形態について図面に基づいて説明する。図 8 は収納箱 5 1 の展開図である。収納箱 5 1 は、展開された状態で底壁 5 2 を備えており、底壁 5 2 の周囲には、側壁 5 3 と側壁 5 4 とが対向する位置に設けられ、さらに側壁 5 5 と側壁 5 6 とが対向する位置に設けられている。側壁 5 3 の端部には第 1 の蓋部 5 7 が連設されており、側壁 5 4 の端部には第 2 の蓋部 5 8 が連設されている。第 2 の蓋部 5 8 の端部には舌片 5 9 が設けられている。

40

【0031】

側壁 5 5 と側壁 5 6 との端部には各々フラップ 6 0 とフラップ 6 1 とが連設されており、側壁 5 5 と側壁 5 6 との両側部にはフラップ 6 2 とフラップ 6 3 とが各々連設されている。

【0032】

50

第 1 の蓋部 5 7 の両側端部には、凸部 6 7 が形成されている。凸部 6 7 は係合部である。凸部 6 7 は、第 1 の蓋部 5 7 と破断線 6 8 を介して接続されており、台形の本体部 6 9 と本体部 6 9 の両側に連設された三角形の引っ掛かり部 7 0 とを備えている。引っ掛かり部 7 0 は折り曲げ可能な折り曲げ部である。引っ掛かり部 7 0 は、本体部 6 9 と引っ掛かり部 7 0 との接続部に設けられた折り曲げ線 7 1 で折り曲げ可能である。

【0033】

側壁 5 5 と側壁 5 6 とには、被係合部である切り込み 7 7 が設けられている。切り込み 7 7 は、底壁 5 2 に向かって幅狭になるハの字状の切り込み線 7 8 と、切り込み線 7 8 の内側に位置し切り込み線 7 8 を繋ぐ切り込み線 7 9 とを備えている。切り込み線 7 9 の上部側に形成される舌片 8 0 は、側壁 5 5、5 6 とフラップ 6 0、6 1 との接続部に形成される折り曲げ線 8 5、8 6 で折り曲げ可能である。切り込み線 7 9 の下部側に形成される舌片 8 1 は、切り込み 7 8 の下端に形成された折り曲げ線 8 7 で折り曲げ可能である。

10

【0034】

舌片 5 9 には切り込み 8 9 が形成されている。この切り込み 8 9 は、側壁 5 3 に形成されたコの字状の切り込み 9 0 に嵌め込まれる爪部 9 1 である。なお第 2 の蓋部 5 8 の両端には凹状の逃がし部 9 2 が形成されている。

【0035】

収納箱 5 1 の組み立て手順について説明する。側壁 5 5 と側壁 5 6 とが、底壁 5 2 との接続部に設けられた折り曲げ線 9 5、9 6 で互いに対向するように折り曲げられる。さらに、側壁 5 5 の両端部に連設されたフラップ 6 2 が折り曲げ線 9 7 で内側に折り曲げられ、側壁 5 6 の両端部に連設されたフラップ 6 3 が折り曲げ線 9 8 で内側に折り曲げられる。つぎにフラップ 6 0 とフラップ 6 1 とが折り曲げ線 8 5、8 6 で底壁 2 と平行になるように内側に折り曲げられる。

20

【0036】

次に側壁 5 4 が、底壁 5 2 との接続部に設けられた折り曲げ線 1 0 2 で直角に折り曲げられ、さらに第 2 の蓋部 5 8 が折り曲げ線 1 0 3 で底壁 5 2 と平行になるように内側に折り曲げられ、舌片 5 9 が折り曲げ線 1 0 4 で内側に垂直に折り曲げられる。このときの状態を図 1 0 に示す。

【0037】

この状態から、側壁 5 3 が、底壁 5 2 との接続部に設けられた折り曲げ線 1 0 5 で直角に折り曲げられ、凸部 6 7 が破断線 6 8 で第 1 の蓋部 5 7 に対して垂直に折り曲げられる。このときの状態を図 1 1 に示す。

30

【0038】

さらに第 1 の蓋部 5 7 が底壁 5 2 と平行になるように折り曲げ線 1 0 6 で内側に折り曲げられ、凸部 6 7 が切り込み 7 7 に係合して収納箱 5 1 が閉じられる。このときの状態を図 1 2 に示す。凸部 6 7 が切り込み 7 7 に押し込まれると、切り込み 7 7 の舌片 8 0 と舌片 8 1 とが、各々折り曲げ線 8 5 と折り曲げ線 8 7 とで折り曲げられて側壁 5 5、5 6 の裏面側に倒れ込む。台形の本体部 6 9 がハの字状の切り込み 7 7 に嵌まり込み、本体部 6 9 の両側に連設された三角形の引っ掛かり部 7 0 は切り込み 7 7 の切り込み線 7 8 に当接して弾性変形した状態で本体部 6 9 側に折り曲げられる。凸部 6 7 はこの状態で切り込み 7 7 に挿入される。凸部 6 7 が切り込み 7 7 に挿入されると、引っ掛かり部 7 0 は弾性力によって開いて元の状態に戻り、側壁 5 5 の裏面に係合する。これによって蓋部 5 7 は閉じた状態で固定される。このときの状態を図 1 2 に示す。なお第 2 の蓋部 5 8 の両側部には逃がし部 9 2 が形成されているので、第 2 の蓋部 5 8 の側部に当接することなく凸部 6 7 を切り込み 7 7 に押し込むことができる。

40

【0039】

凸部 6 7 の引っ掛かり部 7 0 を含んだ全幅は、折り曲げ線 8 5 上に位置する舌片 8 0 の基端部の幅よりも広いので、第 1 の蓋部 5 7 を開けようとすると、凸部 6 7 の引っ掛かり部 7 0 が舌片 8 0 の基端部周縁に当接する。さらに第 1 の蓋部 5 7 を開けると、第 1 の蓋部 5 7 と凸部 6 7 との接続部に位置する破断線 6 8 が破断して、凸部 6 7 は収納箱 5 1 の

50

内部に脱落する。破断線 6 8 は、第 1 の蓋部 5 7 の先端部側から徐々に破断するので、小さい力でスムーズに凸部 6 7 を破断して容易に第 1 の蓋部 5 7 を開けることができる。凸部 6 7 を破断して第 1 の蓋部 5 7 を開けた状態を図 1 3 に示す。

【0040】

第 1 の蓋部 5 7 を開けた状態からさらに第 2 の蓋部 5 8 を開けて、収納物を取り出すことができる。収納物が、たとえば袋詰めされて複数個に小分けされたビスケットなどであって、収納箱 5 1 に袋詰めされた収納物が残っている場合には、再び収納箱 5 1 を密閉することができる。まず第 1 の蓋部 5 7 を閉じた後に第 2 の蓋部 5 8 を閉じる。第 2 の蓋部 5 8 を閉じた状態で、舌片 5 9 の爪部 8 9 を切り込み 9 0 に嵌め込んで、第 2 の蓋部 5 8 を固定することができる。この状態を図 1 4 に示す。

10

【0041】

このように、収納箱 5 1 は製函機を用いて組み立てることができる。また、収納箱 1 を組み立てると同時に収納箱 5 1 に収納物を収納することができる。第 1 の蓋部 5 7 が開けられて、凸部 6 7 が第 1 の蓋部 5 7 から脱落した後は、第 2 の蓋部 5 8 を側壁 5 3 係合して収納箱 5 1 を密閉することができる。

【産業上の利用可能性】

【0042】

本発明の納容箱は、ビスケットなどの食品を袋詰めして小分けしたものや、集積回路やインクカートリッジ等の精密機器、あるいはや医薬品類等を収容する収納容器として好適に利用できる。

20

【符号の説明】

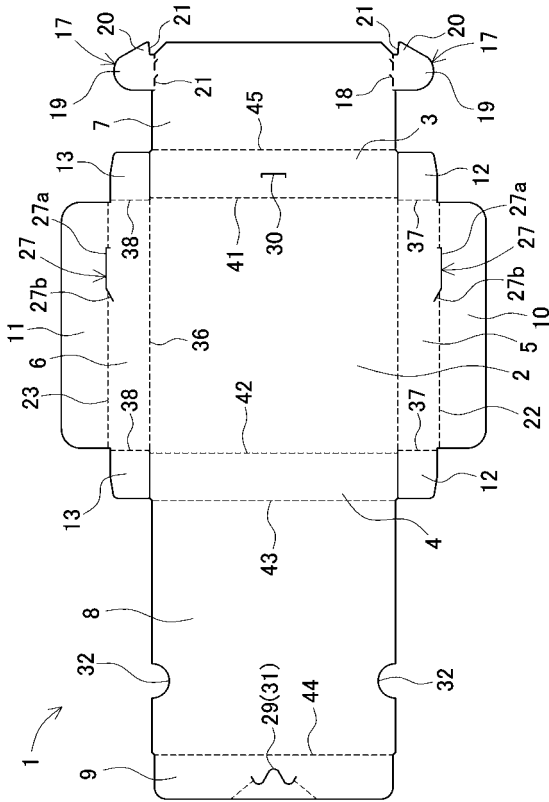
【0043】

1, 5 1 … 収納箱
 2, 5 2 … 底壁
 3, 4, 5, 6, 5 3, 5 4, 5 5, 5 6 … 側壁
 7, 5 7 … 第 1 の蓋部
 8, 5 8 … 第 2 の蓋部
 9, 5 9, 8 0, 8 1 … 舌片
 1 0, 1 1, 1 2, 1 3, 6 0, 6 1, 6 2, 6 3 … フラップ
 1 7, 6 7 … 凸部
 1 8, 6 8 … 破断線
 1 9 … 先端部
 2 0 … 鉤部
 2 1, 2 7 a … 直線部
 2 2, 2 3, 3 5, 3 6, 3 7, 3 8, 4 1, 4 2, 4 3, 4 4, 4 5, 7 1, 8 5, 8 6, 8 7, 9 5, 9 6, 9 7, 9 8, 1 0 2, 1 0 3, 1 0 4, 1 0 5, 1 0 6 … 折り曲げ線
 2 7, 2 9, 3 0, 3 2, 7 7, 7 8, 8 9, 9 0 … 切り込み
 2 7 b … 傾斜部
 6 9 … 本体部
 7 0 … 引っ張り部
 7 8, 7 9 … 切り込み線
 3 1, 9 1 … 爪部
 9 2 … 逃がし部

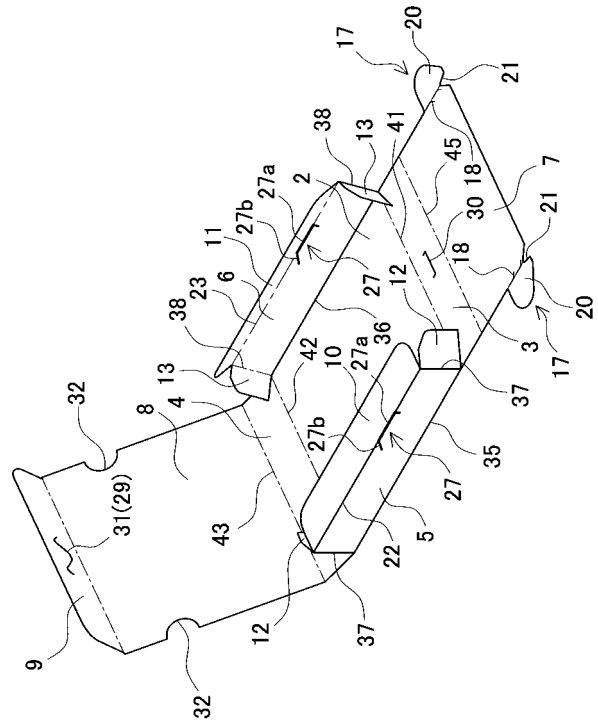
30

40

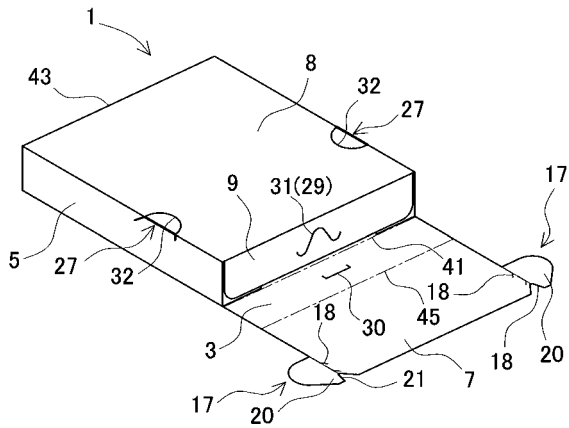
【図 1】



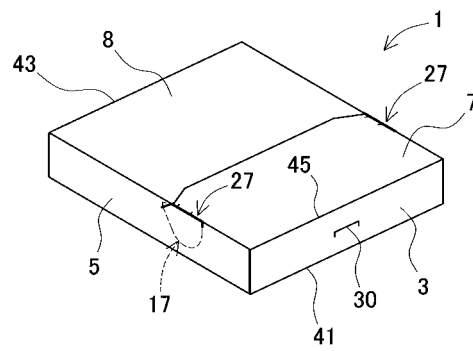
【図 2】



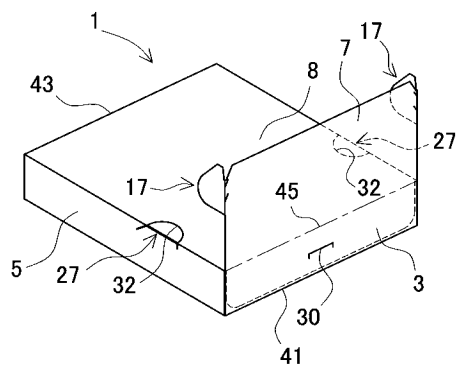
【図 3】



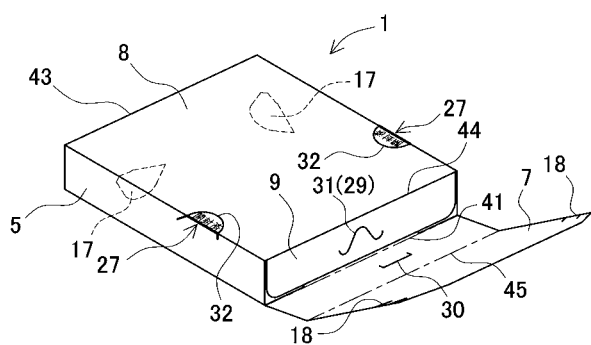
【図 5】



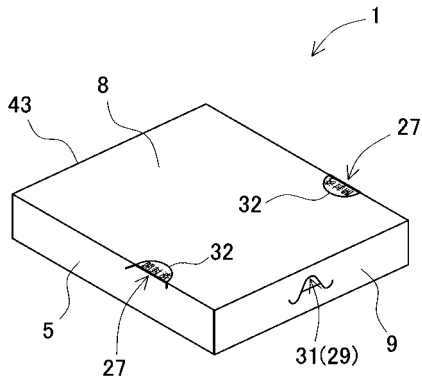
【図 4】



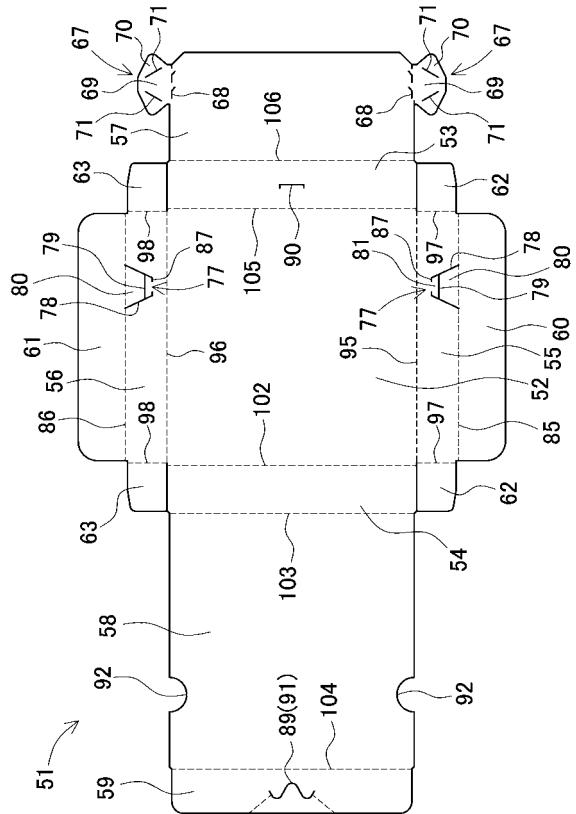
【図 6】



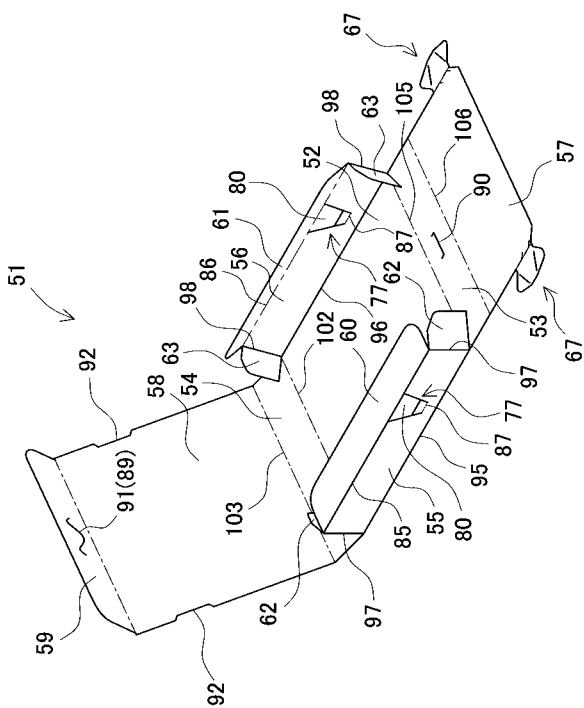
【図 7】



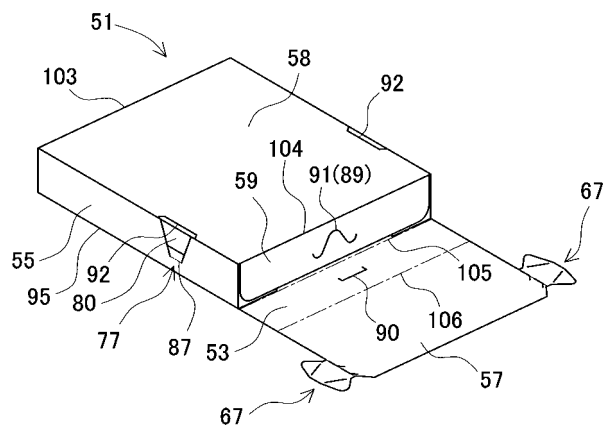
【図 8】



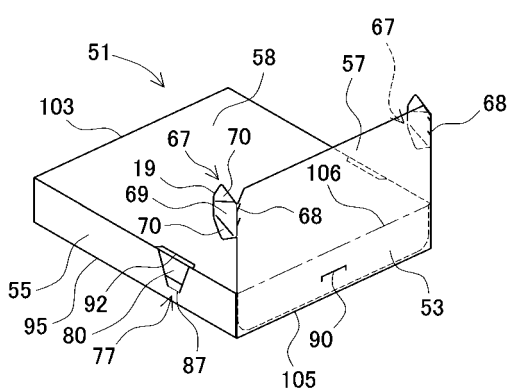
【図 9】



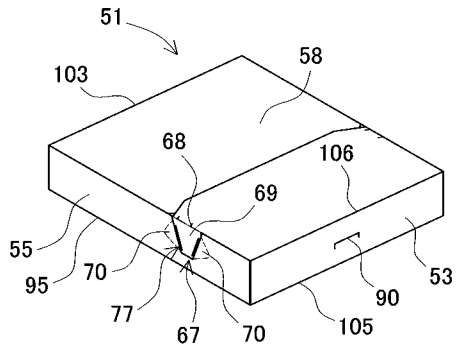
【図 10】



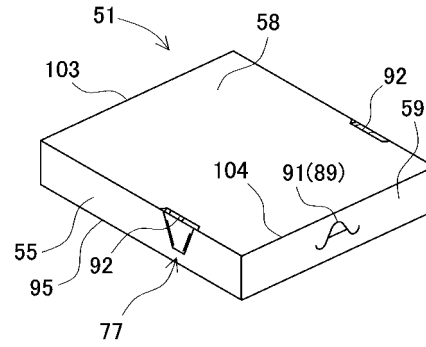
【図 11】



【図 1 2】



【図 1 4】



【図 1 3】

