

(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2017-7678
(P2017-7678A)

(43) 公開日 平成29年1月12日 (2017.1.12)

(51) Int.Cl.
B 6 5 D 5 / 7 2 (2006.01)

F I
B 6 5 D 5 / 7 2 A

テーマコード (参考)
3 E 0 6 0

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2015-122269 (P2015-122269)	(71) 出願人	000000033 旭化成株式会社 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地
(22) 出願日	平成27年6月17日 (2015.6.17)	(74) 代理人	100079108 弁理士 稲葉 良幸
		(74) 代理人	100109346 弁理士 大貫 敏史
		(74) 代理人	100117189 弁理士 江口 昭彦
		(74) 代理人	100134120 弁理士 内藤 和彦
		(72) 発明者	河村 篤志 三重県鈴鹿市平田中町1番1号 旭化成ケミカルズ株式会社内

最終頁に続く

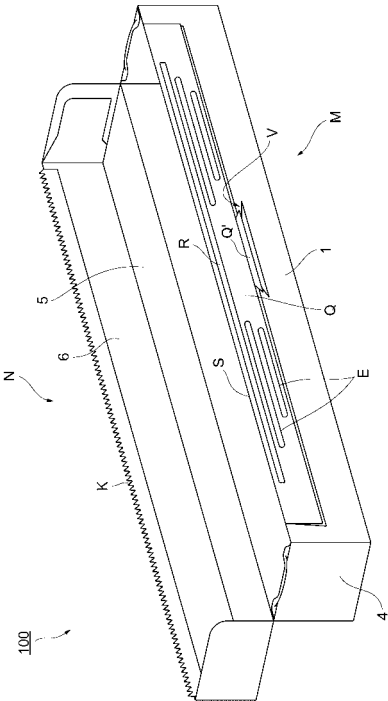
(54) 【発明の名称】 ラップフィルム用収納箱

(57) 【要約】

【課題】ラップフィルム用収納箱の前板に設けられているフラップの浮き上がりを大きくして、収納箱側に切れ残ったフィルム先端部をさらに摘みやすくする。

【解決手段】前板1、底板、後板3、及び脇板4の各面で形成される上部が開口する収納室Mと、該開口を密閉可能にする蓋板5と収納箱の前板1を覆う方向に延出した掩蓋片6からなる蓋体Nと、を有するラップフィルム用収納箱100であって、前板1の少なくとも一か所に、底板に近づくにつれ前板1から離間するフラップQが設けられており、フラップQの少なくとも一か所に、折り曲げ片Q'が設けられている。

【選択図】図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

前板、底板、後板、及び脇板の各面で形成される上部が開口する収納室と、該開口を密閉可能にする蓋板と収納箱の前板を覆う方向に延出した掩蓋片からなる蓋体と、を有するラップフィルム用収納箱において、

前記前板の少なくとも一か所に、前記底板に近づくにつれ前記前板から離間するフラップが設けられており、

前記フラップの少なくとも一か所に、折り曲げ片が設けられている、ラップフィルム用収納箱。

【請求項 2】

前記折り曲げ片の折り曲げ方向が、前記ラップフィルム用収納箱の内部方向である、請求項 1 に記載のラップフィルム用収納箱。

【請求項 3】

前記フラップと、前記折り曲げ片とを分ける折り線の、長手方向の長さを a とし、前記折り曲げ片の底縁の、長手方向の長さを b とした時に $a < b$ となる、請求項 1 または 2 に記載のラップフィルム用収納箱。

【請求項 4】

前記フラップは、前記前板長手方向の中央部を含む少なくとも一か所に設けられている、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のラップフィルム用収納箱。

【請求項 5】

前記フラップの少なくとも一か所にエンボスが設けられている、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のラップフィルム用収納箱。

【請求項 6】

前記フラップに、前記ラップフィルムを仮留めする仮留め部材が設けられている、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のラップフィルム用収納箱。

【請求項 7】

ラップフィルム巻回体が、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のラップフィルム用収納箱に収容された、ラップフィルム収容体。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ラップフィルム用収納箱に関する。特に食品包装用のラップフィルムに対して好適に使用することができる。

【背景技術】**【0002】**

ラップフィルムは、紙製の芯体に巻回されてフィルム巻回体を構成し、当該フィルム巻回体が、紙製の直方体状のラップフィルム収納箱に収納されている。このラップフィルム収納箱は、上面が開口しフィルム巻回体を収納する収納部と、当該上面開口を開閉する蓋部とを有し、ラップフィルムの使用時には、収納部内のフィルム巻回体からラップフィルムを所定の長さまで引出し、蓋部と収納部位の前板部分でラップフィルムを挟み、切り取る。この前板部分には切り残されたラップフィルムが収納箱に巻戻ることを防止する為の仮留め部材が設けられていることが一般的である。

【0003】

しかしながら、収納部側に切り残されたラップフィルムの先端部が収納箱の前板面に張りつく場合が多く、加えてフィルムの材質が薄く透明であることから、次の使用に際してラップフィルムの先端部が摘み取り難いという問題があった。

【0004】

この問題を解決する為、ラップフィルムを摘み上げる箇所に穴を設置、または該当部分に付与したフラップを前方に起こす、等の工夫でラップフィルムの先端部をつまみ易くさせる方法が提案されている（特許文献 1 参照）。また、予め前面壁の一部を浮き上がらせ

10

20

30

40

50

ておく手段として、第 1 壁体と第 2 壁体とを折り曲げてなる前面壁の第 1 壁体部分にフラップを形成する切り線を、その両端部が第 1 壁体と第 2 壁体との折り線まで延びるように形成し、第 1 壁体と第 2 壁体とが平坦な状態に復帰しようとする現象を利用する方法が提案されている（特許文献 2 参照）。さらにフラップを前板前幅に亘って設置し、フラップを反発力で浮き上がる現象を利用する方法が提案されている（特許文献 3 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開平 08 - 113247 号公報

【特許文献 2】特開 2002 - 274534 号公報

10

【特許文献 3】特許第 4408139 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献 1 に記載されている穴を開けるものでは、実質的につまみ易さの効果は小さく、時としてラップフィルムの先端部が穴を通して収納箱内のロール本体に貼り付いて逆につまみ難くなる可能性がある。また、浮き上がらせたフラップと共にラップフィルムの先端部をつまみ上げた場合、ラップフィルムがフラップから剥がれず貼り付いていると、フラップの両端部から破壊が進行し、その部分が収納箱から除去されてしまう可能性もある。

20

【0007】

特許文献 2 は、素材の反発力を利用してフラップを予め浮き上がらせており、二重貼り合せにしている前面壁部分の頂点部分までフラップの切り線が付与されているので、ラップフィルムと共にフラップを摘み上げてもフラップが除去されることは無い。しかし、フラップ片は前面壁頂点部分を基点としてほぼ回動自由になるので、フラップにフィルム仮留め部材を設けている場合、ラップフィルムのみをつまみ上げてもフラップがラップフィルムから離れ難くなるため、ラップフィルムのスムーズな引出し操作が阻害される。また、前面壁長手方向の長さに対して上記フラップの幅が小さいので、そのぶん復帰力が小さく、長期間蓋体が閉じられた状態で保管された場合、ラップフィルムを浮き上げる効果が小さくなる問題がある。

30

【0008】

特許文献 3 は、素材の反発力が前板全幅に亘っており、フラップをラップフィルムと共に持ち上げた場合でも応力がフラップ全体に分散される為、フラップが除去されることは無いが、折り線から十分の力で折った収納箱においてはフラップの浮き上がりは十分とは言えなかった。

【0009】

そこで本発明の目的は、ラップフィルム用収納箱の前板に設けられているフラップの浮き上がりを大きくして、収納箱側に切れ残ったフィルム先端部をさらに摘みやすくしたラップフィルム用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】

40

【0010】

本発明者らは、上記問題を解決する為に検討し、本発明に想到した。本発明に係るラップフィルム用収納箱は、前板、底板、後板、及び脇板の各面で形成される上部が開く収納室と、該開口を密閉可能にする蓋板と収納箱の前板を覆う方向に延出した掩蓋片からなる蓋体と、を有するラップフィルム用収納箱において、前板の少なくとも一か所に、前記底板に近づくにつれ前板から離間するフラップが設けられており、フラップの少なくとも一か所に、折り曲げ片が設けられている。

【0011】

このように構成すると、折り曲げ片が元の状態に復元しようとする力が働き、該折り曲げ片の底縁と前板とが接触し、前板に復元に対する反発力が働き、フラップの浮き幅が増

50

大する為、ラップフィルムを摘まみ易くすることができる。

【0012】

また、本発明に係るラップフィルム用収納箱は、折り曲げ片の折り曲げ方向が、ラップフィルム用収納箱の内部方向であることを特徴とする。

【0013】

このように構成すると、フラップの浮き幅がさらに増大する。

【0014】

また、本発明に係るラップフィルム用収納箱は、フラップと折り曲げ片とを分ける折り線の、長手方向の長さを a とし、折り曲げ片の底縁の、長手方向の長さを b とした時に $a < b$ となる。

10

【0015】

このように構成すると、折り曲げ片が折り曲げ方向とは逆となる元の状態に戻ろうとした際に、長手方向の長さの差により生じた係止部に引っ掛かる為、容易に係止させ、それ以上の戻りを防ぐことができる。

【0016】

また、本発明に係るラップフィルム用収納箱は、フラップが前板の長手方向の中央部を含む少なくとも一か所に設けられている。

【0017】

このように構成すると、フィルムを摘まむ位置となる長手方向の中央部におけるフラップの浮き幅が増大する。

20

【0018】

また、本発明に係るラップフィルム用収納箱は、フラップの少なくとも一か所にエンボスが設けられている。

【0019】

このように構成すると、エンボスを付与した一定の領域の反りが増大し、フラップの浮きがさらに上積みされる為、浮き幅が増大する。

【0020】

また、本発明に係るラップフィルム用収納箱は、フラップに仮留め部材が設けられている。

30

【0021】

このように構成すると、フラップによる浮き幅増大と共に、ラップフィルムの飛出しを防止することが出来る。

【発明の効果】

【0022】

本発明のラップフィルム用収納箱は、前板に設けられているフラップの浮き上がりが大きくなる為、ラップフィルムを容易に摘まむことができる。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明のラップフィルム用収納箱の展開図の一例である。

【図2】図1のラップフィルム用収納箱を組み立て、開封片を除去した後の蓋体を開けた状態を示す側面図である。

40

【図3】本発明のラップフィルム用収納箱に設置するフラップで、本発明のフラップに付与する折り曲げ片の形状の例を示す部分図である。

【図4】本発明のラップフィルム用収納箱に設置するフラップを形成する切れ目の別の例の全体形状を示す部分図である。

【図5】本発明のラップフィルム用収納箱に設置するフラップの別の例の全体形状を示す部分図である。

【図6】従来のフラップを備えたラップフィルム用収納箱の収納室部分を示す斜視図である。

【図7】本発明のラップフィルム用収納箱に設置するフラップ及びフラップに付与する折

50

り曲げ片の別の例の全体形状を示す部分図である。

【図 8】実施例 1 ~ 14 および比較例 1 におけるラップフィルム用収納箱のフラップ数、折り曲げ片の向き、フラップに付与するエンボス、および中央部凹凸差評価を示す表である。

【図 9】実施例 1 ~ 14 および比較例 1 におけるラップフィルム用収納箱のフラップ数、エンボス方向、中央部のエンボスの有無、および中央部反発力評価を示す表である。

【発明を実施するための形態】

【0024】

本発明の実施形態について、以下具体的に説明する。なお、以下の実施の形態は、本発明を説明するための例示であり、本発明はその実施の形態のみに限定されるものではない。同一の要素には同一の符号を付し、重複する説明は省略する。また、図面中、上下左右等の位置関係は、特に断らない限り、図面に示す位置関係に基づくものとする。さらに、図面の寸法比率は、図示の比率に限定されるものではない。

【0025】

図 1 はラップフィルム用収納箱 100 の展開図の一例であり、その展開されたものは、ガイド片 12 を有する縁折片 10、補助脇板 13 を有する前板 1、脇板 4 を有する底板 2、補助脇板 14 を有する後板 3、掩蓋片脇板 9 を有する蓋板 5、補助脇板 15 を有する掩蓋片 6 を順次接続してなり、且つ掩蓋片 6 の先端部には切り取り線 7 を介して開封片 8 が、そして該先端部裏面には開封片 8 を剥がすことにより露出する切断刃 K が設けられて構成されている。なお、前板 1、底板 2、後板 3 及び脇板 4 により収納室 M が形成され、蓋板 5、掩蓋片 6、開封片 8、切断刃 K 及び掩蓋片脇板 9 により蓋体 N が形成される。図 1 の左右方向が、ラップフィルム用収納箱 100 の長手方向である。

【0026】

上記補助脇板 13、14、15 は糊代兼補強として機能し、ガイド片 12 は後述するフィルム端部の傷付き防止効果を奏するものである。また、前板 1 の前面の上部には、粘着性を有するフィルム仮留め部材 R が形成されていることが好ましい。

【0027】

図 2 は図 1 で示したラップフィルム用収納箱 100 を組み立てた状態を示す側面図であり（開封片 8 は除去されている）、図 3 はラップフィルム用収納箱 100 に設置するフラップ Q の形状の例を示す部分図であり、図 4 はフラップ Q を形成する切れ目の別の例を示す部分図である。図 5 はフラップ Q に付与するエンボス E の例を示す斜視図であり、図 6 は従来のフラップを備えたラップフィルム用収納箱の収納室部分を示す斜視図である。図 7 はフラップ Q 及びフラップ Q に付与する折り曲げ片 Q' の例を示す斜視図である。

【0028】

本実施形態のラップフィルム用収納箱 100 について、フラップ Q は、閉蓋時に掩蓋片 6 が重なる範囲の前板 1 の長手方向に亘って、折り線 S 及び切れ目 P により囲まれる領域に配置されている。ここでフラップ Q の一部に折り曲げ可能な折り曲げ片 Q' が存在しており、該折り曲げ片 Q' を内部方向つまり前板 1 のほうへ折り曲げ、フラップ Q と前板 1 との間に当該折り曲げ片 Q' を介在させると、フラップ Q の素材に対する反発力に加えて、折り曲げた折り曲げ片 Q' に元の状態に復元しようとする力が働き、該折り曲げ片 Q' の底縁 B と前板 1 とが接触し、前板 1 に該折り曲げ片 Q' の復元力に対する反発力が働く為、フラップ Q の浮き幅はさらに増大する。この為使用者がフィルムを引き出す際は、フラップ Q 及び折り曲げ片 Q' の重なりにより浮いたフィルムの先端部を摘まむことにより、容易に引出し操作を行うことができる。

【0029】

なお、フラップ Q の個数、大きさは特に限定されず、例えば、前板 1 の長手方向の中央部を含む少なくとも 1 か所たとえば 3 か所にフラップ Q、Q1、Q2 を設けることができる（図 4（B）参照）。あるいは、前板 1 の長手方向の中央部を除く複数か所たとえば 2 か所にフラップ Q、Q1 を設けることもできる（図 4（A）参照）。

【0030】

10

20

30

40

50

本実施形態のラップフィルム用収納箱 100 のフラップ Q に設けられた折り曲げ片 Q' は、ラップフィルム用収納箱 100 の内部方向に曲げた場合、外部方向に曲げた場合、双方共に浮き幅増大効果がある。折り曲げ片 Q' をラップフィルム用収納箱 100 の外部方向に折り曲げると、折り曲げに対し復元しようとする力が働くため、前板 1 から折り曲げ片 Q' までの距離は増大する。ただし、折り曲げ片 Q' を外部方向に折り曲げることにより折り曲げ片 Q' の端部がフィルムと接触し、フィルムに傷がつき、切れの発生の原因となりうる、折り曲げ片 Q' と接触しうる個所が無い状態に復元されやすい、というデメリットがある為、内側方向に折り曲げられていることが最も望ましい形状となる。

【0031】

折り曲げ片 Q' の配置は、フラップ Q の下部に配置されていればどこでもよく、図 1 から図 4 に示すようにフラップ Q の範囲内であれば特に限定されはしない。

10

【0032】

折り曲げ片 Q' の位置、範囲、大きさは、図 1 から図 4 に示すようにフラップ Q の長手方向の範囲内にあれば特に限定されはしないが、フラップ Q と折り曲げ片 Q' とを分ける折り線 A の長さ a と、折り曲げ片 Q' の底縁 B の長さ b、との長さの関係が $a < b$ となっていることが望ましく、当該折り曲げ片 Q' の面積がフラップ Q の領域面積よりも小さいことがさらに望ましく、折り曲げ片 Q' の長手方向の端部が、前板 1 の中央部から長手方向両端へ向かって 50mm までの位置に設けられていることがより望ましい。なお、折り曲げ片 Q' の底縁 B は折り線 A に平行な直線に限らず、曲線で構成されていてもよいし、傾斜した直線の組み合わせで構成されていてもよい（図 3（C）参照）。

20

【0033】

本実施形態の折り曲げ片 Q' の折り曲げのタイミングは、ラップフィルム用収納箱 100 の組立から製品としてフィルムを切断する操作までの時間軸内であれば特に限定されはしないが、ラップフィルム用収納箱 100 の開封時に使用者の手で折り曲げることにより、折り曲げ片 Q' の折り曲げに対する復元力が、製品として既に折り曲げられている場合よりもさらに向上し、フラップ Q の浮き幅がさらに増大する。この場合、折り曲げ片 Q' を折り曲げるかどうかは使用者の任意となる。折り曲げる場合は、折り曲げ片 Q' をラップフィルム用収納箱 100 の外部方向へ向けて引っ張ってから蓋板 5 の方へ押上げ、折り線 A から折り返すことで、容易に折り曲げ片 Q' を折り曲げることができる。この際に折り返した折り曲げ片 Q' が元に戻ることを防ぐために、係止部 V が設けられていることが望ましい。係止部 V はアクリル系やウレタン系、ゴム系の各種粘着剤を用いてもよいが、折り曲げ片 Q' の底縁 B の長手方向の長さ b が、折り曲げ片 Q' の部位間で最短にならないような設計にすることにより、折り曲げた後の折り曲げ片 Q' が元に戻ろうとした際に長手方向の長さの差により生じた係止部 V に引っ掛かり、このとき、係止部 V がストッパーとして機能する為、コストをかけずに容易にフラップ Q を係止することができる。

30

【0034】

なお、本実施形態のフラップ Q にエンボス E を付与することによって、折り曲げ片 Q' の折り曲げに対する復元力による前板 1 との接触に起因する前板 1 の反発力に加えて、フラップ Q の浮き幅をさらに増大することができる。エンボス E は図 1 から図 5 に示すフラップ Q の範囲内であれば特に限定されはしないが、エンボス E をラップフィルム用収納箱 100 の外側方向（以後凸方向）に付与する場合は、エンボス E をフラップ Q の中央部に付与し、あるいは、エンボス E をラップフィルム用収納箱 100 の内側方向（以後凹方向）に付与する場合は、エンボス E を、フラップ中央部を挟んで両側に付与することで、よりフラップ Q の浮き幅を増大することができる。

40

【0035】

本実施形態のラップフィルム用収納箱 100 について、フラップ Q を形成する切れ目 P の形状は、図 1 や図 4 に示すように、閉蓋時に掩蓋片 6 と重なる前板 1 の範囲内であれば特に限定されはしないが、長手方向の中央部を含む形状であることが望ましく、切れ目 P の最も底板 2 に近い部分は閉蓋時に切断刃 K と高さ方向で重なる状態であることが望ましい。この場合、蓋体 N を開ける時に、掩蓋片 6 の裏面に取り付けた切断刃 K によって形成

50

される段差部分にフラップQの先端部が合致して（引っ掛かって）抵抗を発生することを防止できる。また、例えば図7に示すように、前板1側に切れ残ったフィルム端部をつまみ易くするために、フラップQの先端部となる切れ目Pの少なくとも中央部に折り線Sに向かうよう設けられていることが望ましい。

【0036】

本実施形態のラップフィルム用収納箱100に採用される材質としては、コートボール紙、各種ダンボール、プラスチック等特に制限はないが、生産性とコストの面から坪量350g/m²～550g/m²のコートボール紙を採用することが望ましい。また、収納室Mの側面（脇板4や補助脇板14）に公知の巻筒体の飛び出し防止手段を設けることが望ましい。

10

【0037】

また、切断刃Kの材質としては、金属、プラスチック、紙（強化紙含む）等特に制限はないが、フィルムのカット性を維持する観点からは金属製の切断刃が望ましい。

【0038】

更に、フィルム仮留め部材Rの材質については、アクリル系やウレタン系、ゴム系の各種粘着剤を用いてもよいが、粘着性を持つ場合は汚れの付着による密着力の低下や外観の悪化が発生し易いので、フィルムとの親和性で密着を発現するUV架橋硬化性アクリル系エステル樹脂を用いることが望ましい。

【0039】

尚、図1に示した縁折片10の両端部にガイド片12を示しているが、これは図1で示されるカートンブランクの各長辺を折り曲げて開封片8の裏面と前板1の下端側を貼り付けて扁平状の筒体とした、所謂サック貼り状態とした後、この扁平した筒体を四角状に形成し、左右何れかの開口部からフィルムが巻き付けられた巻筒体を挿入する時のフィルム端部の傷付き防止に効果を発揮する。即ち、ガイド片12によれば、縁折片10を前板1の裏面に貼り付けると上記した開口部の前板1側には縁折片10の厚み分による段差が発生しなくなるため、その部分に巻筒体のフィルム端部が接触して傷付きを防止することができる。よって、縁折片両側にガイド片12を設置することが望ましい。

20

【実施例1】

【0040】

以下、実施例に基づいて説明するが、これらは本発明の範囲を不当に制限するものではない。

30

【0041】

[評価基準]

1. フラップ中央部の浮き上がり高さ

各実施例及び比較例で示した設計の、プレス実施から24時間後の展開箱（折り線Sで折り曲げたもの）を各5個ずつ用意し、各フラップQの中央部のフィルムと、前板1に対する浮き幅を測定した。比較例1の中央部の浮き幅を基準として、優劣の評価を行った。

【0042】

2. フラップ中央部の反発力

各実施例及び比較例で示した設計の、プレス実施から24時間後の展開箱（折り線Sで折り曲げたもの）を各5個ずつ用意し、各フラップQの中央部に、前板1の垂直方向からフラップQの中央部に向けてフォースゲージ（日本電産シンボ株式会社製FGX）を押し付け、フラップQが前板1に達するまでの反発力を測定した。比較例1の反発力を基準として優劣の評価を行った。

40

[実施例1]

【0043】

図1に示したラップフィルム用収納箱100の展開図において、高さ約44mm、奥行き約44mm、長さ約315mmの寸法となる収納箱であり、前板1の長さが310mm、フラップQの最大高さ（折り線Sから最も底板2に近い切れ目Pの先端部までの長さ）が24mm、掩蓋片6の高さ約30mmの裏面先端部のほぼ全域に亘って高さ約8mmの

50

ブリキ製切断刃 K を設置し、その先端部約 2 mm を開封片 8 側へ突出させ、さらにフラップ Q の中央部を裏側に折り曲げる折り曲げ片 Q' を付与する設計のカートンブランクを坪量 450 g/m² のコートボール紙で作成した。また、フラップ Q の中央部には高さ 10 mm、長さ 50 mm の範囲に、ポリ塩化ビニリデン製ラップフィルムを貼り付けた後の JIS Z 0237 に準拠した垂直剥離力が約 50 cN/50 mm である UV 架橋硬化性アクリル系エステル樹脂を塗布してフィルム仮留め部材 R とした。このカートンブランクの折り線 S を折り曲げ、オートプレス成形機（（株）東洋精機製作所製 P2-30T）で 20 MPa・30 秒プレスし、24 時間放置後に折り曲げ片 Q' を収納箱の内部方向に折り曲げ、フラップ中央部の浮き幅、及びフラップ中央部の反発力を評価した。

[実施例 2 ~ 5]

10

【0044】

図 3 (A) ~ (D) に示す図の通り、フラップ Q に付与する折り曲げ片 Q' の形状を変更した以外は実施例 1 と同様にして収納箱を作成し、評価した。

[実施例 6 ~ 10]

【0045】

図 1, 図 3 (A) ~ (D) に示す図の、フラップ Q に付与する折り曲げ片 Q' を収納箱の外部方向に付与した以外は実施例 1 ~ 5 と同様にして収納箱を作成して評価した。

[実施例 11、12]

【0046】

図 4 に示す図の、フラップ Q、Q1 及び Q2 に折り曲げ片 Q'、Q1' 及び Q2' を付与した以外は実施例 1 と同様にして収納箱を作成し、評価した。

20

[実施例 13]

【0047】

図 5 に示す図の、フラップ Q に付与するエンボス E を凸方向に付与した以外は実施例 1 と同様にして収納箱を作成して評価した。

[実施例 14]

【0048】

図 5 に示す図の、フラップ Q に付与するエンボス E を凹方向に付与した以外は実施例 1 と同様にして収納箱を作成して評価した。

[比較例 1]

30

【0049】

図 6 に示した収納箱であり、実施例 1 と同様にして収納箱を作成し、評価した。なお、理解しやすいよう、各実施例に係るラップフィルム用収納箱と同じ構成には同じ符号を付している。

【0050】

[結果]

【0051】

図 8 に示す通り、実施例 1 ~ 14 は、フラップ Q の浮き幅が比較例 1 より高く、特に実施例 13、14 のエンボス形状が浮き幅が大きくなることが認められた。

【0052】

40

実施例 1 ~ 5 は、フラップ Q の反発力に加え、折り曲げ片 Q' による反発力が付加された為であると考えられる。

【0053】

実施例 6 ~ 10 は、折り曲げ片 Q' の外側の反発力によって若干の効果が認められたが、フラップ Q の折り畳みの係止部 V が無く、復元する作用が働いた為、効果が薄くなったと考えられる。

【0054】

実施例 13、14 は、エンボス E を凸方向あるいは凹方向に付与したことでフラップ Q の浮き幅が増大し、折り曲げ片 Q' による反発力による浮き幅向上に上乗せされたものと考えられる。

50

【 0 0 5 5 】

実施例 1 1、1 2 のように、独立したフラップ Q、Q 1、Q 2 にそれぞれ折り曲げ片 Q'、Q 1'、Q 2' を付与した場合、それぞれのフラップの浮き上がり効果は表れた。

【 0 0 5 6 】

また、図 9 に示す通り、フラップ Q の中央部の反発力においても全ての実施例が比較例 1 より高くなった。

【 0 0 5 7 】

実施例 1 ~ 1 0 は、フラップ Q の反発力に加え、折り曲げ片 Q' による反発力が付加された為であると考えられる。

【 0 0 5 8 】

実施例 1 3、1 4 は、実施例 1 ~ 1 0 の反発力に加え、エンボス E の付与によって中央部の反発力が向上し、折り曲げ片 Q' の付与による反発力に上乗せされたものと考えられる。

【 0 0 5 9 】

実施例 1 1、1 2 のように独立したフラップ Q、Q 1、Q 2 にそれぞれ折り曲げ片 Q'、Q 1'、Q 2' を付与した場合、それぞれのフラップ Q、Q 1、Q 2 の反発力は比較例 1 よりも増加した。フラップ Q の領域が小さい場合でも、及びフラップ Q が複数存在する場合でも、効果があることが示唆される。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 6 0 】

本発明のラップフィルム用収納箱は、各種ラップフィルムを巻回した巻物の収納箱として、特に食品包装用のラップフィルム用収納箱として好適に用いられる。

【 符号の説明 】

【 0 0 6 1 】

- 1 : 前板
- 2 : 底板
- 3 : 後板
- 4 : 脇板
- 5 : 蓋板
- 6 : 掩蓋片
- 7 : 切り取り線
- 8 : 開封片
- 9 : 掩蓋片脇板
- 1 0 : 縁折片
- 1 1 : 突出片
- 1 2 : ガイド片
- 1 3 : 補助脇板
- 1 4 : 補助脇板
- 1 5 : 補助脇板
- 1 0 0 : ラップフィルム用収納箱
- A : 折り線
- B : 底縁
- E : エンボス
- K : 切断刃
- M : 収納室
- N : 蓋体
- P : 切れ目
- Q : フラップ
- Q' : 折り曲げ片
- Q 1 : フラップ

10

20

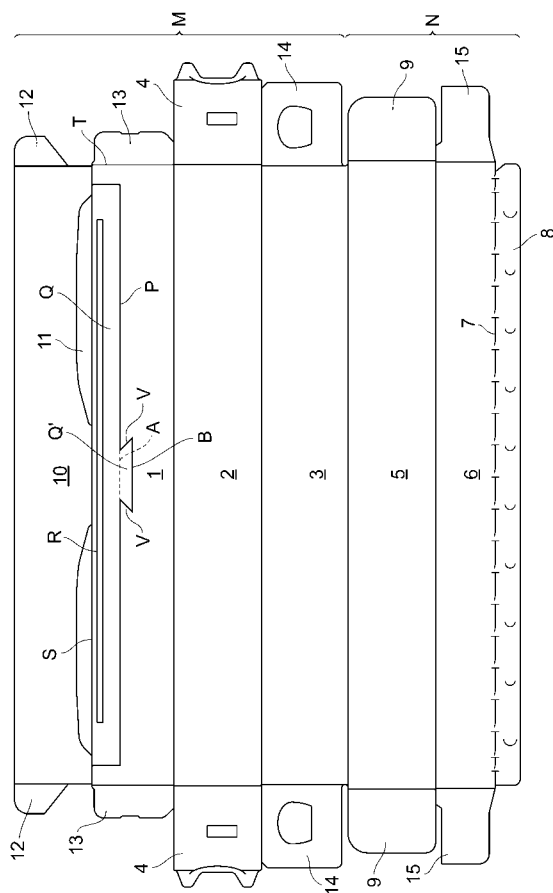
30

40

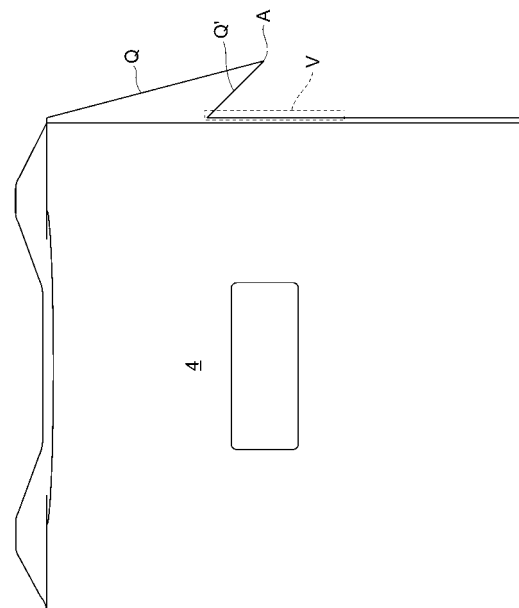
50

Q 1 ' : 折り曲げ片
 Q 2 : フラップ
 Q 2 ' : 折り曲げ片
 R : フィルム仮留め部材
 S : 折り線
 T : 折り線
 V : 係止部

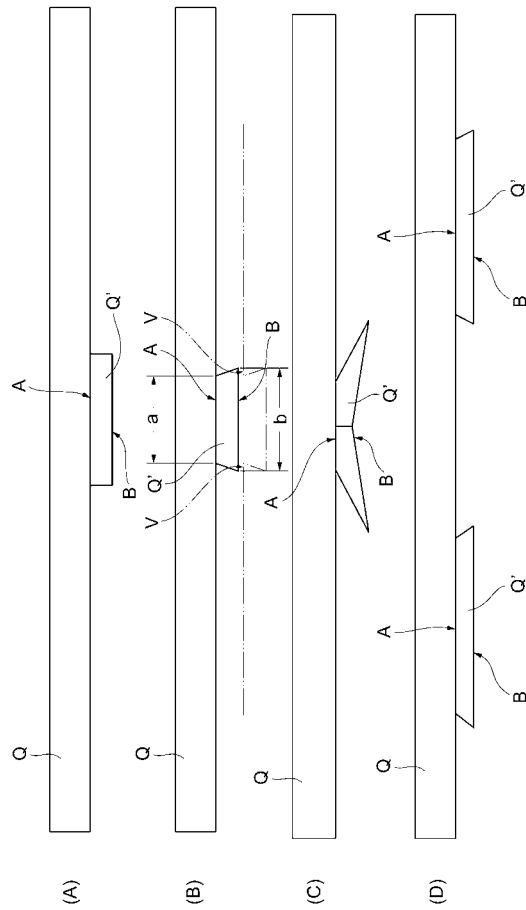
【図 1】



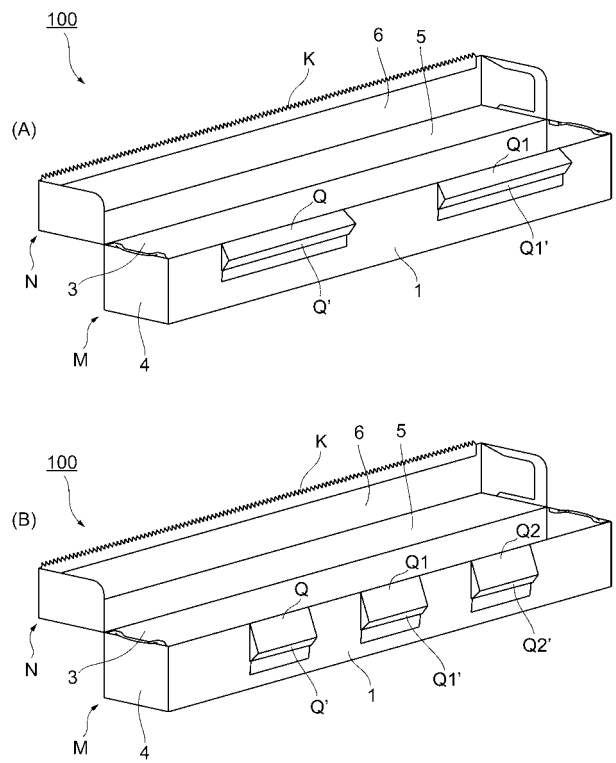
【図 2】



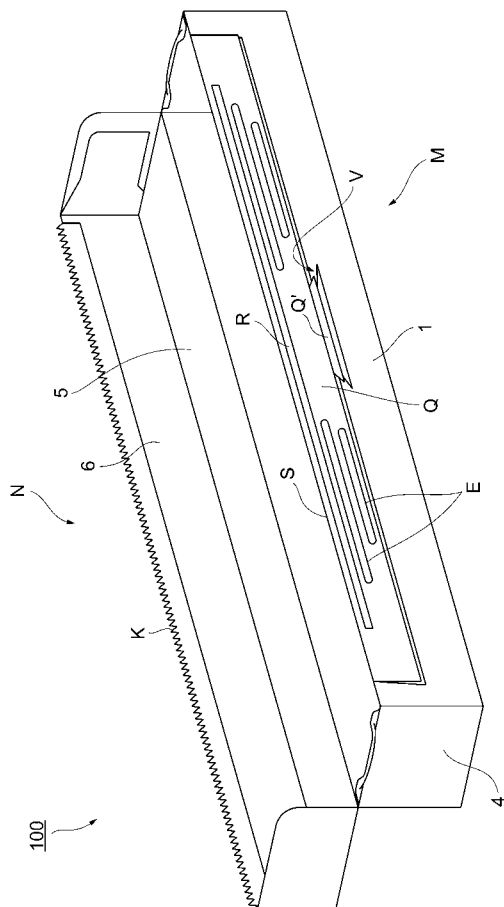
【図 3】



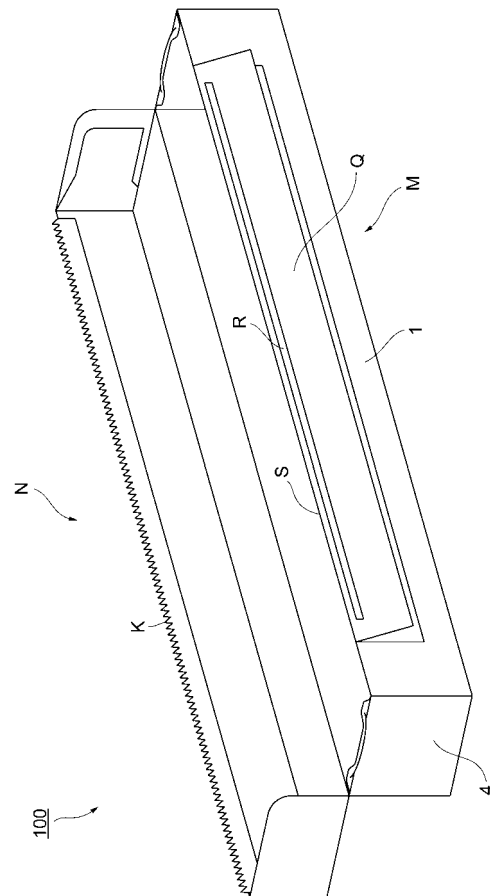
【図 4】



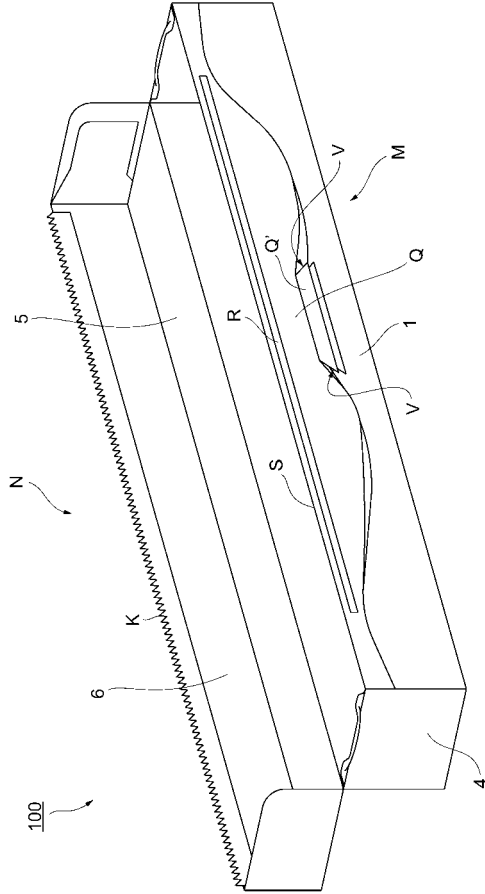
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 9】

実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6	実施例7	実施例8	実施例9	実施例10	実施例11	実施例12	実施例13	実施例14	比較例1
折り曲げ片の向き	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山
フランジに付するエントス	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
中央部反発力特性	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山

評価：比較例1と比べ反発力が大きい…(効果大)◎>○>△(効果小)、比較例1とほぼ同じ反発力…×

【図 8】

実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6	実施例7	実施例8	実施例9	実施例10	実施例11	実施例12	実施例13	実施例14	比較例1
フランジ部	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山
折り曲げ片の向き	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山
フランジに付するエントス	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
中央部反発力特性	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山	山

評価：比較例1と比べ反発力が大きい…(効果大)◎>○>△(効果小)、比較例1とほぼ同じ反発力…×

フロントページの続き

(72)発明者 向原 隆文

三重県鈴鹿市平田中町 1 番 1 号 旭化成ケミカルズ株式会社内

F ターム(参考) 3E060 AA03 AB05 BA13 BC02 BC04 CE03 DA17 EA08