

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5465386号
(P5465386)

(45) 発行日 平成26年4月9日 (2014.4.9)

(24) 登録日 平成26年1月31日 (2014.1.31)

(51) Int. Cl.	F 1
B 6 5 D 5/72 (2006.01)	B 6 5 D 5/72 A
B 6 5 D 25/52 (2006.01)	B 6 5 D 25/52 E

請求項の数 11 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2008-22525 (P2008-22525)	(73) 特許権者	000001100
(22) 出願日	平成20年2月1日 (2008.2.1)		株式会社クレハ
(65) 公開番号	特開2008-239252 (P2008-239252A)		東京都中央区日本橋浜町三丁目3番2号
(43) 公開日	平成20年10月9日 (2008.10.9)	(74) 代理人	100140109
審査請求日	平成23年1月18日 (2011.1.18)		弁理士 小野 新次郎
(31) 優先権主張番号	特願2007-46509 (P2007-46509)	(74) 代理人	100075270
(32) 優先日	平成19年2月27日 (2007.2.27)		弁理士 小林 泰
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)	(74) 代理人	100080137
(31) 優先権主張番号	特願2007-46516 (P2007-46516)		弁理士 千葉 昭男
(32) 優先日	平成19年2月27日 (2007.2.27)	(74) 代理人	100096013
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		弁理士 富田 博行
		(74) 代理人	100093713
			弁理士 神田 藤博

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 フラップ付きラップフィルム装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ラップフィルムのロール (30) を容器 (10) 内に収容し、容器外へラップフィルムを引出し可能としたラップフィルム装置であって、

容器は、箱本体 (12) 及び蓋体 (20) を含み、

箱本体 (12) は、

箱前壁 (121) と、

後壁 (122) と、

底壁 (124) と、

対向する2つの箱端壁 (123) と、

箱前壁上辺、後壁上辺、及び前記2つの箱端壁上辺に囲まれた開口 (15) と、

箱前壁上辺に連結され箱本体内部を箱前壁に沿って下方へ伸長する副前壁 (125) と

、

ラップフィルム端縁 (361) を箱前壁から離間させるフラップ (50) とを有し、

蓋体は、上壁 (21)、蓋前壁 (24)、及び蓋前壁に固着された切断刃 (22) を有し、上壁 (21) は後壁上辺 (16) に連結され、切断刃の刃先 (223) は、蓋体が開口を閉じたとき箱前壁の下方外面に隣接して配置され、

前記フラップ (50) は、副前壁と連結するフラップ連結部 (55) を有するように箱前壁 (121) の一部分を切り起して形成され、

引出されたラップフィルム (36) がロール上へ戻るのを防止する粘着剤層 (14) が

10

20

、箱前壁（１２１）の外表面又は前記フラップ（５０）の外表面上に配置されており、

上壁（２１）の幅、即ち後壁上辺（１６）と蓋前壁上辺（２４２）との間の寸法をＡ、上壁（２１）の水平方向からの回転角をＲ、蓋前壁上辺（２４２）から刃先の頂部（２２１）までの寸法をＳ、開口（１５）の幅、即ち後壁上辺（１６）と箱前壁上辺（１７）との間の寸法をＢ、フラップ連結部（５５）とフラップ下縁（５１）との間の最大寸法をＨ、フラップ（５０）の垂直方向からの回転角をＸ、とすると、回転角Ｒ、Ｘが、各々、次の式（１）及び（２）の範囲のある値を取るときに、

$$0 < R < 45^\circ \cdots (1)$$

$$0 < X < 45^\circ \cdots (2)$$

フラップ下縁の全域において、

$$S \times \cos R = A \times \sin R + H \times \cos X \cdots (3)$$

$$H \times \sin X \leq (A \times \cos R + S \times \sin R) - B \cdots (4)$$

が満足されており、

前記フラップ（５０）は、前記折曲げ部（５５）の復元力により箱前壁から前記回転角Ｘだけ回転され、前記フラップ（５０）が前記折曲げ部（５５）の復元力により箱前壁から前記回転角Ｘだけ回転された状態で、蓋体（２０）が開口（１５）を閉じるとき、前記刃先（２２３）がフラップ下縁（５１）に接触するだけでフラップ（５０）を押圧しないことを特徴とするラップフィルム装置。

【請求項２】

前記フラップの連結部（５５）の長さをＷ、フラップ連結部（５５）とフラップ下縁（５１）との間の最大寸法をＨとすると、比Ｗ／Ｈが、０．５～１．０であることを特徴とする請求項１のラップフィルム装置。

【請求項３】

前記フラップの連結部（５５）の長さをＷ、フラップ連結部（５５）とフラップ下縁（５１）との間の最大寸法をＨとすると、比Ｗ／Ｈが、１～６であることを特徴とする請求項１のラップフィルム装置。

【請求項４】

前記フラップの連結部（５５）の長さをＷ、フラップ連結部（５５）とフラップ下縁（５１）との間の最大寸法をＨとすると、比Ｗ／Ｈが、２～５であることを特徴とする請求項１のラップフィルム装置。

【請求項５】

前記フラップ（５０）は、対向する２つの箱端壁（１２３、１２３）の間の距離の２等分線（２）を含むように配置され、前記切断刃の刃先（２２３）は、蓋体が開口を閉じたとき箱前壁の下方外表面に隣接して配置されると共に下方へ突出する頂部（２２１）を有するＶ字形であることを特徴とする請求項１のラップフィルム装置

【請求項６】

前記箱前壁（１２１）及び副前壁（１２５）は、一枚の厚紙からなり、箱前壁上辺（１７）は前記厚紙の折曲げ部であり、

フラップ連結部（５５）は前記折曲げ部の一部分であり、

切断刃（２２）のＶ字形の頂部（２２１）は、対向する２つの箱端壁（１２３、１２３）の間の距離の２等分線（２）の近辺に位置されていることを特徴とする請求項５のラップフィルム装置。

【請求項７】

前記フラップ（５０）は、直線状又は曲線状の下縁（５１）を備えることを特徴とする請求項１のラップフィルム装置。

【請求項８】

前記フラップ（５０）の下縁（５１）が凹形（５２）であることを特徴とする請求項１又は４のラップフィルム装置。

【請求項９】

前記切断刃（２２）が直線状であることを特徴とする請求項１のラップフィルム装置。

【請求項 10】

請求項1のラップフィルム装置であって、更に切断刃の刃先(223)を覆うと共に箱前壁(121)に剥離可能に固着される封止壁(23)を含み、封止壁(23)は、蓋前壁(24)の延長部により形成されると共に蓋前壁に対し破断容易なつなぎ部(241)により接続され、封止壁(23)が箱前壁から剥離されたとき切断刃の刃先(223)が露出されるように箱前壁に対し複数の接着部(132、134)により接着されることを特徴とするラップフィルム装置。

【請求項 11】

請求項5のラップフィルム装置であって、更に切断刃の刃先(223)を覆うと共に箱前壁(121)に剥離可能に固着される封止壁(23)を含み、封止壁(23)は、蓋前壁(24)の延長部により形成されると共に蓋前壁に対し破断容易なつなぎ部(241)により接続され、封止壁(23)が箱前壁から剥離されたとき切断刃の刃先(223)が露出されるように箱前壁に対し複数の接着部(132、134)により接着され、切断刃の頂部(221)に近い位置にある接着部(134)の面積が頂部から遠い位置にある接着部(132)の面積より小さいことを特徴とするラップフィルム装置。

【発明の詳細な説明】**【発明の属する技術分野】****【0001】**

本発明は、食品その他の包装に使用されるラップフィルムのロールを容器内に収容し、容器外へラップフィルムを容易に引出し可能としたラップフィルム装置に関する。より詳しくは、本発明は、容器から引き出されたラップフィルムに切断刃が触れラップフィルムを損傷する「刃当たり」と呼ぶ現象が生じないようにしたラップフィルム装置を提供する。本発明は、左利きの人及び右利きの人との両者に使用上の不便を生じない改良されたラップフィルム装置を提供する。また、本発明は、ラップフィルム及びその端縁(切断縁)を容器壁面から離間させ、ラップフィルムの端縁を指で摘みラップフィルムを容器外へ引き出すことを可能にするためのフラップを備えるラップフィルム装置に関する。更に本発明は、引出されたラップフィルムの端縁がロール上に引き戻されることを防止したラップフィルム装置を提供する。

【従来の技術】**【0002】**

従来、食品その他の包装のためのラップフィルムのロールを容器内に収容しラップフィルムの使用時に所定量のラップフィルムを容器外へ人手により引出し、容器に設けた切断刃により切断し使用可能とするラップフィルム装置が知られている。特許文献1は、ロール状ラップフィルムを収納する容器本体11、及び容器本体の後面部の頂縁に回動可能に接続された容器蓋部12を備える包装用フィルム容器を開示する。特許文献1の包装用フィルム容器は、容器の前面壁部に突出片15及び剥離可能な接着剤(ストッパーニス)19を備える。

【特許文献1】特開2005-178901号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

従来のラップフィルム装置においては、ラップフィルムのロールを容器内に収容しラップフィルムの使用時にラップフィルムを所定の長さだけ容器外へ人手により引出し、容器に設けた切断刃により切断し使用可能とする。ラップフィルムのロールを容器外へ引き出すとき、容器から引き出されたラップフィルムに切断刃が押圧されて、引き出されたラップフィルムを損傷する、いわゆる「刃当たり」の問題があった。即ち、「刃当たり」が生じることによりラップフィルムが切断され、容器から引き出されたラップフィルム部分がロールへ巻き戻る不具合が生じた。本発明の第1の目的は、「刃当たり」を解消したラップフィルム装置を提供するである。

【0004】

また、従来のラップフィルム装置においては、ラップフィルム及びその切断縁が容器外壁に付着するとラップフィルムの切断縁を人手により摘むことが困難であるので、これを解消するため、ラップフィルムの切断縁の一部を容器外壁から離間させるためのフラップを備えていた。しかしながら、右利きの人と左利きの人との両者に好都合の構造となっていない短所があった。即ち、従来のフラップは、右利きの人に好都合のように、容器を左手で持ち利き腕の右手でラップフィルムを摘んで引出すとき、引き出されるラップフィルムの広い部分が摘み部分と使用者の間にあるように、フラップは使用者に対し容器の長手方向中央より遠い位置となるように配置される。このような配置は、左利きの人の場合にはフラップが使用者に対して近い位置となり、使い難さを生じていた。

【0005】

10

従って、本発明の他の目的は、前記左利きの人のも不便を解消すると共に右利きの人に使い難さを生じないための改良されたフラップを有するラップフィルム装置を提供することである。更に本発明は、引出されたラップフィルムの端縁がロール上に引き戻されることのないように粘着剤をフラップ外面に配置したラップフィルム装置を提供することを目的とする。本発明のその他の目的及び利点は、特許請求の範囲、添付の図面、及び以下の説明において明らかにされる。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明のラップフィルム装置は、ラップフィルムのロールを容器内に収容し、容器外へラップフィルムが引出されることを可能とする。容器は、箱本体及び蓋体を含む。箱本体は、箱前壁、後壁、底壁及び対向する2つの箱端壁、並びに箱前壁、後壁及び対向する2つの箱端壁上辺に囲まれた開口を有し、更に箱前壁上辺に連結され箱本体内部をほぼ箱前壁に沿って下方へ伸長する副前壁、引出されたラップフィルムがロール上へ戻るのを防止する粘着剤層、並びにラップフィルム及びその切断縁を箱前壁から離間させるフラップを有する。蓋体は、上壁、蓋前壁、及び蓋前壁に固着された切断刃を有し、上壁は後壁上辺に連結され、切断刃の刃先は蓋体が開口を閉じたとき箱前壁の下方外面に隣接して配置される。切断刃の刃先の形状は、直線状とすることができるが、下方へ突出する頂部を有するV字形が好適である。

20

【0007】

本発明のラップフィルム装置において、フラップは、箱前壁の一部分を副前壁との連結部を残して切り起して形成され、フラップの下縁はフラップと副前壁との連結部によって生じる弾性力により箱前壁に対して回転される。フラップは、対向する2つの箱端壁の間の距離の2等分線を含むように配置することにより、右利きの人及び左利きの人との両者に対し1種類の商品で対応することができる。また、フラップを箱端壁の間の距離の2等分線を含む位置から一方又は他方へずらすことにより、右利きの人及び左利きの人にそれぞれ好適な商品とすることができる。本発明において、『前』は、概略、箱本体に収容されたロールを基準にして切断刃に近い側を指し、『後』は、その反対側を指す。また『上』は、概略、箱本体に収容されたロールを基準にして開口に近い側を指す。

30

【0008】

本発明のラップフィルム装置は、好ましくは、次の構成を備える。即ち、上壁(21)の幅即ち後壁上辺(16)と蓋前壁上辺(242)との間の寸法をA、上壁(21)の水平方向からの回転角をR、蓋前壁上辺(242)から刃先の頂部(221)までの寸法をS、開口(15)の幅即ち後壁上辺(16)とフラップ連結部(55)との間の寸法をB、フラップ連結部(55)とフラップ下縁(51)との間の最大寸法をH、フラップ(50)の垂直方向からの回転角をX、とすると、回転角R、Xが、各々、次の式(1)及び(2)の範囲のある値を取るときに、

40

$$0 < R < 45^\circ \cdots (1)$$

$$0 < X < 45^\circ \cdots (2)$$

フラップ下縁の全域において、寸法A、B、S、Hが

$$S \times \cos R = A \times \sin R + H \times \cos X \cdots (3)$$

50

$$H \times \sin X \leq (A \times \cos R + S \times \sin R) - B \cdots (4)$$

を満足するように決定される。このように寸法A、B、S、Hを設定することにより、前述の「刃当たり」を防止することができる。式(4)は、下記式(4a)及び式(4b)の場合を含む。

$$H \times \sin X < (A \times \cos R + S \times \sin R) - B \cdots (4a)$$

$$H \times \sin X = (A \times \cos R + S \times \sin R) - B \cdots (4b)$$

式(4a)の場合は、切断刃の刃先223は、フラップ下縁に接触せず、フラップ下縁上のラップフィルムを切断しない。式(4b)の場合は、切断刃の刃先223がフラップ下縁に接触するが、ラップフィルムを押圧しないので、柔軟なラップフィルムは、小さく変形するだけで、切断されない。

10

【0009】

本発明のラップフィルム装置において、前記フラップの連結部(55)の長さをW、フラップ連結部(55)とフラップ下縁(51)との間の最大寸法をHとすると、比W/Hが、0.5~10、好ましくは、1~6、更に好ましくは2~5である。本発明のラップフィルム装置は、次の構成を備えることができる。(1)箱前壁及び副前壁は、一体の厚紙を折曲げ部において折曲げて形成され、箱前壁上辺は折曲げ部で形成され、前記フラップ連結部は折曲げ部の一部分である。(2)切断刃のV字形の頂部は、対向する2つの蓋端壁(又は箱端壁)の間の距離の2等分線の近辺に位置される。(3)前記フラップ下縁は、直線状又は曲線状であり、好ましくは凹形部を有する。(4)前記フラップを箱前壁から回転させる力は、前記折曲げ部の復元力により生じる。(5)前記粘着剤層は、箱前壁の外面又は前記フラップの外面上に配置される。(6)切断刃の刃先を覆うと共に箱前壁に剥離可能に固着される封止壁を含む。(7)封止壁は、蓋前壁の延長部により形成されると共に蓋前壁に対し破断容易なつなぎ部により接続される。破断容易なつなぎ部は、例えば、ミシン目である。(8)封止壁が箱前壁から剥離されたとき切断刃の刃先が露出される。つなぎ部は切断刃の刃先から所定寸法離間したV字形をなす。(9)封止壁は、箱前壁に対し複数の接着部により接着され、切断刃のV字形の頂部に近い位置にある接着部の面積が頂部から遠い位置にある接着部の面積より小さくすることができる。

20

【発明の実施の形態】

【0010】

図面を参照し本発明の実施の形態を説明する。添付図面において、同様の部材には同じ符号を付し重複説明を省略する。図1は、本発明の1実施例のラップフィルム装置の使用開始前の概略斜視図であり、図2Aは、図1のラップフィルム装置の封止壁23を取り外した状態のラップフィルム装置の概略斜視図、図2Bは、箱前壁121から取り外された封止壁23の立面図である。図3は、図2Aのラップフィルム装置の蓋体が開放位置にある状態を示す概略斜視図である。図2Aは、箱前壁121上に封止壁23を接着する円形接着部132、134を示すが、図3の前壁121においては、円形接着部132、134が省略されている。

30

【0011】

図4は、図3のラップフィルム装置の容器10からラップフィルムを使用者が人手61、62により引き出す状態を示す概略斜視断面図であり、図5は、図2Aのラップフィルム装置の箱前壁121、副前壁125等を展開して示す概略斜視図である。図1乃至図5に示すように、ラップフィルム装置1は、ラップフィルム36のロール30を容器10内に収容し、容器外へラップフィルム36を引出し可能とする構造を有する。容器10は、箱本体12及び蓋体20を含む。図4は、容器10を左手61で持ち右手62でラップフィルムを摘んで引出す状態を示す。フラップ50は対向する2つの箱端壁123間の距離の2等分線を含む位置に配置される。

40

【0012】

箱本体12は、箱前壁121、後壁122、底壁124及び対向する2つの箱端壁123、並びに箱前壁121、後壁122及び対向する2つの箱端壁123の上辺に囲まれた開口15を有する。更に箱本体12は、箱前壁上辺17に連結され箱本体内部をほぼ箱前

50

壁 1 2 1 に沿って下方へ伸長する副前壁 1 2 5、引出されたラップフィルム 3 6 がロール 3 0 上へ戻るのを防止する粘着剤層 1 4 (図 3 参照)、並びにラップフィルム及びその切断縁 3 6 1 を箱前壁 1 2 1 から離間させるフラップ 5 0 を備える。図 5 に示すように、蓋体 2 0 は、対応する 2 つの蓋端壁 2 5 を備える。また箱前壁 1 2 1 は、箱端壁 1 2 3 に固着可能な固着部 1 3 6 を備える。

【0013】

蓋体 2 0 は、上壁 2 1、蓋前壁 2 4、及び蓋前壁に固着された切断刃 2 2 を有する。上壁 2 1 は、後壁上辺 1 6 に連結される。切断刃 2 2 は、蓋体 2 0 が箱本体の開口 1 5 を閉じたとき箱前壁 1 2 1 の下方外面に隣接して配置されると共に下方へ突出する頂部 2 2 1 を有する V 字形を有する。切断刃の V 字形の頂部 2 2 1 は、対向する 2 つの蓋端壁 2 5、2 5 の間の距離の 2 等分線 2 の近辺に位置される。

10

【0014】

図 4 は、容器 1 0 を左手 6 1 で持ち右手 6 2 でラップフィルム 3 6 を摘んで引出す状態を示す。フラップ 5 0 は対向する 2 つの箱端壁 1 2 3 間の距離の 2 等分線を含む位置に配置される。そのため、使用者に近接する箱端壁 1 2 3 とフラップ 5 0 (ラップフィルムの摘み位置) の間のラップフィルムの寸法 (幅) と、使用者から離間する箱端壁 1 2 3 とフラップの間のラップフィルム寸法とがほぼ等しい。フラップ 5 0 が対向する 2 つの箱端壁 1 2 3 間の距離の 2 等分線を含む位置に配置される場合、図 4 とは手を逆した場合、即ち容器 1 0 を右手 6 2 で持ち左手 6 1 でラップフィルム 3 6 を摘んで引出す場合も、使用者に近接する箱端壁 1 2 3 とフラップ 5 0 (ラップフィルムの摘み位置) の間のラップフィルム寸法 (幅) と使用者から離間する箱端壁 1 2 3 とフラップ 5 0 の間のラップフィルム寸法がほぼ等しくなるので、従来の使い難さが生じない。

20

【0015】

図 6 は、本発明のラップフィルム装置のフラップ 5 0 を示す概略平面図であり、図 7 は、図 6 のフラップ 5 0 の概略斜視図である。ラップフィルム 3 6 及びその切断縁 3 6 1 を箱前壁 1 2 1 から離間させるためのフラップ 5 0 は、図 6 及び図 7 に示すように箱前壁 1 2 1 の一部分を副前壁 1 2 5 との連結部 5 5 を残して切り起して形成される。フラップ 5 0 の下縁 5 1 は、連結部 5 5 によって生じる弾性力により箱前壁 1 2 1 から離間される。フラップ 5 0 は、対向する 2 つの箱端壁 1 2 3 の間の距離の 2 等分線 2 を含むように配置される。また、フラップ 5 0 の形状は、下縁 5 1 が直線状または曲線状であってもよい。具体的には、フラップ 5 0 の形は、矩形 (正方形、長方形) 又はフラップ連結部 5 5 と下縁 5 1 を上底もしくは下底とした台形であってもよい。さらに、下縁 5 1 の中央部が凹形 5 2 となっていてよい。凹形 5 2 は、図 6 に示すように V 字形とすることができる。また、凹形 5 2 は、図 1 0 に示すように U 字形とすることができる。この場合、凹形 5 2 の上に載ったラップフィルムがフラップ面からわずかに落ち込むことで、切断刃の V 字形の頂部 2 2 1 の「刃当たり」が低減される効果を生む。加えて、フィルムをつまむ際に、凹形となっていることで、フィルムがつまみやすくなる効果を有する。凹形 5 2 は、U 字形又は V 字形の切り欠きを有することができる。図 6 及び図 1 0 において、フラップ 5 0 の連結部の長さ W とフラップの最大高さ H (フラップ連結部 5 5 とフラップ下縁 5 1 との間の最大寸法) の比 W/H は、0.5 ~ 10、好ましくは、1 ~ 6、更に好ましくは 2 ~ 5 である。フラップの連結部の長さ W がフラップの最大高さ H、即ち連結部に垂直方向の寸法に対し、2 以上である場合、連結部によりフラップに付与される弾性力が大きく、フラップの下縁が箱前壁 1 2 1 に付着したり十分に離間しない不都合が生じることを防ぐことができる。

30

40

【0016】

凹形 5 2 に係合するラップフィルム部分は、箱前壁 1 2 1 に近接して位置されるから、その外方を回動する V 字形切断刃 2 2 の頂部 2 2 1 により押圧され損傷することが避けられる。引出されたラップフィルム 3 6 がロール 3 0 上へ戻るのを防止する粘着剤層 1 4 は、フラップ 5 0 の外面上に配置される。フラップ 5 0 の外面は、その下辺が箱前壁 1 2 1 外面から離間され、ラップフィルム 3 6 の切断縁に接触し易い位置にある故に、フラップ

50

50の外面上の粘着剤層は、引出されたラップフィルム36の切断縁を確実に接着し保持する。

【0017】

図1、図2A及び図2Bに示すように、ラップフィルム装置1は、切断刃22の刃先を覆うと共に箱前壁121に剥離可能に固着される封止壁23を含む。封止壁23は、蓋前壁24の延長部により形成され、蓋前壁24に対し破断容易なつなぎ部241により接続される。つなぎ部241は、封止壁23が箱前壁121から剥離されたとき切断刃22の刃先223が露出されるように刃先223から所定寸法離間したV字形をなす。また、図2A及び図2Bに示すように、封止壁23は、箱前壁121に対し複数の接着部132、134により接着される。複数の接着部は、それぞれ円形を有し、隣接する円形の中心間の距離は等しくされ、更に、切断刃22のV字形の頂部221に近い位置にある接着部134の面積が頂部221から遠い位置にある接着部132の面積より小さくすることができる。

10

【0018】

図8は、蓋体20が幾分開放位置へ移動された図2Aのラップフィルム装置の二等分線2を含む概略断面図である。図8に示されるように、切断刃22のV字形の頂部221は、蓋体20が箱本体12の開口15を開放する方向へ後壁上辺16のまわりに角度R回転されると、蓋前壁24の上辺242からの垂直方向寸法Sが大きいほど、引き出されたラップフィルム36から大きな距離だけ離間する。寸法Sは、大きくすることにより、切断刃22のV字形の頂部221が引き出されたラップフィルム36を押圧し切断する「刃当たり」を減少させる傾向がある。

20

【0019】

しかしながら、「刃当たり」を減少させるため、寸法Sを大きくすると、図2Bに示す封止壁23の線2付近の垂直寸法Tが小さくなる。封止壁23は、刃先223を隠すと共に、破れることなく箱前壁121表面から剥がれることが必要であり、またラップフィルム装置の使用前は、確実に箱前壁121表面に接着され、切断刃の刃先223を覆っていることを要求される。それ故、封止壁23の二等分線2付近の垂直寸法Tは、一定値以上、例えば10mm以上必要である。本発明においては、図2に示すように、切断刃22のV字形の頂部221に近い位置にある接着部134、134の面積が頂部221から遠い位置にある接着部132の面積より小さくすることができる。

30

【0020】

図8において、切断刃22のV字形の頂部221がフラップ下縁51と上下方向の位置が一致したときに、頂部221がフラップ50を押圧しないことが「刃当たり」を起こさない条件となる。また本発明のラップフィルム装置においては、上壁21の幅即ち後壁上辺16と蓋前壁上辺242との間の寸法をA、上壁21の水平方向からの回転角をR、蓋前壁上辺242から刃先の頂部221までの寸法をS、開口15の幅即ち後壁上辺16と折曲げ部55との間の寸法をB、フラップ折曲げ部55とフラップ下縁51との間の最大寸法をH、フラップ50の垂直方向からの回転角をX、とすると、回転角R、Xが、各々、次の式(1)及び(2)の範囲のある値を取るときに、

$$0 < R < 45^\circ \cdots (1)$$

40

$$0 < X < 45^\circ \cdots (2)$$

$$\text{フラップ下縁の全域において、寸法A、B、S、Hが、} \\ S \times \cos R = A \times \sin R + H \times \cos X \cdots (3)$$

$$H \times \sin X \leq (A \times \cos R + S \times \sin R) - B \cdots (4)$$

を満たすように、寸法A、B、S及びHが選択される。一例として、 $X = 4^\circ$ のとき切断刃のV字形の頂部221がフラップ下縁の最大寸法部分と接する角度は、 $A = 43\text{ mm}$ 、 $B = 43\text{ mm}$ 、 $S = 27\text{ mm}$ 、 $H = 20\text{ mm}$ のとき $R = 9^\circ$ となる。そのとき、計算式から、 $H \times \sin X = 3.10\text{ mm}$ 、 $(A \times \cos R + S \times \sin R) - B = 3.70\text{ mm}$ となり、上式の関係を満足することがわかる。これによりラップフィルム装置の前述の「刃当たり」を防止することができる。

50

【0021】

上記の式(4)は、 $H \times \sin X = (A \times \cos R + S \times \sin R) - B \cdots (4b)$ の場合を含むが、この場合、切断刃の刃先223がフラップ下縁に接触するだけで、ラップフィルムを押圧しないので、柔軟なラップフィルムは、切断(損傷)されない。即ち、実質的に「刃当たり」を起こすことはない。本発明のラップフィルム装置において、フラップは、好ましくは、対向する2つの箱端壁の間の距離の2等分線を含むように配置される。そのため、使用者に近接する箱端壁とフラップ(ラップフィルムの摘み位置)の間のラップフィルムの寸法(幅)と、使用者から離間する箱端壁とフラップの間のラップフィルム寸法とがほぼ等しい。それ故、前記2等分線から離間した位置にフラップが設けられた場合の左利きの人又は右利きの人はいずれかに生じる不便を解消し、右利きの人及び左利きの人両者に使い易いラップフィルム装置を提供することができる。

10

【0022】

本発明のラップフィルム装置において、フラップの下縁は、凹形部を有する。このような構成を取ることにより、「刃当たり」、即ち、ラップフィルムにV字形切断刃の頂部付近が押圧しラップフィルムが切断される不具合の生じない改良されたラップフィルム装置を提供することができる。本発明のラップフィルム装置において、引出されたラップフィルムがロール上へ戻るのを防止する粘着剤層は、フラップ50の外面上に配置される。フラップの外面は、その下辺が箱前壁の外面から離間され、ラップフィルム及びその切断縁(端縁)に接触し易い位置にある故に、フラップの外面上の粘着剤層は、引出されたラップフィルムの端縁をより確実に粘着し保持する効果を奏する。

20

【0023】

図9は、図3のラップフィルム装置の変形例であり、ラップフィルム装置の蓋体が開放位置にある状態を示す概略斜視図である。図9のラップフィルム装置においては、フラップ50が2つの箱端壁の間の距離の2等分線を含まない位置に配置されている。図9において、ロール30から引き出されたラップフィルム36の端部がロール30上への戻ることを防止するための粘着剤層14は、フラップ50の外面上に配置され、更に箱前壁121上に配置されている。

【0024】

本発明のラップフィルム装置において、封止壁は、蓋前壁の延長部により形成されると共に蓋前壁に対し破断容易なつなぎ部により接続される。封止壁が箱前壁から剥離されたとき切断刃の刃先が露出されるようにつなぎ部は、切断刃の刃先から所定寸法離間したV字形を有する。封止壁は、箱前壁に対し複数の接着部により接着され、切断刃のV字形の頂部に近い位置にある接着部の面積が頂部から遠い位置にある接着部の面積より小さい。それ故、封止壁は、刃先を隠すと共に、破れることなく箱前壁表面から剥がされることが可能であり、またラップフィルム装置の使用前は、確実に箱前壁表面に接着され、切断刃の刃先を覆うことができる利点を有する。

30

【0025】

本発明においては、フラップの下縁の中央部付近が凹形とされ、フラップの連結部の長さWとフラップの最大高さHの比 W/H が2以上(図6、図10)である。即ち、フラップの連結部の寸法Wがフラップの最大高さH、即ち連結部に垂直方向の寸法に対し、2以上であることにより、連結部によりフラップに付与される弾性力が大きく、フラップの下縁が箱前壁121に付着したり十分に離間しない不都合が生じることを防ぐことができる。またフラップの凹形部分に係合するラップフィルム部分は、箱前壁に近接して位置され、その外方を回動するV字形切断刃の頂部に押圧し損傷することが避けられる。

40

【0026】

本発明の図3、図5、図6の実施例において、切断刃22のV字形の頂部221及びフラップの下縁51の凹形の中心が、対向する箱端壁123、123の間の距離の2等分線2上に位置されることにより、V字形の頂部221がフラップの下縁51から離間し、それにより、切断刃の頂部221がフラップの下縁51上のラップフィルムに押圧しないようにしている。しかしながら、2等分線2上に位置される代わりに、2等分線2と平行な

50

直線 2' (図 10) 上に切断刃 22 の V 字形の頂部 221 及びフラップの下縁 51 の凹形の中心を位置することにより、切断刃の頂部 221 がフラップの下縁 51 上のラップフィルムを押圧しないようにすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図 1】本発明の 1 実施例のラップフィルム装置の使用開始前の概略斜視図。

【図 2】図 2A は図 1 のラップフィルム装置の封止壁 23 を除去した状態のラップフィルム装置、図 2B は封止壁 23 の立面図である。を示す概略斜視図。

【図 3】図 2A のラップフィルム装置の蓋体が開放位置にある状態を示す概略斜視図。

【図 4】図 3 のラップフィルム装置からラップフィルムを人手により引き出す状態を示す概略斜視断面図。 10

【図 5】図 2A のラップフィルム装置の箱前壁及び副前壁を展開して示す概略斜視図。

【図 6】本発明のラップフィルム装置のフラップ部分を示す概略平面図。

【図 7】図 6 のフラップ部分の概略斜視図。

【図 8】蓋体が幾分開放位置へ移動された図 2A のラップフィルム装置の二等分線 2 に沿う概略断面図である。

【図 9】図 3 と同様のラップフィルム装置の蓋体が開放位置にある状態を示す概略斜視図であり、フラップが 2 つの箱端壁の間の距離の 2 等分線を含まない位置に配置された図である。

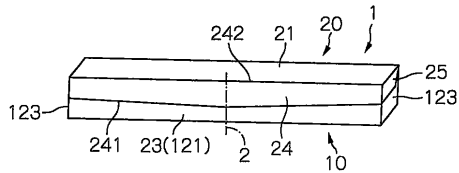
【図 10】フラップの下縁を U 字形としたフラップ部分の概略平面図である。 20

【符号の説明】

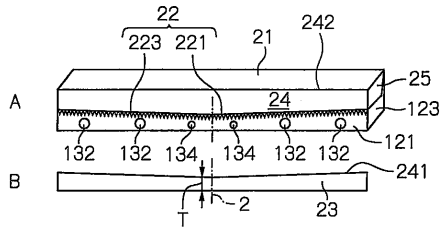
【0028】

1：ラップフィルム装置、2：2 等分線、2'：凹形の中心線、10：容器、12：箱本体、14：粘着剤層、15：開口、16：後壁上辺、17：箱前壁上辺（折曲げ部）、20：蓋体、21：上壁、22：切断刃、23：封止壁、24：蓋前壁、25：蓋端壁、30：ロール、36：ラップフィルム、50：フラップ、51：フラップ下縁、52：凹形部、55：フラップ連結部（上辺）、57：半円形部分、61：左手、62：右手、121：箱前壁、122：後壁、123：箱端壁、124：底壁、125：副前壁、132、134：接着部、136：固着部、221：頂部、223：刃先、241：つなぎ部、242：蓋前壁上辺、361：ラップフィルム端縁、H：フラップの最大寸法、W：フラップの連結部の長さ。 30

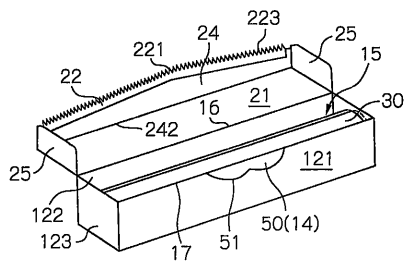
【図 1】



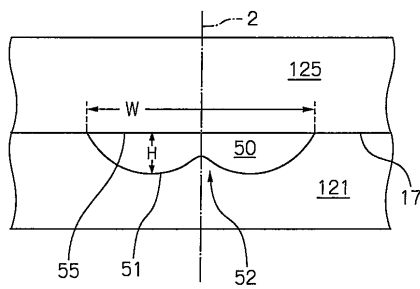
【図 2】



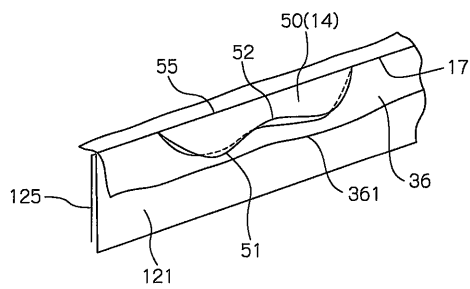
【図 3】



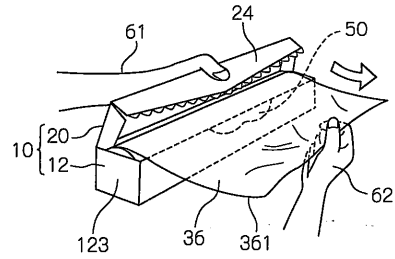
【図 6】



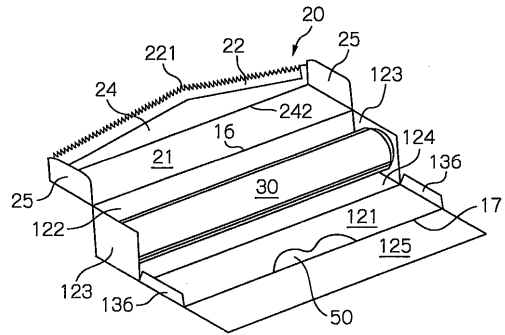
【図 7】



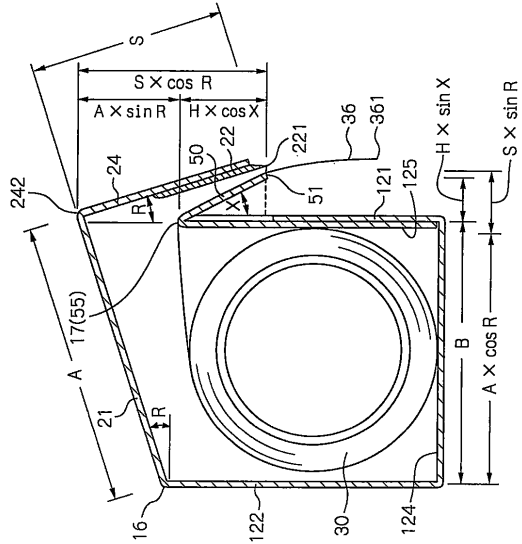
【図 4】



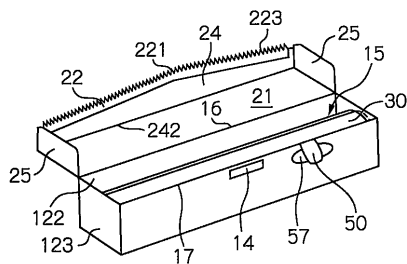
【図 5】



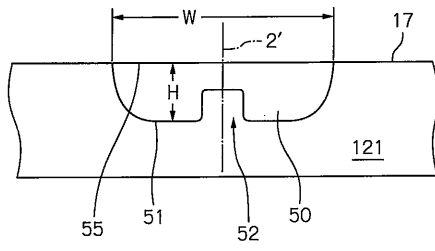
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

- (72)発明者 梅津 正
東京都中央区日本橋浜町三丁目3番2号 株式会社クレハ内
- (72)発明者 秀岡 誠
東京都中央区日本橋浜町三丁目3番2号 株式会社クレハ内

審査官 尾形 元

- (56)参考文献 特開2002-274534 (JP, A)
特開2001-031104 (JP, A)
特開平09-202324 (JP, A)
特開2001-031103 (JP, A)
特開平09-077082 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|---------|-----------|
| B 6 5 D | 5 / 7 2 |
| B 6 5 D | 2 5 / 5 2 |
| B 6 5 D | 8 3 / 0 8 |