

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5635552号  
(P5635552)

(45) 発行日 平成26年12月3日(2014.12.3)

(24) 登録日 平成26年10月24日(2014.10.24)

(51) Int.Cl.

B65D 25/52 (2006.01)  
B65D 83/08 (2006.01)

F 1

B 6 5 D 25/52  
B 6 5 D 83/08F  
G

請求項の数 4 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2012-85118 (P2012-85118)  
 (22) 出願日 平成24年4月4日 (2012.4.4)  
 (65) 公開番号 特開2013-212873 (P2013-212873A)  
 (43) 公開日 平成25年10月17日 (2013.10.17)  
 審査請求日 平成26年6月16日 (2014.6.16)

(73) 特許権者 712003465  
 木下 義夫  
 神奈川県秦野市尾尻410番地の53  
 (72) 発明者 木下 義夫  
 神奈川県秦野市尾尻410番地の53  
 審査官 高橋 裕一

特許権者において、実施許諾の用意がある。

早期審査対象出願

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ラップフィルム収納容器

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ラップフィルムが巻かれたロール体を収納して上面が開口した横長の略箱状の容器本体と、該容器本体に合致して上面を覆うように前記容器本体の後面壁の頂縁から回動可能に連結されている天面が平坦な浅箱型の蓋体と、該蓋体の前面壁に沿って切断刃を備えた切断部と、該切断部に対応して前記容器本体の前面壁の頂縁に沿って設けられた受け部とを一対にして、蓋体を閉じることで引き出されたラップフィルムを押切り切断する手段を形成したラップフィルム収納容器において、前記蓋体を前記容器本体の後面壁の頂縁から回動可能に連結され前記開口の後半部分を開閉する閉止蓋と、前記切断部を備える前記開口の前半部分を開閉する開口蓋とを、付勢手段を備えるヒンジ部材により回動可能に連結して谷形形状に付勢され中折れする連結蓋体となし、前記容器本体と前記閉止蓋における長さ方向の両端部には前記閉止蓋を閉止状態に保持する係止機構を備え、前記閉止蓋の閉止状態において、前記開口の前半部分を開口して直立状態で開位置にある前記開口蓋が付勢力に抗し閉止蓋されて閉位置での前記開口蓋の係止と、該係止の解除との切り替え可能な保持手段を備えていることを特徴とするラップフィルム収納容器。

## 【請求項 2】

前記保持手段は、前記容器本体を覆う前記開口蓋の周囲壁内側と前記容器本体の周囲壁外側とが重合可能に、前記開口蓋を前記容器本体より一回り大きく形成され、該開口蓋と前記容器本体とが係合した閉位置より、該開口蓋の更なる押下によって前記係合を解除可能にするプッシュロック・オープン機構を備えていることを特徴とする請求項 1 に記載の

10

20

ラップフィルム収納容器。

【請求項 3】

ラップフィルムが巻かれたロール体を収納して上面が開口した横長の略箱状の容器本体と、該容器本体に合致して上面を覆うように前記容器本体の後面壁の頂縁から回動可能に連結されている天面が平坦な浅箱型の蓋体と、該蓋体の前面壁に沿って切断刃を備えた切断部と、該切断部に対応して前記容器本体の前面壁の頂縁に沿って設けられた受け部とを一対にして、蓋体を閉じることで引き出されたラップフィルムを押切り切断する手段を形成したラップフィルム収納容器において、前記蓋体の裏面に弾性変形する弾圧部材を突設し、前記蓋体を閉位置にすることで、前記弾圧部材により収納された前記ロール体を弾圧固定且つ、前記受け部に突設された一対の突壁の一つである後方突壁の長手方向に沿って後方に形成された平坦部に、引き出されたラップフィルムを緊張状態に弾圧押下することを特徴とするラップフィルム収納容器。

10

【請求項 4】

前記平坦部に、前記弾圧部材により弾圧された引き出されたラップフィルムを剥離可能に保持することのできる粘着層が配設されていることを特徴とする請求項 3 に記載のラップフィルム収納容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ロール状に巻かれたラップフィルム詰め替え用の収納容器に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

従来からさまざまなラップフィルム収納容器が知られているが、その多くは厚紙製であり、ロール状に巻かれたラップフィルムを収納する容器本体と、この容器本体に一体的に設けられた蓋体とから構成されている。多くは、容器から引き出されたラップフィルムを切断するためのカッターが蓋体の前面壁の裏面に取り付けられたり、切断後に残ったラップフィルムの先端部は蓋体の前面壁と容器本体の前面壁との間に配置されている。

【0003】

この種の容器を使用する場合、初めに収納容器を持ち上げ、次に持ち手の親指の腹部分で蓋体の前面壁表面の上部稜辺近傍を押し上げながら蓋体を開きラップフィルムの先端部を露出させる。そして、一方の手でフィルム先端部を指で摘んで引き出した後、蓋体を押し上げた状態の親指を移動して、親指の腹部分で蓋体の前面壁表面を押圧しながら蓋体を閉じ、最後に、引き出されたラップフィルムを押圧しながら収納容器をロール体の軸周りに回転してカッターにより引き出したラップフィルムを切断している。

30

【0004】

この収納容器においての一連の操作中、容器に残っているラップフィルムの先端部が容器本体内への巻き戻りすることによって、引き出されたラップフィルムの先端部がラップフィルム自身と絡んで密着して、フィルム先端部を摘み容器本体から引き出すことが極めて困難となることがある。

40

【0005】

また、ラップフィルムの先端部を引き出す時に蓋体の開き過ぎによるロール体の飛び出しや、開口度合いの狭すぎによりラップフィルムが切断刃の先端に引っかかることがある。この蓋体の開口度合いを適度にするために、変形し易い厚紙製である蓋体への微妙な押圧と蓋体の開口度合いの加減を調整するには、持ち手の親指による微妙な操作が必要であり、この微妙な操作に多くの人々がストレスを感じながら使用しており、何度か切断に失敗した経験があると思われる。

【0006】

近年、厚紙製であるラップフィルム収納容器においては、ロール体の不用意な飛び出し防止、不要な踊りの防止、フィルム端部の巻戻り防止、切断性能や操作性の向上等の改良

50

手段として、数多くの提案されている。しかしながら、厚紙製による材質特性上の弱点である歪みの発生や形状が限定されたものになってしまい、操作の安定性や十分な切断性能が得られないという問題があり、これらの多くの問題の解決手段としてラップフィルム収納容器の基本材料を合成樹脂製としたものが知られており、蓋体を押し込みながら閉止してラップフィルムを押しきり方式にて切斷する収納容器として、特許文献1が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2005-88991号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

解決しようとする問題点は、前記の特許文献1に例示されるごとく、合成樹脂製によるラップフィルム収納容器では、操作性の向上や、引き出したフィルム端部が巻戻らないようにする工夫や、収納容器から不用意に飛び出さないようにする工夫などがなされている。しかしながら、収納容器の持ち手の親指による蓋体の開蓋操作については、従前の厚紙製における操作方法に変わりがなく、蓋体の縦幅が従前の厚紙製より刃部収納部の分だけ広くなっている、掌の小さい婦女子にとっては持ち手の親指による微妙な操作が難しい。さらには、合成樹脂製であることで蓋体が重くなっている、また、蓋を閉止保持するためには、軽く固定するロック機構が設けられることで、ロックを解除して開蓋する親指の力がさらに必要となり、操作の安定性や簡便性に満足できないものとなっている。

20

【0009】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、持ち手の親指による微妙な操作を不要にし、閉止されている蓋の表面を親指で押下して開蓋する操作と、開位置にある蓋の表面を親指により押し倒して引き出されたラップフィルムを切斷しながら蓋を閉止する操作を繰り返すだけで、蓋の開閉操作とラップフィルムの切斷操作を可能にし、操作性の改善と安定性の向上を図り比較的廉価なラップフィルム詰め替え用の収納容器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

30

【0010】

上記目的を達成するために、請求項1のラップフィルム収納容器は、ラップフィルムが巻かれたロール体を収納して上面が開口した横長の略箱状の容器本体と、該容器本体に合致して上面を覆うように前記容器本体の後面壁の頂縁から回動可能に連結されている天面が平坦な浅箱型の蓋体と、該蓋体の前面壁に沿って切斷刃を備えた切斷部と、該切斷部に対応して前記容器本体の前面壁の頂縁に沿って設けられた受け部とを一対にして、蓋体を閉じることで引き出されたラップフィルムを押切り切斷する手段を形成したラップフィルム収納容器において、前記蓋体を前記容器本体の後面壁の頂縁から回動可能に連結され前記開口の後半部分を開閉する閉止蓋と、前記切斷部を備える前記開口の前半部分を開閉する開口蓋とを、付勢手段を備えるヒンジ部材により回動可能に連結して谷形形状に付勢され中折れする連結蓋体となし、前記容器本体と前記閉止蓋における長さ方向の両端部には前記閉止蓋を閉止状態に保持する係止機構を備え、前記閉止蓋の閉止状態において、前記開口の前半部分を開口して直立状態で開位置にある前記開口蓋が付勢力に抗し閉止されて閉位置での前記開口蓋の係止と、該係止の解除との切り替え可能な保持手段を備えていることを特徴とする。

40

【0011】

請求項2のラップフィルム収納容器は、請求項1の発明において、前記保持手段は、前記容器本体を覆う前記開口蓋の周囲壁内側と前記容器本体の周囲壁外側とが重合可能に、前記開口蓋を前記容器本体より一回り大きく形成され、該開口蓋と前記容器本体とが係合した閉位置より、該開口蓋の更なる押下によって前記係合を解除可能にするプッシュロッ

50

ク・オープン機構を備えていることを特徴としている。

【0012】

請求項3のラップフィルム収納容器は、ラップフィルムが巻かれたロール体を収納して上面が開口した横長の略箱状の容器本体と、該容器本体に合致して上面を覆うように前記容器本体の後面壁の頂縁から回動可能に連結されている天面が平坦な浅箱型の蓋体と、該蓋体の前面壁に沿って切断刃を備えた切断部と、該切断部に対応して前記容器本体の前面壁の頂縁に沿って設けられた受け部とを一対にして、蓋体を閉じることで引き出されたラップフィルムを押切り切断する手段を形成したラップフィルム収納容器において、前記蓋体の裏面に弹性変形する弾圧部材を突設し、前記蓋体を閉位置にすることで、前記弾圧部材により収納された前記ロール体を弾圧固定且つ、前記受け部に突設された一対の突壁の一つである後方突壁の長手方向に沿って後方に形成された平坦部に、引き出されたラップフィルムを緊張状態に弾圧押下することを特徴とするラップフィルム収納容器。

【0013】

請求項4のラップフィルム収納容器は、請求項3の発明において、前記平坦部に、前記弾圧部材により弾圧された引き出されたラップフィルムを剥離可能に保持することのできる粘着層が配設されていることを特徴とする。

【発明の効果】

【0014】

請求項1の発明によれば、開口面を覆う蓋体を中折れにして閉止蓋と開口蓋の連結蓋体に形成し、その一つである閉止蓋はロール体の交換をする時のみに開蓋される蓋であり、したがって、使用中は容器本体開口部の約半分が閉止蓋に覆われており、ロール体の飛び出しを防いでいる。また、開口蓋はつねにバネ圧で直立状態に付勢されており、開口蓋の閉位置での係止解除することで開口蓋が自立して直立状態での開位置となり、開蓋のための特別なテクニックを必要とせず、ラップフィルムの引き出し口が大きく開口しておりラップフィルムの引き出し時においての操作性が向上する。

【0015】

請求項2の発明によれば、プッシュロック・オープン機構の配設により、直立状態に付勢されている開口蓋表面の先端部中央近傍を付勢力に抗して収納容器の持ち手親指によって、開口蓋を閉じ方向へ押し倒して容器本体との係止をすることで、開口蓋の閉止操作とラップフィルムの切断作業がほぼ同時に行われ、続けて使用する場合は、閉位置にある開口蓋を更に押下すると開口蓋の係止が解除されて開口蓋が開位置の直立状態となり、ラップフィルム引き出しが可能となる。このようにして、前述の収納容器のような難しい親指による操作を必要とせずに、簡単に開口蓋の開閉操作とラップフィルムの切断が可能になり安定的な操作性が向上する。

【0016】

請求項3の発明によれば、蓋体の裏面に弹性変形可能な弾圧部材を突設し、蓋体を閉じ方向に押し倒して閉位置にすることで、収納されたロール体を弾圧固定し、引き出されたラップフィルムを弾圧押下して緊張状態の中で切断した後に蓋体が閉止状態になる。これにより、フィルム切断性能の向上と、閉止状態にあるラップフィルム収納容器の運搬中におけるロール体の不要な転がりの防止によるフィルム切断始端部の巻戻り防止が図られる。

【0017】

請求項4の発明によれば、引き出されたラップフィルムの切断始端部近傍が、蓋体の閉蓋により裏面に突設された弾圧部材により粘着層に圧着保持されることで、蓋体の開蓋後のラップフィルムフ先端部近傍が粘着層より剥がれることがなく摘み代が固定された状態となっており、ラップフィルム引き出し時におけるロール体の不要な転がりによりラップフィルム先端部のからみが解消されると同時に、ラップフィルムの切断始端部が摘み易くなる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

10

20

30

40

50

【図1】本発明に係る ラップフィルム収納容器の連結蓋体を全開にした状態を示す斜視図。

【図2】同上のラップフィルム収納容器の常態を示す断面図（図1のA-A線に沿って表される矢視断面図）である。

【図3】（イ）～（二）は同じく本発明における ラップフィルム収納容器の使用時の各状態を示す左側面図。

【発明を実施するための形態】

【0019】

本発明の実施形態を図1から図3に基づいて説明する。本実施形態の収納容器1は、全体として硬質で軽くて強靭な合成樹脂製からなり、容器本体4と連結蓋体7の一端部が容器本体4の後面壁12の頂縁から回動可能に容器ヒンジ22を介して連結されており、連結蓋体7が容器本体4上面の開口を覆い、連結蓋体7を構成する開口蓋9と閉止蓋8は連結ヒンジ25を介して回動可能に連結されているとともに、夫々の蓋は容器本体4と係止可能に構成されている。

【0020】

図1と図2に示すように、容器本体4は、ラップフィルム3を収納し引き出し得るように上面が開口した横長の略箱状の収納部5と、容器本体4の前面壁10の頂縁に沿って前方へ突設された受け部6と、その両端にラッチ本体21a, 21bを埋設する膨出部13a, 13bを設けて一体に形成されている。まず、容器本体4の長さは収納されるロール体2の長さよりラッチ本体21a, 21bの厚み分だけ長く形成されており、これによるロール体2の片寄りを防ぐための隔壁19a, 19bがロール体2の長手方向への移動により隔壁19a, 19bを超えない高さで容器本体4の底面より一体的に立設されており、これにより生じる側壁11a, 11bとの間隙はロール体2を取り出す時の指先を差し込むスペースの役割を果たしている。また、容器本体4の側壁11a, 11bの頂縁の略中央部分には、閉止蓋8を閉止した状態に固定するための係止溝20a, 20bが設けられている。

【0021】

受け部6は、容器本体4の前面壁10の頂縁に沿って容器本体4の開口面と面一な平坦部17の先端に沿ってラップフィルム3の横幅を超える長さの一対の突壁14a, 14bが対向して立設され、引き出されたラップフィルムを架橋状態に載置して切断刃29が進入可能な切断溝15を形成している。また、後方の突壁14bに沿った平坦部17に、引き出されたラップフィルム3先端近傍を剥離可能に保持することのできる幅の粘着層18が形成されている。さらには、この切断溝15の両端に隣接した膨出部13a, 13bの平坦部17下に、ラッチ突起34a, 34bと係合可能にプッシュラッチ装置のラッチ本体21a, 21bが埋設されている。尚、本発明においては、突壁14a, 14bの両端に隣接してラッチ本体21a, 21bが埋設されているが、使用するラップフィルム3の幅によっては、両端の何れか一つの埋設でもよい。また、一対の突壁14a, 14bの中央領域には指を挿入して、より多くの摘み代を摘まめるように切り欠き部16が形成されている。

【0022】

本発明に採用しているプッシュロック・オープン機構は、ラッチ本体21a, 21bとラッチ突起34a, 34bを配設して、公知技術の一つであるプッシュラッチ装置（図示しない）を構成しているが、勿論、保持手段はこれ以外のプッシュロック・オープン機構であっても差し支えない。

【0023】

つぎに、連結蓋体7とこれを構成する閉止蓋8と開口蓋9について説明する。閉止蓋8の一端は後面壁12の頂縁と容器ヒンジ22を介して回動可能に連結されおり、他端は開口蓋9の一端とコイルバネ26が装着された連結ヒンジ25を介して回動可能に連結され、この二つの蓋は互いに谷形形状を形成するべくコイルバネ26により付勢されている。また、閉止蓋8の側壁23a, 23bの連結ヒンジ25端部近傍には容器本体4の両側壁11a, 11bにある係止溝20a, 20bと係合する係止片24a, 24bが突設されている

10

20

30

40

50

。また、連結ヒンジ 25 に連結されている開口蓋 9 の連結端のもう一方にあたる自由端には、切断刃 29 と防護壁 33 で切断部 30 を形成しており、切断刃 29 および防護壁 33 の両端部と開口蓋 9 の側壁 28a, 28b とにある間隙には、ラッチ本体 21a, 21b と係合するラッチ突起 34a, 34b が立設されている。

【0024】

また、図 1・図 2 および図 3(ハ)・(二)に示すように閉位置にある開口蓋 9 は、更なる押下により係合解除を可能にするために、開口蓋 9 の周囲の壁内側は容器本体 4 の周囲の壁外側より一回り大きく形成して、開口蓋 9 の更なる押下時に開口蓋 9 と容器本体 4 が重合可能であり、切断部 30 と受け部 6 が咬合する部分には開口蓋 9 の押下操作に必要な押し代 H を形成している。また、収納容器 1 の衛生面からの密閉性保持の観点から開口蓋 9 の閉位置においても、側壁 11a, 11b 上縁部との僅かな重合及び突壁 14a を覆うように、開口蓋 9 の前壁 27 及び側壁 28a, 28b の高さを設定して形成されている。10

【0025】

ここで、図 3 に示すラップフィルム 3 の収納から切断までの過程に伴う容器本体 4 と連結蓋体 7 との関連について説明する。図 3(イ)は、ロール体 2 を収納する時に連結蓋体 7 を全開した状態を示し、図 3(ロ)は、係止機構により閉止蓋 8 が容器本体 4 に係止され開口の前半部分が開放されている状態を示し、開口蓋は連結ヒンジを支点にして付勢手段であるコイルバネ 26 により直立方向に付勢されて開位置にある。尚、開口蓋の開口度が 90 度前後に設定するストッパー(図示しない)が設けられている。図 3(ハ)はラップフィルム 3 の切断時の開口蓋 9 の押下の状態と、ラップフィルム 3 を引き出す時に開口蓋 9 の更なる押下により係合解除する状態を示している。図 3(二)は収納容器の常態を示しており、開口蓋 9 がプッシュラッチ装置の保持手段により連結蓋体 7 の上面が面一な状態で閉位置に係合されている。20

【0026】

つぎに、図 2 に示す開口蓋 9 の裏面には、開口蓋 9 の前壁 27 の長さ方向に沿って後方に向かって、切断溝 15 に対応する所定の間隔で切断刃 29、防護壁 33 と弾圧部材 31 の順で配設されている。また、それぞれの先端が突出する高さ位置は、最も低い切断刃 29、防護壁 33、前壁 27、弾圧部材 31 の順に高くなるように形成されている。したがって、最も低い切断刃 29 の刃先は防護壁 33 と前壁 27 に挟まれて陥没しており、操作中の手指等が誤って切断刃 29 に触れて傷付くことを防止しており、さらに防護壁 33 は後述する弾圧部材 31 の変形による切断刃 29 への進入を阻止する役割を担っている。30

【0027】

また、弾圧部材 31 は弾性変形可能なスポンジ製であり、開口蓋 9 の裏面に突設して固定されており、開口蓋 9 の回動時に容器本体 4 と接触しないような高さに形成されている。弾圧部材 31 の作用について述べると、直立状態にある開口蓋 9 が閉じ方向に押し倒されると最初にスポンジ先端近傍の凹湾曲面 35 が収納されたラップフィルム 3 の外周面よりロール体 2 を容器本体 4 の後下方向に押圧固定し、次にスポンジ中央領域の突部が引き出されたラップフィルム 3 を押し下げて切断されるラップフィルム 3 に張力を与えて緊張状態に固定し、最後にスポンジの段差部 32 によりラップフィルム 3 の切断始端部近傍を粘着層 18 に圧着する。かくして、弾圧部材 31 は収納容器 4 の常態における運搬時のロール体の固定、ラップフィルム 3 を緊張状態にしての切断性能の向上、ラップフィルム 3 の切断始端部近傍の粘着層 18 への圧着等の役割を果たしている。40

【0028】

次に、上記のように構成された本実施形態のラップフィルム詰め替え用の収納容器 1 の使用方法について図 1・図 3 に基づいて説明する

【0029】

はじめに、片手で常態(二)のラップフィルム 3 が入った収納容器 1 を持ち上げた親指50

で略面一状態にある連結蓋体7を構成している開口蓋9の中央先端領域を押し下げ(ハ)、その親指を離すことで開口蓋9と容器本体4との係止が解除されて開口蓋9がコイルバネ26の付勢力で直立状態になり開口される(口)。つぎに、持ち手でない指により粘着層18より先端に残されているラップフィルム3の切断始端部である摘み代を摘み必要な長さに引き出した後に、直立状態にある開口蓋9の中央先端領域を収納容器1の持ち手の親指で押し倒しながら閉じ方向へ押下げた(ハ)後に離すと、ラップフィルム3を切斷した後に開口蓋9が閉位置で係止され元の状態(二)に戻り、一連の開口蓋9の開閉操作を繰り返すことでラップフィルム3の引き出しと切斷を繰り返しあこなう事ができる。

【0030】

また、ロール体2を詰め替える時は、使用時の始めの操作と同様に持ち上げた片手の親指で常態(二)にある開口蓋9を直立状態(口)にして、持ち手でない指で容器本体4に係止された閉止蓋8の連結ヒンジ25中央部分を持ち上げて容器本体4との係止を解除し、閉止蓋8を180度回転し容器本体4の開口を全開して(イ)ロール体2を交換する。

10

【0031】

以上、本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は上記実施形態に限定されないことは言うまでもない。

【0032】

例えば、容器本体の上面を覆う連結蓋体を構成する開口蓋の形状を、開口蓋の開口面と容器本体の開口面とが当接合致して閉位置に位置する開口蓋となし(図示しない)、保持手段として容器本体に係止された閉止蓋と前記開口蓋との係合と、その係合を解除する係止機構としてもよい。

20

【符号の説明】

【0033】

- 1 収納容器
- 2 ロール体
- 3 ラップフィルム
- 4 容器本体
- 5 収納部
- 6 受け部
- 7 連結蓋体
- 8 閉止蓋
- 9 開口蓋
- 10 前面壁
- 11a, 11b 側壁(容器本体)
- 12 後面壁
- 13a, 13b 膨出部
- 14a, 14b 突壁
- 15 切断溝
- 16 切り欠き部
- 17 平坦部
- 18 粘着層
- 19a, 19b 隔壁
- 20a, 20b 係止溝
- 21a, 21b ラッチ本体
- 22 容器ヒンジ
- 23a, 23b 側壁(閉止蓋)
- 24a, 24b 係止片
- 25 連結ヒンジ
- 26 コイルバネ
- 27 前壁(開口蓋)

30

40

50

28a, 28b 側壁(開口蓋)

29 切断刃

30 切断部

31 弹压部材

32 段差部

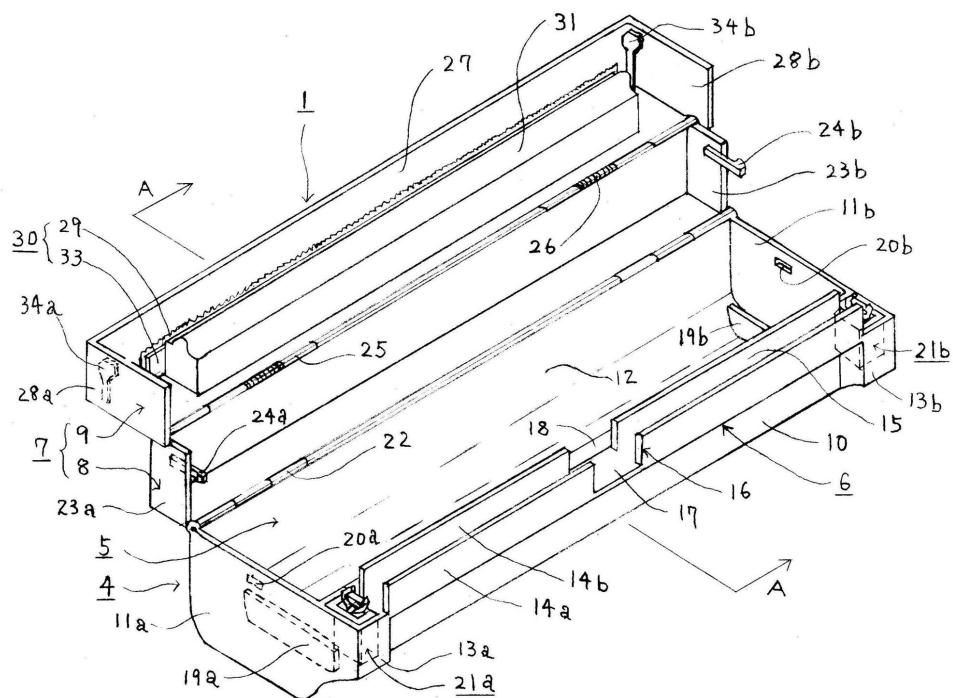
33 防護壁

34a, 34b ラッチ突起

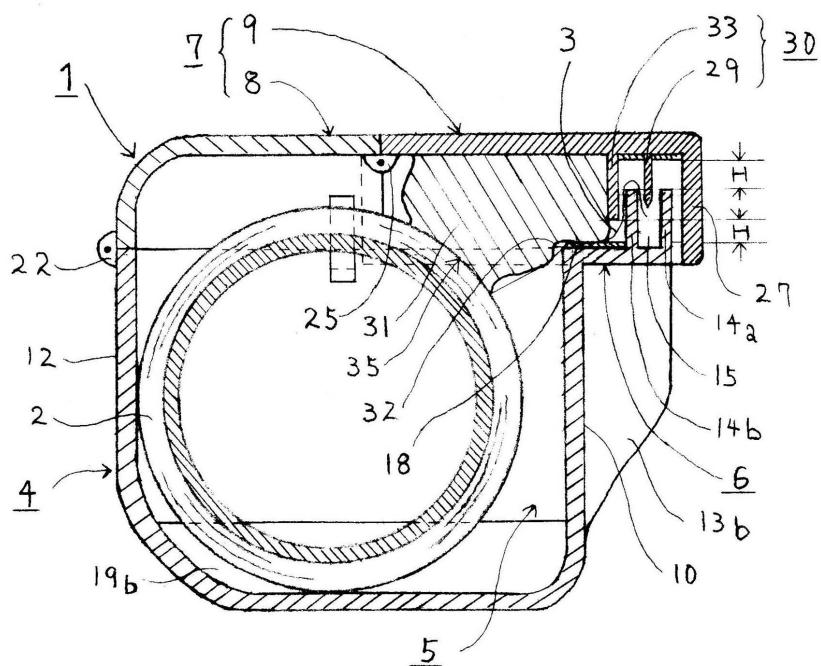
35 凹湾曲面

H 押し代

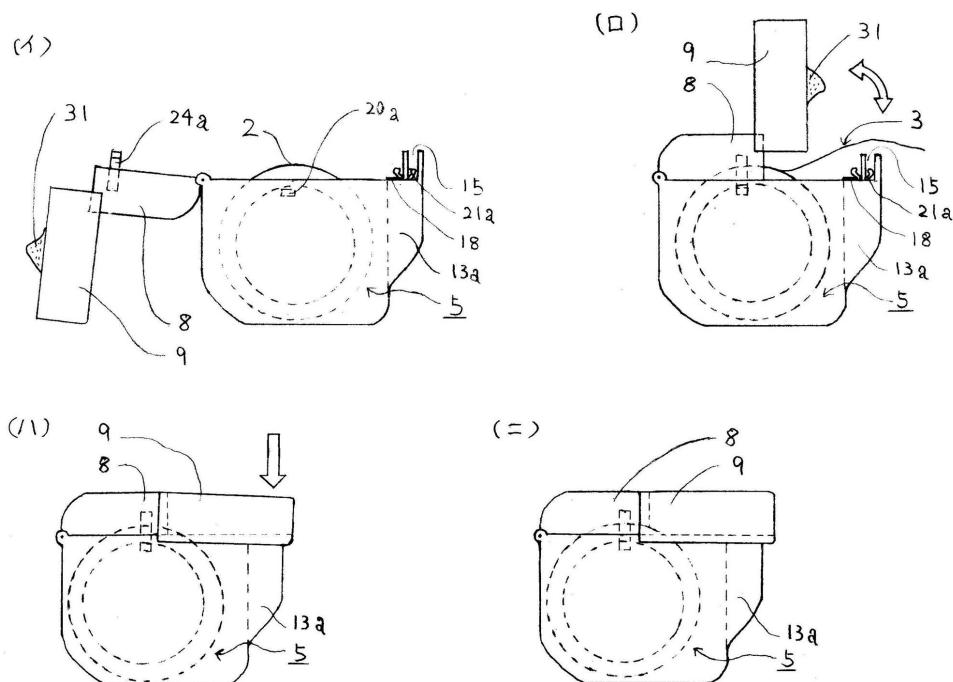
【図1】



【図2】



【図3】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特表平02-500665(JP, A)  
特開2005-088991(JP, A)  
実開平06-036958(JP, U)  
実開昭54-087943(JP, U)  
特開2005-255185(JP, A)  
米国特許第4196647(US, A)  
米国特許第3311278(US, A)  
特開2011-105389(JP, A)  
特開平9-48440(JP, A)  
登録実用新案第3048580(JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 25/52  
B65D 83/08