

(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2014-166860

(P2014-166860A)

(43) 公開日 平成26年9月11日(2014.9.11)

(51) Int.Cl.
B 6 5 D 41/32 (2006.01)F I
B 6 5 D 41/32テーマコード (参考)
3 E 0 8 4

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2013-39140 (P2013-39140)
(22) 出願日 平成25年2月28日 (2013.2.28)(71) 出願人 000228442
日本クロージャ株式会社
東京都品川区東五反田二丁目18番1号
(74) 代理人 100094813
弁理士 庄子 幸男
(72) 発明者 大久保 雄祐
神奈川県平塚市長瀬2番12号
日本クラウンコルク
株式会社技術開発センター内
(72) 発明者 熊田 光雄
神奈川県平塚市長瀬2番12号
日本クラウンコルク
株式会社技術開発センター内

最終頁に続く

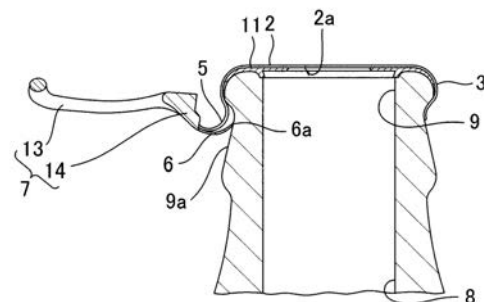
(54) 【発明の名称】 引裂き式容器蓋

(57) 【要約】

【課題】形状の影響を受けずに、容器に装着した状態で全幅寸法を広げず、開封時の引裂き片のちぎれを防ぎ、てこ作用も発揮して容易に開封できる引裂き式容器蓋を提供する。

【解決手段】天板2と、この外周から垂下したスカート部3と、スカート部3および天板2の少なくともスカート部3を引裂ライン4にて区画し、区画したスカート部3の端部から延出した引裂き片5と、引裂き片5を包囲状態で固定すると共に引裂ライン4にて区画したスカート部3の内面3aに接する延出片6を有した引剥がし部材7と、からなる、容器8の口部9を閉じるものであり、延出片6はスカート部3の内面3aに弱接着し、且つ引剥がし部材7にて引裂き式容器蓋1を開封する際、延出片6はスカート部3の内面3aから剥がれ、容器口部9の外側面9aに当接して、引剥がし部材7の延出片6が所定角度以上曲がるのを阻止することで、上記課題を達成する。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

天板と、該天板外周から垂下したスカート部と、該スカート部および前記天板の少なくとも前記スカート部を引裂ラインにて区画し、その区画した前記スカート部の端部から延出した引裂き片と、該引裂き片を包囲状態で固定すると共に前記引裂ラインにて区画した前記スカート部内面に接する延出片を有した引剥がし部材と、からなる、容器口部を閉じるための引裂き式容器蓋であって、

前記引剥がし部材の延出片は前記スカート部内面に弱接着し、且つ前記引剥がし部材にて前記引裂き式容器蓋を開封する際、前記延出片は前記スカート部内面から剥がれ、前記容器口部の外側面に当接して、前記引剥がし部材の延出片が所定角度以上曲がるのを阻止することを特徴とする引裂き式容器蓋。

10

【請求項 2】

前記延出片の先端部位置 P 1 は、前記容器口部に打栓するための打栓ヘッドが前記スカート部をクリンプする高さ位置 P 2 よりも高くした請求項 1 記載の引裂き式容器蓋。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、飲料などの内容液を充填した容器の口部に装着して、蓋の一部を引き裂くことで、その開閉を容易にした引裂き式容器蓋に関するものであり、より詳しくは、容器蓋を開封する際、引剥がし部材の延出片が所定角度以上曲がるのを阻止することにより、延出片が切断して開封が阻害されることを防止した引裂き式容器蓋に関する。

20

【背景技術】

【0002】

上記引裂き式容器蓋は、密封状態の容器口部からワンタッチで開封でき、容器の内容液を直ぐに利用出来るため、飲料などの内容液を充填した飲みきりタイプの容器に多く利用されている。すなわち、この引裂き式容器蓋は、図 6、7 に示すように、天板 50 と、この天板 50 の外周から垂下したスカート部 51 と、このスカート部 51 および天板 50 の少なくともスカート部 51 を引裂ラインにて区画し、その区画したスカート部 51 の端部 52 から延出した引裂き片 53 と、この引裂き片 53 を包囲状態で固定する引剥がし部材 54 と、からなるものである。そして、この引裂き式容器蓋は、容器 55 の口部 56 に打栓して液密にすると共に、そのスカート部 51 を容器口部 56 の外側面にあるリムフランジ 56a に変形密着させ、容易に外れないようにして、液密状態を維持するようになっている。

30

【0003】

上記した引裂き式容器蓋を装着した容器 55 は、その容器蓋自体を引き裂くことで、ワンタッチで開封するため、一旦開封すると容器 55 を再び閉じることが出来ず、したがって、容器 55 の内容液は、原則使いきることが要求される。一方、容器 55 の内容液を利用するには、容器 55 に装着した引裂き式容器蓋自体を引き裂くことになるから、その引き裂きがスムーズに行われないと、容器 55 の内容液を利用することが非常に困難になる。

40

【0004】

この容器蓋を引き裂くには、引剥がし部材 54 を利用して、引裂き片 53 によりスカート部 51 を引裂ラインに沿い引き裂き開封する前に、引裂き片 53 がちぎれて開封出来ることがある。特に、引裂き式容器蓋が、引剥がし部材 54 を除き、アルミニウムなどの金属製である場合、引裂き片 53 がちぎれて開封出来ないことが多発することになる。その原因として考えられるのは、この引き裂きにはそれなりの力が必要であるから、開封の際引裂き片 53 を繰り返し曲げたりして、アルミニウム製の引裂き片 53 を疲労させ、ちぎれて開封出来なかったり、子供などが内容液入りの容器 55 を引剥がし部材 54 にて手

50

指で持ち続けて、結果的に引裂き片 5 3 を繰り返し曲げて、いざ開封の際に、既にアルミニウム製の引裂き片 5 3 が疲労していて、その個所からちぎれて開封出来なくなくなる事態が起こることがある。

【0005】

このような引裂き片が疲労して、ちぎれて開封出来ない不都合を解消することが出来る引裂き式容器蓋としては、図 8 及び 9 に示すように、引剥がし部材 5 4 上のスカート部 5 1 に近い端部に突出部 5 7 及びスペーサ 5 8 を設けて、開封の際引裂き片 5 3 を繰り返し曲げて、突出部 5 7 及びスペーサ 5 8 がスカート部 5 1 に当たり、その曲げ角度を抑制してアルミニウム製の引裂き片 5 3 の疲労度合を下げ、且つ、てこ作用によりスカート部 5 1 を引裂ラインに沿い引き裂き易くして、開封できるようにしたものがある（例えば、特許文献 1、2 参照）。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特公平 6-17142 号公報

【特許文献 2】特公平 6-17143 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献 1 及び 2 の引裂き式容器蓋は、引剥がし部材 5 4 を利用して引裂き片 5 3 により、スカート部 5 1 を引裂ラインに沿い引き裂く際、突出部 5 7 及びスペーサ 5 8 がスカート部 5 1 に当たり、引裂き片 5 3 の曲げ角度を抑制し且つてこ作用によって、引裂き片 5 3 がちぎれることなく、スカート部 5 1 を引裂ラインに沿い引き裂くことが出来る。しかしながら、引裂き片 5 3 の曲げ角度を抑制するには、突出部 5 7 及びスペーサ 5 8 を相当高くしなければならず、その結果、容器 5 5 の形状によっては、この引裂き式容器蓋を装着した容器の全幅寸法が広がり、保管や輸送に不利となり易く、また、子供などが内容液入りの容器 5 5 を引剥がし部材 5 4 にて手指で持ち続けて、結果的に引裂き片 5 3 の金属疲労をさせたような場合には、対応できないことになる。

20

【0008】

そこで、本発明の目的は、容器形状に特に影響を受けずに、容器に装着した状態でも、その全幅寸法を広げることなく、開封の際の引裂き片のちぎれを防ぎ、しかも、開封時にてこ作用を発揮して容易に開封できる引裂き式容器蓋を提供することにある。

30

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明は、上記目的を達成するために提案されたものであって、下記の構成からなることを特徴とするものである。

すなわち、本発明によれば、天板と、該天板外周から垂下したスカート部と、該スカート部および前記天板の少なくとも前記スカート部を引裂ラインにて区画し、その区画した前記スカート部の端部から延出した引裂き片と、該引裂き片を包囲状態で固定すると共に前記引裂ラインにて区画した前記スカート部内面に接する延出片を有した引剥がし部材と、からなる、容器口部を閉じるための引裂き式容器蓋であって、前記引剥がし部材の延出片は前記スカート部内面に弱接着し、且つ前記引剥がし部材にて前記引裂き式容器蓋を開封する際、前記延出片は前記スカート部内面から剥がれ、前記容器口部の外側面に当接して、前記引剥がし部材の延出片が所定角度以上曲がるのを阻止することを特徴とする引裂き式容器蓋が提供される。

40

【0010】

また、本発明によれば、前記延出片の先端部位置 P 1 は、前記容器口部に打栓するための打栓ヘッドが前記スカート部をクリンプする高さ位置 P 2 よりも高くした引裂き式容器蓋が提供される。

【0011】

50

上記第１の課題解決手段による作用は、引剥がし部材にて引裂き式容器蓋の開封を行うと、延出片は、弱接着のスカート部内面から剥がれ、容器口部の外側面に当接して、引裂き片が所定角度以上曲がるのを阻止し、その上、延出片は引剥がし部材による開封のてこ作用の支点となって開封する力が増し、スカート部および天板を引裂ラインに沿いスムーズに引き裂くことが出来る。

【００１２】

上記第２の課題解決手段による作用は、打栓ヘッドにより、容器口部に引裂き式容器蓋を打栓すると、容器口部に延出片の先端部も含んだ状態でスカート部をクリンプすることになる。そして、クリンプ時の外力によって、延出片が弱接着のスカート部内面から確実に剥がれるため、上記効果がより確実に発揮される。

10

【発明の効果】

【００１３】

本発明の引裂き式容器蓋によれば、容器形状に特に影響を受けずに、容器に装着した状態でも、その容器の全幅寸法を広げないため、保管や輸送に有利であり、開封の際の引裂き片のちぎれを防ぎ、しかも、開封時にてこ作用を発揮して、スムーズに開封することができる効果がある。

【００１４】

また、本発明の引裂き式容器蓋において、容器口部に延出片の先端部も含んだ状態でスカート部をクリンプすることにより、容器口部に引裂き式容器蓋を打栓出来て、容器口部を良好に密封することが出来ると共に、打栓時の外力により延出片が弱接着のスカート部内面から確実に剥がれるため、上記効果をより確実に発揮され得るものとなる。

20

【図面の簡単な説明】

【００１５】

【図１】本発明の実施の形態を示す引裂き式容器蓋の正面図である。

【図２】本発明の実施の形態を示す引裂き式容器蓋の縦断面図である。

【図３】本発明の実施の形態を示す引裂き式容器蓋の底面図である。

【図４】容器口部に本発明の実施形態の引裂き式容器蓋を打栓した状態を示す縦断面図である。

【図５】容器口部に打栓してある引裂き式容器蓋を開封する状態を示す縦断面図である。

【図６】引裂き式容器蓋の従来例を示す縦断面図である。

30

【図７】引裂き式容器蓋の従来例を示す縦断面図である。

【図８】引裂き式容器蓋の従来例を示す縦断面図である。

【図９】引裂き式容器蓋の従来例を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【００１６】

以下に、図面を参照して本発明を実施するための形態を説明する。

【実施例１】

【００１７】

図面において、１は引裂き式容器蓋であり、この引裂き式容器蓋１は、天板２と、この天板２の外周から垂下したスカート部３と、このスカート部３および天板２の少なくともスカート部３を引裂ライン４にて区画し、その区画したスカート部３の端部から延出した引裂き片５と、この引裂き片５を包囲状態で固定すると共に引裂ライン４にて区画したスカート部３の内面３aに接する延出片６を有した引剥がし部材７と、からなる容器８の口部９を閉じるためのものであって、引剥がし部材７の延出片６はスカート部３の内面３aに弱接着し、且つ引剥がし部材７にて引裂き式容器蓋１を開封する際、延出片６はスカート部３の内面３aから剥がれ、容器口部９の外側面９aに当接して、引裂き片５が所定角度以上曲がるのを阻止するものである。

40

【００１８】

前記容器８は、その口部９に引裂き式容器蓋１を打栓により、装着できるものであれば特に限定がなく、どのようなタイプ、材質でも良い。この実施例１の容器８では、ビンタ

50

イプを想定し、その口部 9 の端部にリムフランジ 10 を設けてあり、容器口部 9 に引裂き式容器蓋 1 のスカート部 3 をあてがい、打栓して容器口部 9 の上面およびリムフランジ 10 にスカート部 3 を変形させて密着状態で装着する。

【0019】

前記引裂き式容器蓋 1 は、上述のとおり、その天板 2 とこれから垂下したスカート部 3 とで主要部を形成していて、その材質はアルミニウムなどの金属製であり、天板 2 とスカート部 3 の内面はポリオレフィン系樹脂と接着可能な塗膜で被覆されている。円盤状シール材 11 は、低密度ポリエチレンのような軟質樹脂またはエラストマーで形成することができ、溶融状態の必要量を天板 2 の内面 2a に落下して型で押圧し、円盤状に形成される。低密度ポリエチレンのような軟質樹脂またはエラストマーを使用することで円盤状シール材 11 の成形歪みは速やかに緩和して、下面の全体または中央部を含む一部は天板 2 の内面 2a の塗膜と強固に接着固定される。上記の通り容器口部 9 に引裂き式容器蓋 1 を打栓した際、容器口部 9 の上面およびリムフランジ 10 に密着して、容器 8 を完全にシールすることになる。引剥がし部材 7 の素材としては高結晶性または剛性のある樹脂が用いられ、成形歪みが残留することから、延出片 6 とスカート部 3 の内面 3a は界面の接着力が経時的に低下することで弱接着の状態に固定される。高結晶性の樹脂の例としては高密度ポリエチレン、剛性のある樹脂の例としてはポリプロピレンが挙げられる。

【0020】

前記引裂ライン 4 は、スカート部 3 および天板 2 に設けてあり、これらを区画し、この区画したスカート部 3 の端部から前記引裂き片 5 を延出させている。なお、この引裂き片 5 の基端両側に位置するスカート部 3 には V 字状切欠 12 が設けられ、この V 字状切欠 12 は、引裂ライン 4 に繋がり、開封の際、V 字状切欠 12 に力が集中して、引裂ライン 4 に沿い切り裂け易くする。また、引裂ライン 4 は、少なくともスカート部 3 に設けてあれば良く、引裂き式容器蓋 1 の開封をほぼ達成できるが、この実施例 1 では、スカート部 3 に加えて天板 2 にも引裂ライン 4 を設けて、上記開封性を良好にしている。

【0021】

前記引裂き片 5 は、引裂ライン 4 により区画したスカート部 3 の端部から延出させたものであるから、その材質は当然スカート部 3 と同じアルミニウムなどの金属製である。そして、この引裂き片 5 は、前記引剥がし部材 7 に包囲状態で固定される。

【0022】

この引剥がし部材 7 は、手指を掛けて力を加えるための指掛け部 13 と、引裂き片 5 を包囲状態で固定し、その指掛け部 13 に加えたその力を引裂き片 5 に伝えるための基端部 14 と、からなり、その材質は剛性のある樹脂で構成されるのが望ましい。そして、引剥がし部材 7 は、指掛け部 13 に加えた力を基端部 14 を介して引裂き片 5 に伝え、この引裂き片 5 を通じて引裂ライン 4 を引き裂き、最終的に引裂き式容器蓋 1 を引き剥がすためのものである。

【0023】

また、この引剥がし部材 7 の基端部 14 にはすでに述べた延出片 6 が有り、この延出片 6 は、スカート部 3 の内面 3a に弱接着し、引裂き式容器蓋 1 を開封するために指掛け部 13 に力を加えると、速やかにスカート部 3 の内面 3a から剥がれるようになっている。そして、剥がれた延出片 6 は、図 5 に示すように、その剛性によりその先端部 6a が容器口部 9 の外側面 9a に当接し、突っ張る状態になって、引裂き片 5 が所定角度以上曲がるのを阻止し、開封の際の引裂き片 5 のちぎれを防ぐ。上記所定角度とは、鋭角にならない程度の角度を意味する。さらに、この延出片 6 の先端部 6a は、開封の際、上記の当接部位がてこ作用の支点ともなって、スカート部 3 および天板 2 を引裂ライン 4 に沿い速やかに引き裂くことが出来るようになり、引裂き式容器蓋 1 を容易に開封することができる。

【0024】

なお、前記延出片 6 の先端部 6a の位置 P1 は、図 2 に示すように、容器 8 の口部 9 に打栓するための不図示の打栓ヘッドが、スカート部 3 をクリンプする高さ位置 P2 よりも高くしたものである。したがって、打栓ヘッドにより、容器口部 9 に引裂き式容器蓋 1 を

打栓すると、そのスカート部 3 を容器口部 9 のリムフランジ 10 に延出片 6 の先端部 6 a も含んだ状態でクリンプすることになる。

【0025】

次に、上記構成になる引裂き式容器蓋 1 の利用方法について説明する。

この引裂き式容器蓋 1 は、図 1 ないし 3 に示す状態のものがユーザーに納品される。

ユーザーは、引裂き式容器蓋 1 を装着する容器 8 に内容液を充填したあと、その容器口部 9 に引裂き式容器蓋 1 のスカート部 3 をあてがい、打栓して容器口部 9 の上面およびリムフランジ 10 にスカート部 3 を変形させて密着状態で装着する。その際、引裂き式容器蓋 1 における延出片 6 の先端部 6 a の位置 P 1 が、打栓ヘッドによりスカート部 3 を完全にクリンプする高さ位置 P 2 よりも高くしてあるから、容器口部 9 のリムフランジ 10 にスカート部 3 を延出片 6 の先端部 6 a も含んだ状態でクリンプし、容器口部 9 を引裂き式容器蓋 1 により完全に密封することになる。また、この状態で打栓すると、打栓時の外力で延出片 6 とスカート部 3 の内面 3 a の弱接着部位が容易に剥離し、上記効果をより発揮し得るものとなる。

【0026】

開封に際しては、引剥がし部材 7 の指掛け部 13 に手指を掛けて力を開封方向に加えれば、引裂き片 5 を通じてスカート部 3 の V 字状切欠 12 に力が集中し、スカート部 3 および天板 2 の引裂ライン 4 を引き裂き、最終的に容器口部 9 から引裂き式容器蓋 1 を引き剥がし開封することができる。なお、その際、引剥がし部材 7 の延出片 6 は、スカート部 3 の内面 3 a に弱接着しているため、速やかにスカート部 3 の内面 3 a から剥がれ、その剛性によりその先端部 6 a が容器口部 9 の外側面 9 a に当接し、突っ張り状態になって引裂き片 5 が所定角度以上曲がるのを阻止し、開封の際の引裂き片 5 のちぎれを防ぎ、且つ、延出片 6 の先端部 6 a がてこ作用の支点になって、スカート部 3 および天板 2 を引裂ライン 4 に沿い速やかに引き裂き、引裂き式容器蓋 1 を容易に開封することができる。

【0027】

次に、本発明の引裂き式容器蓋と従来例の引裂き式容器蓋との性能の比較をしたので、その状況を示す。

〈試験例 1〉

空のビンタイプの容器口部に、図 1 ないし図 3 に示す本発明の引裂き式容器蓋を打栓したあと、引剥がし部材の指掛け部に手指を掛けて力を開封方向に加えて、目視観察した。

その結果、図 5 に示すように、剥がし部材の延出片はスカート部内面から速やかに剥がれ、その先端部が容器口部の外側面に当接し突っ張り状態になって、引裂き片が所定角度以上曲がるのを阻止し、引裂き片の曲率が大きくなった。

〈試験例 2〉

さらに、試験例 1 と同じように作製したサンプルにおいて、剥がし部材の指掛け部に手指を掛けて力を開封方向および閉鎖方向に繰り返して行い、すなわち、引裂き片の折り曲げを繰り返し行って、引裂き片のちぎれ状況を観察した。なお、この引裂き片のちぎれは 5 例につき行った。

その結果、引裂き片のちぎれは、折り曲げ回数平均 35 回で起きた。

【0028】

〈比較例 1〉

空のビンタイプの容器口部に、図 6 ないし図 7 に示す従来例の引裂き式容器蓋を打栓したあと、引剥がし部材の指掛け部に手指を掛けて力を開封方向に加えて、目視観察した。

その結果、図 7 に示すように、引裂き片が所定角度以上曲がるのを阻止するものが無いから、引裂き片の曲率が小さくなった。

〈比較例 2〉

さらに、比較例 1 と同じように作製したサンプルにおいて、剥がし部材の指掛け部に手指を掛けて力を開封方向および閉鎖方向に繰り返して行い、すなわち、引裂き片の折り曲げを繰り返し行って、引裂き片のちぎれ状況を観察した。なお、この引裂き片のちぎれは 5 例につき行った。

その結果、引裂き片のちぎれは、折り曲げ回数平均 20 回で起きた。

【0029】

以上、本発明の実施例 1 を説明したが、具体的な構成はこれに限定されず、本発明の要旨を逸脱しない範囲での変更は、適宜可能であることが理解されるべきである。

【産業上の利用可能性】

【0030】

本発明の引裂き式容器蓋は、容器形状に特に影響を受けずに、容器に装着した状態でもその全幅寸法を広げることなく、開封の際の引裂き片のちぎれを防ぎ、しかも、開封時にてこ作用を発揮して容易に開封できるようにしたい場合、その利用可能性が極めて高くなる。

10

【符号の説明】

【0031】

1	引裂き式容器蓋
2、50	天板
2a	天板内面
3、51	スカート部
3a	スカート部内面
4	引裂ライン
5、53	引裂き片
6	延出片
6a	先端部
7、54	引剥がし部材
8、55	容器
9、56	口部（容器口部）
9a	外側面
10、56a	リムフランジ
11	リング状シール材
12	V字状切欠
13	指掛け部
14	基端部
52	端部
57	突出部
58	スペーサ

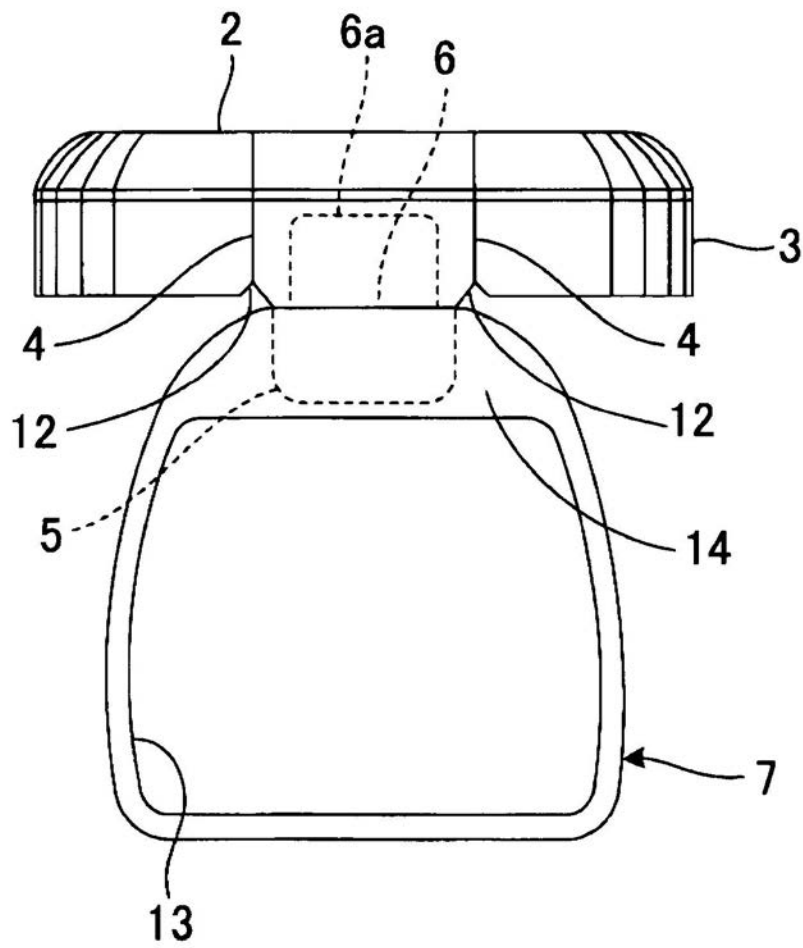
20

30

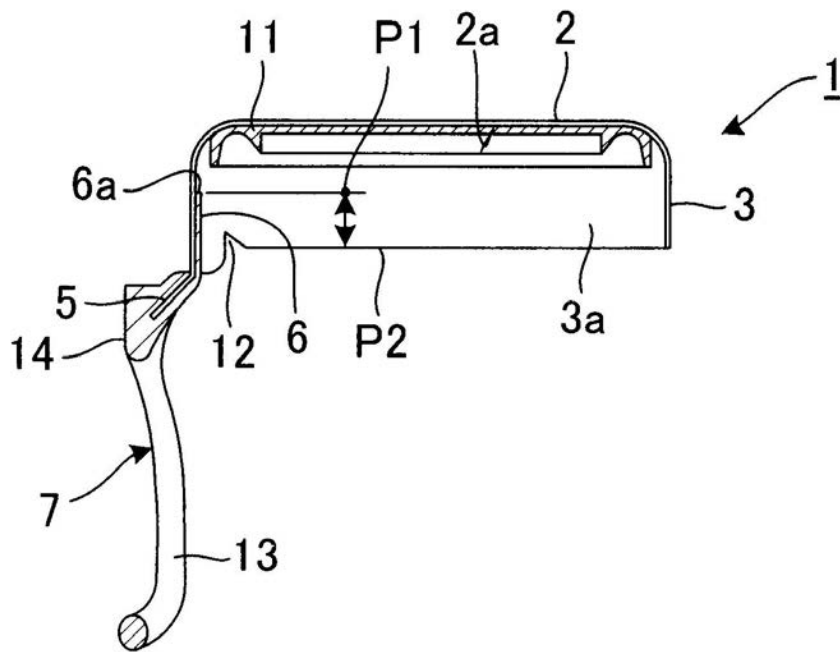
40

50

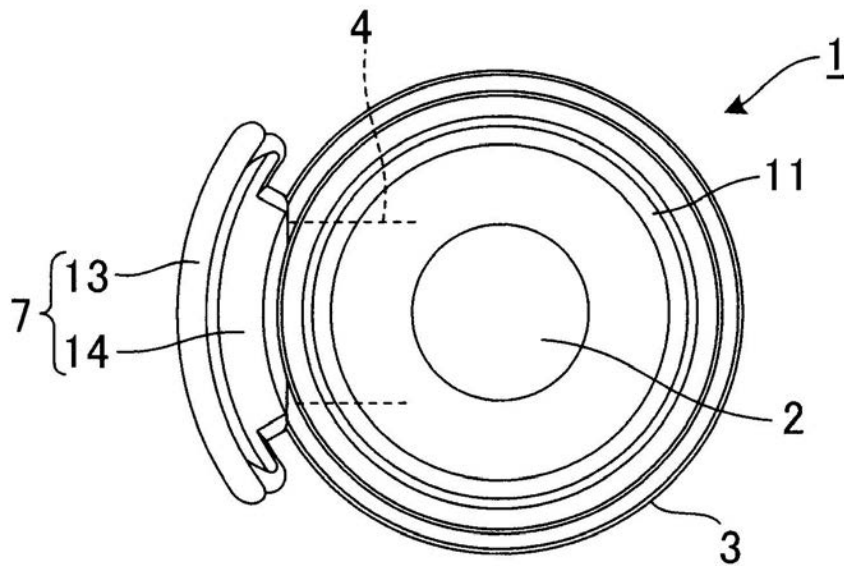
【図 1】



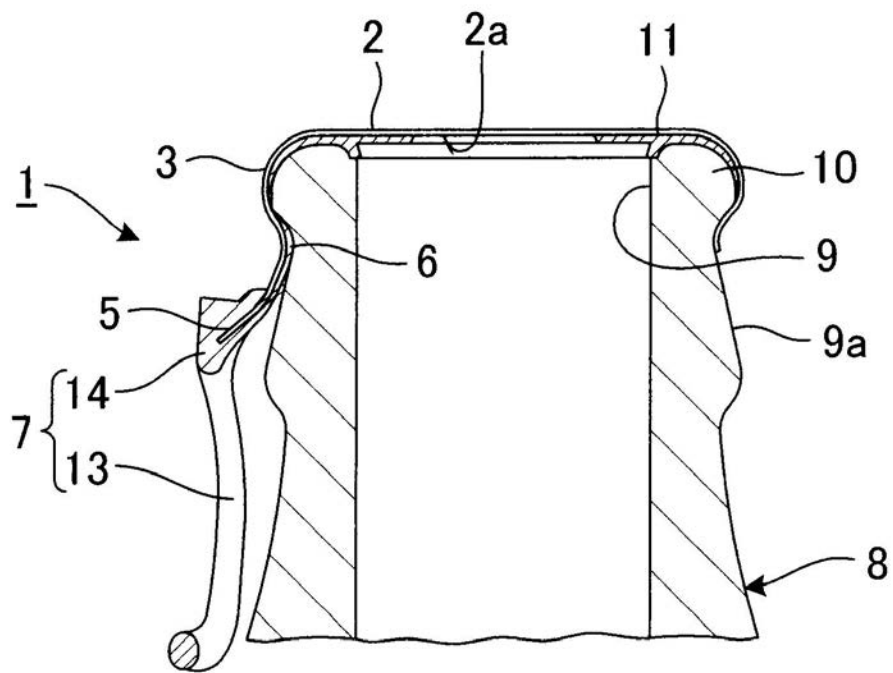
【図 2】



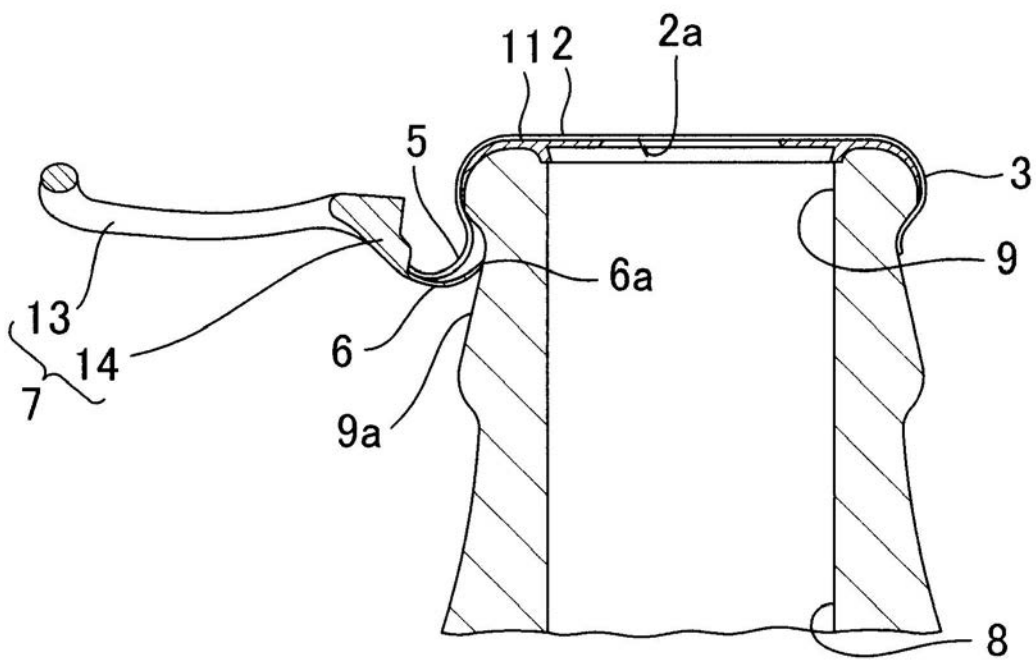
【図 3】



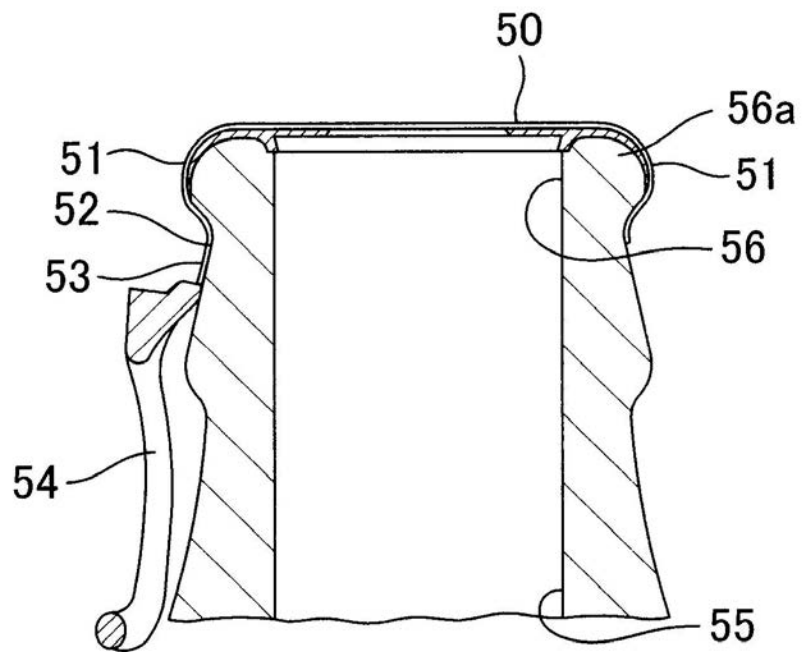
【図 4】



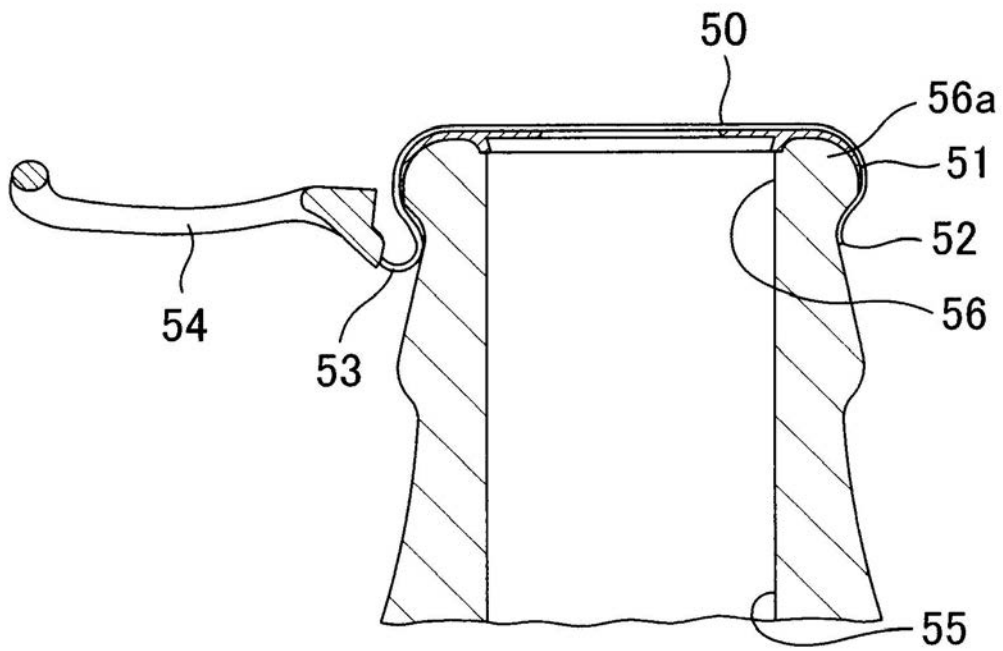
【図 5】



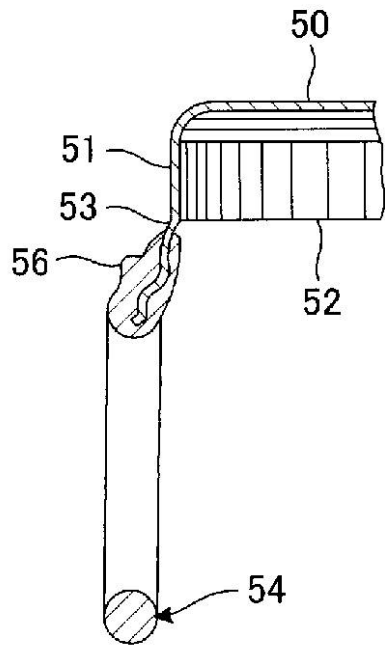
【図 6】



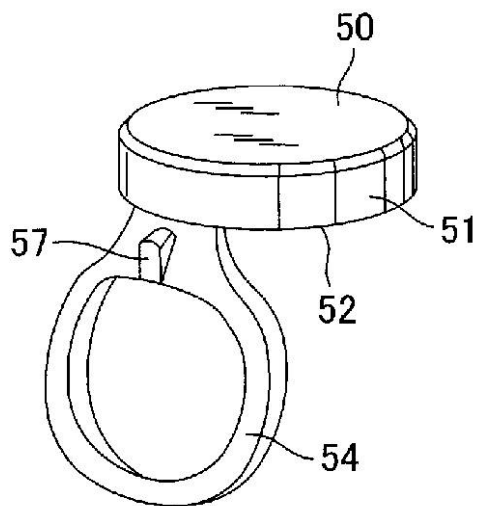
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

(72)発明者 市村 克仁

神奈川県平塚市長瀬 2 番 1 2 号

日本クラウンコルク株式会社技術

開発センター内

F ターム(参考) 3E084 AA04 AA12 AA22 AA24 AA32 AA33 AB01 BA01 CA01 CB01
CB03 CB04 CC01 CC05 DA01 DB01 DB09 DB13 DC02 DC05
FA09 FC01 FD02 FD08 GA08 GB12 HA02 HB01 HB02 HB03
HC03 HD01 HD04 LA03 LA17 LB02 LB07