(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2008-213924
(P2008-213924A)
(43)公開日　平成20年9月18日(2008.9.18)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
B65D 47/08	(2006.01)	B65D	47/08	BSFF	3E084
B65D 47/12	(2006.01)	B65D	47/12	BRL	

審査請求 未請求　請求項の数 4　OL　（全 11 頁）

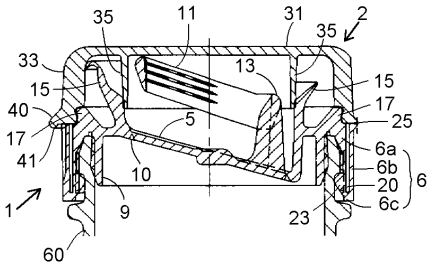
(21)出願番号　特願2007-57895(P2007-57895)
(22)出願日　平成19年3月7日(2007.3.7)

(71)出願人　000228442
日本クラウンコルク株式会社
東京都千代田区内幸町１丁目３番１号
(71)出願人　000004477
キッコーマン株式会社
千葉県野田市野田２５０番地
(74)代理人　110000419
特許業務法人太田特許事務所
(72)発明者　山崎　恭典
神奈川県平塚市長瀞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　杉山　尚
神奈川県平塚市長瀞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】分別機構付きヒンジキャップ

(57)【要約】
【課題】容器口部とキャップ本体の係合力低下を回避し、キャップ本体を容易に容器口部から取除くことが可能な分別廃棄性に優れたキャップを提供する。
【解決手段】頂板部5とその周縁から降下した筒状側壁6を有し、筒状側壁の内側に容器口部60が固定されるキャップ本体1と、それにヒンジ連結部25を介して開閉自在に設けられた上蓋2からなるヒンジキャップであって、筒状側壁は、少なくとも一部において、内側壁部6aとその周囲に位置する外側壁部6bと内側壁部の下端と外側壁部を繋ぐ連結部6cからなり、ヒンジ連結部近傍には、外側壁部を上下に引き裂き可能な軸方向弱化ライン27が形成され、連結部には軸方向弱化ラインからヒンジ連結部側に向かって周方向に延びる周方向弱化ライン28が形成され、周方向弱化ラインには、引裂き開始領域Ｘと引裂き進行領域Ｙとが設けられ、開始領域の引裂き強度が進行領域の引裂き強度より小さくなるように形成されている。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
頂板部と頂板部周縁から降下した筒状側壁とを有し、該筒状側壁の内側に容器口部が嵌合固定されるキャップ本体と該キャップ本体にヒンジ連結部を介して開閉自在に設けられている上蓋からなるヒンジキャップであって、
前記キャップ本体の筒状側壁は、少なくとも一部において、内側壁部と該内側壁部の周囲に位置する外側壁部と該内側壁部の下端と該外側壁部を繋ぐ連結部からなり、
前記外側壁部のヒンジ連結部近傍には、該外側壁部を上端から下端まで引き裂き可能な軸方向に延びている軸方向弱化ラインが形成されており、
前記連結部には、前記軸方向弱化ラインからヒンジ連結部側に向かって周方向に延びる周方向弱化ラインが形成されており、
前記周方向弱化ラインには、引き裂きを開始するための引裂き開始領域と、該引裂き開始領域に続く引裂き進行領域とが設けられており、該引裂き開始領域の引裂き強度が該引裂き進行領域の引裂き強度より小さくなるように形成されていることを特徴とする分別機構付きヒンジキャップ。
【請求項２】
前記周方向弱化ラインの引裂き開始領域がスコアまたはスリットであり、引裂き進行領域がスコアと橋絡部またはスリットと橋絡部との組合せからなることを特徴とする請求項１に記載のヒンジキャップ。
【請求項３】
前記軸方向弱化ラインはスコアから成り、該スコアの上下には切欠部が設けられていることを特徴とする請求項１又は２に記載のヒンジキャップ。
【請求項４】
前記外側壁部の外周面には、軸方向弱化ラインに沿って延びる少なくとも１本のリブが設けられていることを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載のヒンジキャップ。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、容器口部に嵌合固定されるキャップ本体と、該キャップ本体にヒンジ連結部を介して開閉自在に設けられている上蓋とからなるヒンジキャップであって、より詳細には、使用後に、キャップ本体を容器口部から容易に取り除いて廃棄することが可能な分別廃棄性に優れた分別機構付きヒンジキャップに関する。
【背景技術】
【０００２】
容器口部に嵌合固定されるキャップ本体と、該キャップ本体にヒンジ連結部を介して開閉自在に設けられた上蓋とからなるキャップは、例えば各種飲料或いは調味料などが充填された容器のキャップとして、種々の用途に使用されている。最近では、資源の再利用、ゴミ焼却性などの観点から、このようなキャップについて分別廃棄性が要求され、例えば容器内容物取り出し後の使用済みキャップについて、格別の工具を用いることなく、キャップ本体を容器口部から取り除くことができるように、種々の構造を有するキャップが提案されている。
【０００３】
例えば、特許文献１には、幅広の薄肉回動支点ヒンジ付け根の一側部を通過する縦弱化線を外周壁に形成し、これに連続する周方向弱化線を薄肉回動支点ヒンジ付け根内側に沿って嵌合上壁に形成した構造のヒンジキャップが記載されている。
特許文献２には、筒状側壁の厚み部分に、その上端から下方に向かって延びているスリットが筒状側壁の半周以上の領域にわたっており、このスリット形成領域で筒状側壁は内側壁と外側壁とに分割されており、上蓋とのヒンジ連結部に形成されている第１のスリットと、ヒンジ連結部以外の部分に形成され且つ第１のスリットに連続している第２のスリットから成り、第１のスリットは、筒状側壁の下端近傍にまで深く形成され、第２のスリ

ットは、第１のスリットよりも浅く形成されており、第１のスリットの両端に沿って外側壁に第１のスコアが形成され、且つ内側壁の係合突起には第２のスコアが刻設されているヒンジキャップが記載されている。

特許文献３には、容器口部にアンダーカット結合する係止突条を、キャップ本体の外筒の内周面に突周設し、外筒の前側外周面および外周面に、それぞれ破断不能な連続片および破断可能な弱化部を介して連設されたリング体により外筒を囲み、リング体に、後側に設けたヒンジを介して蓋体を一体設し、キャップ本体が容器口部に組付いた状態で、外筒とリング体とが当接もしくは近接し、容器口部に対する外筒の組付き強度を、人手による蓋体の強引な引上げ操作により取外しができる程度に設定したヒンジキャップが記載されている。

【特許文献１】特開２００１－１５１２５８号公報
【特許文献２】特開２０００－１４２７５８号公報
【特許文献３】特開２００３－２４６３３８号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】

これらの文献記載されているキャップは、スカート部の内面に容器口部と係合する係合突条（アンダーカット）が形成されており、廃棄に際しては、外筒に形成されている引裂き用スコアを手で引き裂き、スカート部と外筒とを連結している橋絡部が破断する。すなわち、キャップ本体が容器口部に固定されているときには、スカート部が外筒によってタガ締めされているため、キャップ本体と容器口部とががっちりと係合しているため、高い保持力や密封性を確保することができている。

特許文献１～３で開示されているヒンジキャップにおけるキャップ本体の容器口部からの取り除きに際して第１段階として行われる外筒のスコアの引き裂きは、消費者が上蓋を手で持って引き下げ又は引き上げされることによって行われる。しかしながら、このような第１段階の引き裂きに関し、分別方法が多種あることは消費者に混乱を与え、場合によっては、第１段階において消費者が上蓋を強く誤った方向に引っ張ることによって、上蓋がキャップ本体から引きちぎられ、分別ができなくなることもあり得る。
【０００５】

従って、本発明の目的は、容器口部とキャップ本体との係合力の低下を回避しつつ、キャップ本体を容易に容器口部から取り除くことが可能な分別廃棄性に優れたヒンジキャップを提供することにある。

特に、キャップ本体の容器口部からの取り除きに際しての第１段階の作業を容易化したヒンジキャップを提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
（１）本発明の分別機構付きヒンジキャップは、頂板部と頂板部周縁から降下した筒状側壁とを有し、該筒状側壁の内側に容器口部が嵌合固定されるキャップ本体と該キャップ本体にヒンジ連結部を介して開閉自在に設けられている上蓋からなるヒンジキャップであって、

前記キャップ本体の筒状側壁は、少なくとも一部において、内側壁部と該内側壁部の周囲に位置する外側壁部と該内側壁部の下端と該外側壁部を繋ぐ連結部からなり、

前記外側壁部のヒンジ連結部近傍には、該外側壁部を上端から下端まで引き裂き可能な軸方向に延びている軸方向弱化ラインが形成されており、

前記連結部には、前記軸方向弱化ラインからヒンジ連結部側に向かって周方向に延びる周方向弱化ラインが形成されており、

前記周方向弱化ラインには、引き裂きを開始するための引裂き開始領域と、該引裂き開始領域に続く引裂き進行領域とが設けられており、該引裂き開始領域の引裂き強度が該引裂き進行領域の引裂き強度より小さくなるように形成されていることを特徴とする。

（２）本発明の分別機構付きヒンジキャップは、前記（１）において、前記周方向弱化ラ

インの引裂き開始領域がスコア（底あり）またはスリット（底なし）であり、引裂き進行領域がスコアと橋絡部またはスリットと橋絡部との組合せからなることを特徴とする。
（３）本発明の分別機構付きヒンジキャップは、前記（１）又は（２）において、前記軸方向弱化ラインはスコアから成り、該スコアの上下には切欠部が設けられていることを特徴とする。
（４）本発明の分別機構付きヒンジキャップは、前記（１）～（３）のいずれかにおいて、前記外側壁部の外周面には、軸方向弱化ラインに沿って延びる少なくとも１本のリブが設けられていることを特徴とする。
【発明の効果】
【０００７】
本発明の分別機構付きヒンジキャップは、容器内容液を取り出した後の使用済みヒンジキャップについて、キャップ本体を容器口部から取り除くには、上蓋を持って、外側壁部に形成されている軸方向弱化ラインを上下いずれの方向からでも引き裂くことができ、引き裂かれた外側壁部の端部を持って周方向へ捲っていけばよく、これにより、容易に外側壁部が内側壁部から引き剥がされ、キャップ本体の容器口部からの取り除きを行うことが可能となり、使用済み前はキャップ本体と容器口部との高い係合力を確保しつつ、使用後は分別廃棄性を高めることができる。
【発明を実施するための最良の形態】
【０００８】
本発明を、以下、添付図面に示す具体例に基づいて説明する。
図１は、本発明の実施の形態のヒンジキャップの上蓋を閉じた状態での側面断面図であり、図２は、図１のヒンジキャップにおける上蓋を開栓した状態での上面図であり、図３は、図１のヒンジキャップにおける上蓋を開栓した状態での底面図であり、図４は、図１のヒンジキャップにおける上蓋を開栓した状態での側面図であり、図５は、図１のヒンジキャップにおける上蓋を取り除いた状態での背面図であり、図６は、図３のそれぞれの位置での筒状側壁の断面図であり、図７は、他の実施の形態のヒンジキャップの図６に対応する位置での筒状側壁の断面図であり、図８は、図７のヒンジキャップにおける外側壁部を内側壁部から引き剥がした状態を示す側面図であり、図９は、図８の上面図である。
【０００９】
本発明における実施の形態のヒンジキャップを図１～図９を参照して詳しく説明する。先ず図１を参照して、このヒンジキャップは、キャップ本体１と上蓋２とから成り、キャップ本体１は、主として、頂板部５と、頂板部５の周縁部から垂下している筒状側壁６とから構成される。
【００１０】
頂板部５の内面には、筒状側壁６とは間隔をおいて下方にインナーリング９が垂下しており、このインナーリング９と筒状側壁６との間の空間に容器口部６０が嵌め込まれることにより、キャップ本体１は、容器口部６０を封止している。
【００１１】
頂板部５には、注出用開口を形成するためのスコア１０が形成されており、頂板部５の上面側には、スコア破断用のプルリング１１が支柱１３を介して設けられており、このプルリング１１を引っ張ることにより、スコア１０が破断し、内容物を注ぎ出すための開口部が頂板部５に形成されるようになる。
【００１２】
さらに、頂板部５の上面側には、スコア１０を取り囲むようにして、注出液案内用の筒状突起１５が形成されており、注出用開口部を通って注ぎ出された内容液は、この筒状突起１５によって案内される。この筒状突起１５の上端は、ラッパ状に広がって液の排出をスムーズに行い得るようになっており、また、ヒンジ連結部２５側において、筒状突起１５の背が低く形成され、上蓋２を閉じるときに上蓋２の旋回を妨害しないように構成されている。また、筒状突起１５の外側には、上蓋２を保持するための周状突起１７が形成されている。

【００１３】
また、キャップ本体１の筒状側壁６は、内側壁部６ａと、内側壁部６ａの周囲に位置する外側壁部６ｂと、内側壁部６ａの下端と外側壁部６ｂとを繋ぐ連結部６ｃから形成されており、本実施形態においては、筒状側壁６の全周にわたって上端から下方に延びている空隙２０により、内側壁部６ａと外側壁部６ｂとが区画されている。
なお、筒状側壁６には、その全周にわたって、内側壁部６ａと外側壁部６ｂとの間に空隙２０が形成されている必要はなく、その一部分において空隙２０が形成されていれば容器口部に嵌合固定されたキャップ本体を取り除くことが可能である。
【００１４】
上記の筒状側壁６の内側壁部６ａには、その下端の内面全周にわたって、所定の間隔で厚肉の係合突起２３が複数形成されており、容器口部６０の外面と係合することにより、キャップ本体１を容器口部６０に固定する。
【００１５】
さらに図２を参照して、上蓋２は、筒状側壁６の外側壁部６ｂ上端部分のヒンジ連結部２５によってキャップ本体１と連結されており、ヒンジ連結部２５は、中央の幅広のバンド部２５ａと、その両側の小幅のバンド部２５ｂ、２５ｃから形成されている。
外側壁部６ｂには、ヒンジ連結部２５の一方側の端部（図２では一方の小幅のバンド部２５ｂ）の近傍において、その上端から下端まで薄肉の引き裂き可能な軸方向に延びている軸方向弱化ライン２７が形成されており、この軸方向弱化ライン２７の引き裂きによって、容器口部６０からキャップ本体１の取り除きを開始することができる。
軸方向弱化ライン２７の形状としては、外側壁部６ｂの壁の厚みを部分的に薄肉にしたスコア（薄肉のライン）からなることが好ましい。
なお、ヒンジ連結部２５のもう一方側の端部（図２では小幅のバンド部２５ｃ）の近傍において、外側壁部６ｂの上端から外側壁６ｂの途中まで下方に延びるもう１本の軸方向弱化ライン２６が設けられている。２本の軸方向弱化ラインが設けられていることで、外側壁部の軸方向弱化ラインを引き裂き容器口部を取り除き易くなる。
【００１６】
また、軸方向弱化ライン２７の上端及び下端には短い寸法の切欠部２７ａ，２７ｂが設けられている。この切欠部２７ａ，２７ｂは、軸方向弱化ライン２７の引き裂きを容易に行うためのきっかけとして設けられる切欠き状のものである。なお、外側壁部６ｂの外周面には、軸方向弱化ライン２７に沿って軸方向に延びる少なくとも１本のリブが設けられていることが望ましいが、この点については後述する。
【００１７】
上記のように筒状側壁６の外側壁部６ｂの上端部分にヒンジ連結されている上蓋２は、天板部３１と、天板部３１の周縁から延びているスカート部３３とから形成されている。天板部３１の内面には、シール用の周状突起３５が形成されており、上蓋２を旋回して閉じたとき、シール用の周状突起３５が注出液案内用の筒状突起１５の内面に密着することにより、スコア１０を破断して注出用開口形成後のシール性が確保される。
【００１８】
上蓋２のスカート部３３の外面には、ヒンジ連結部２５とは反対側部分に、開封用鍔４０が設けられている。この開封用鍔４０の下面には、滑り止め用の偏平状突部４１が形成されている。この偏平状突部４１を指で引っ掛けて上蓋２を上方に持ち上げることにより上蓋２の開封を容易に行うことができる。
【００１９】
次に、図２に示すように、内側壁部６ａの下端と外側壁部６ｂとを繋ぐ連結部６ｃには、周方向弱化ライン２８が、軸方向弱化ライン２７からヒンジ連結部２５側に向かって周方向に延びて形成されている。図３では、下方から見た場合周方向弱化ライン２８を目視出来ないため、仮に破線状にて示している。周方向弱化ライン２８は、引き裂きを開始するための引裂き開始領域Ｘと、それに続く引裂き進行領域Ｙとに区画されて設けられており、引裂き開始領域Ｘの引裂き強度が引裂き進行領域Ｙの引裂き強度より小さくなるよう

に形成されている。

【００２０】

この引裂き開始領域Ｘは、外側壁部６ｂに形成されている軸方向弱化ライン２７を始点として、ヒンジ連結部２５側を通って、筒状側壁６の全周の１／１２程度（３０度）にわたって周方向に延びており、引裂き進行領域Ｙは、引裂き開始領域Ｘの終点と、周方向弱化ライン２８の終点である固定領域Ｚの始点との領域にわたって形成されている。従って、軸方向弱化ライン２７は、固定領域Ｚと引裂き開始領域Ｘとの間に位置する。

【００２１】

上記の引裂き開始領域Ｘでは、内側壁部６ａと外側壁部６ｂとを区画している空隙２０と軸方向弱化ライン２７を形成する空間とが合体されてその容積が広く形成されており、内側壁部６ａの下端部と外側壁部６ｂとを繋ぐ連結部６ｃは、空隙２０の下端を形成するスコア２０ａの薄肉で繋がっており（図６のＡ参照）、外側壁部６ｂを内側壁部６ａから引き裂くことが容易となっている。

【００２２】

一方、引裂き進行領域Ｙでは、空隙２０の下端と外側壁部６ｂとを繋ぐ連結部６ｃは、空隙２０の下端が厚肉の橋絡部２０ｂ（図６のＢ参照）と薄肉のスコア２０ｃ（図６のＣ参照）とから形成されており、外側壁部６ｂを内側壁部６ａから引き裂くに力が必要とされる領域となっている。すなわち、周方向弱化ライン２８は、上蓋を周方向に引き裂きを容易に開始するための引裂き開始領域Ｘと、引裂き開始領域Ｘに続く引裂き進行領域Ｙとからなり、引裂き開始領域Ｘの引裂き強度が引裂き進行領域Ｙの引裂き強度より小さくなるように形成されている。なお、図６のＡ，Ｂ，Ｃは、図３におけるＡ，Ｂ，Ｃの位置でのそれぞれ切断面を示す。

【００２３】

なお、周方向弱化ライン２８は、図７に示すように、引裂き開始領域Ｘにおいて、空隙２０の下端に底を有しないスリット２０ｄ（図７のＥ参照）を形成し、引裂き進行領域Ｙにおいて厚肉の橋絡部２０ｅ（図７のＦ参照）と底なしのスリット２０ｆ（図７のＧ参照）との組合せとすることもできる。なお、図７のＥ，Ｆ，Ｇは、図３におけるＡ，Ｂ，Ｃの位置にそれぞれ対応する位置での切断面を示す。

【００２４】

キャップ本体１の容器口部６０からの取り除きは、先ず第１段階として、上蓋２を手で持って下方に引き降ろすか、または上蓋２を上方に引き上げるかして、軸方向弱化ライン２７を引き裂くことから始める。この場合、軸方向弱化ライン２７が上蓋２のヒンジ連結部２５の一方側または両側の端部に形成されているとともに、軸方向弱化ライン２７の上下に切欠部が設けられているため、上蓋２の引き降ろし又は引き上げに際しては、いずれの方向からでも軸方向弱化ラインの引き裂きを容易に行うことができる。

【００２５】

軸方向弱化ライン２７を引き裂いた後、引き裂かれた外側壁部６ｂを手で持って、引裂き開始額域Ｘ側（図２の矢印ｇ方向）に捲っていくことにより、内側壁部６ａと外側壁部６ｂとの連結部６ｃを引き裂き、図２の矢印ｇ方向に外側壁部６ｂを内側壁部６ａから引き裂くことができる。

この引き裂きを容易に開始できるようにするために、軸方向弱化ライン２７の部分に連なる引裂き開始領域Ｘでは、図６の実施形態において、空隙２０の底が薄肉のスコア２０ａで形成されている（図６のＡ）、また、図７の実施形態において、空隙２０が筒状側壁６を貫通している（図７のＥ）ので、軸方向弱化ライン２７を引き裂いたとき、この引裂き開始領域Ｘの外側壁部６ｂを容易に周方向に捲り上げ、指で引っ掛けて外側壁部６ｂを容易に周方向に捲っていくことができる。

【００２６】

即ち、矢印ｇ方向の引裂き開始部である軸方向弱化ライン２７では、図６及び図７で示されているＡ又はＥの断面図から明らかなように、内側壁部６ａの端部と外側壁部６ｂとを繋ぐ連結部６ｃが薄肉に形成されているか、空隙２０が貫通して形成されているので、

引裂き強度の弱い引裂き開始領域Ｘを周方向に捲り、次に相対的に引裂き強度の強い引裂き進行領域Ｙをそのまま外側壁部６ｂを矢印ｇ方向の周方向に捲っていくと、連結部６ｃが引き裂かれ、従って、外側壁部６ｂを内側壁部６ａから引き裂くことができるのである。

【００２７】

なお、図６及び図７に示すように、切欠部２７ａ，２７ｂは、軸方向弱化ライン２７の上端及び下端にくさび状に形成されており、その長さは、１ｍｍ程度あればその機能を果たすが、数ｍｍもあれば十分な長さである。即ち、この切欠部２７ａ，２７ｂは、上蓋２を取手として上下いずれの方向へ降ろしたり持ち上げたりしても、軸方向弱化ライン２７を容易に引き裂けるように補助的に設けられているものである。

【００２８】

引裂き進行領域Ｙに続く固定領域Ｚでは、内側壁部６ａの端部と外側壁部６ｂとを繋ぐ連結部６ｃとして、強橋絡部２０ｇが、引裂き進行領域Ｙにおける橋絡部２０ｂよりも厚肉に形成されている（図６のＤ及び図７のＨ参照）。このため、引裂き進行領域Ｙを引き裂いた後においても、固定領域Ｚでは強橋絡部２０ｇが引き裂かれにくく、内側壁部６ａから引き裂かれ且つ上蓋２が連結している外側壁部６ｂは、この固定額域Ｚでキャップ本体１に連なっている。従って、上蓋２を手で持ってキャップ本体１を容器口部６０から取り除くことが可能となる。なお、固定領域Ｚでの強橋絡部２０ｇの断面図を示す図６のＤ及び図７のＨは、図３におけるＤの位置での切断面を示す。

【００２９】

上記のような固定領域Ｚは、筒状側壁６の全周に対して１／８（４５度）程度形成されている引裂き開始領域Ｘ及び引裂き進行領域Ｙの残部であるが、この固定領域Ｚが全く形成されておらず全周が引裂き開始領域及び進行領域になっていると、引き裂かれた外側壁部６ｂがキャップ本体１から完全に分離してしまうため、キャップ本体１を容器口部６０から取り除く際の摘みとなる部分が失われてキャップ本体１の容器口部６０からの取り除きが煩雑となる。また、廃棄物がキャップ本体１と引き裂かれた外側壁部６ｂとの２物品となってしまい、廃棄物の取り扱いの点でも望ましくない。

このため、引裂き開始領域Ｘと引裂き進行領域Ｙを合わせた領域を９０度以上、特に１８０乃至３１５度程度の大きさ（周方向幅）とし、残部を固定領域Ｚとすることが好適である。

【００３０】

一方、軸方向弱化ライン２７を引き裂き、次いで引裂き開始領域Ｘでの外側壁部６ｂを内側壁部６ａから引き剥がすと、図８、図９に示すような状態となる。

【００３１】

また、軸方向弱化ライン２７の近傍の外側壁部６ｂの外周面には、軸方向弱化ライン２７に沿って、２本のリブ５０が、部分的に厚肉状に設けられている。このため、軸方向に延びている軸方向弱化ラインを引き裂く際に、リブ５０が外側壁部６ｂの変形を抑制し、軸方向弱化ラインを引き裂き易くするという効果をもたらす。なお、リブ５０は、軸方向弱化ライン２７の左右いずれか側に１本でも良い。

【００３２】

このように、本実施形態のヒンジキャップは、キャップ本体１と容器口部６０との間に高い係合力を確保することができ、高いシール性を示すと同時に、格別の工具を用いることなく、キャップ本体１を容易に容器口部６０から引き剥がすことが可能となり、優れた分別廃棄性を示す。

【産業上の利用可能性】

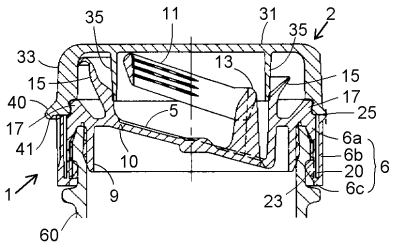
【００３３】

上述した本発明のヒンジキャップは、各プラスチックを用いての射出成形等により製造することができ、キャップ本体と上蓋とを、上蓋が開封された状態に一体成形し、次いで、所定の空隙をカッティング加工により形成することにより製造することができる。

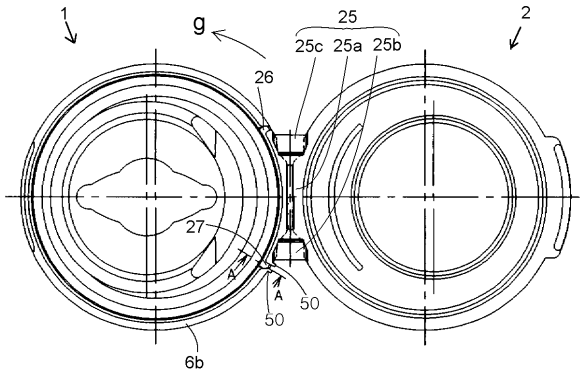
【図面の簡単な説明】

【００３４】
【図１】本発明の実施の形態のヒンジキャップの上蓋を閉じた状態での側面断面図である。
【図２】図１のヒンジキャップにおける上蓋を開栓した状態での上面図である。
【図３】図１のヒンジキャップにおける上蓋を開栓した状態での底面図である。
【図４】図１のヒンジキャップにおける上蓋を開栓した状態での側面図である。
【図５】図１のヒンジキャップにおける上蓋を取り除いた状態での背面図である。
【図６】図３のそれぞれの位置での筒状側壁の断面図である。
【図７】他の実施の形態のヒンジキャップの図６に対応する位置での筒状側壁の断面図である。
【図８】図７のヒンジキャップにおける外側壁部を内側壁部から引き剥がした状態を示す側面図である。
【図９】図８の上面図である。
【符号の説明】
【００３５】
１：キャップ本体
２：上蓋
５：頂板部
６：筒状側壁
６ａ：内側壁部
６ｂ：外側壁部
６ｃ：連結部
９：インナーリング
１０：スコア
１１：プルリング１１
１３：支柱
１５：筒状突起
１７：周状突起
２０：空隙
２０ａ，２０ｃ：スコア
２０ｂ：橋絡部
２０ｄ，２０ｆ：スリット
２０ｅ：橋絡部
２０ｇ：強橋絡部
２３：係合突起
２５：ヒンジ連結部
２５ａ、２５ｂ、２５ｃ：バンド部
２６、２７：軸方向弱化ライン
２７ａ，２７ｂ：切欠部
２８：周方向弱化ライン
３１：天板部
３３：スカート部
３５：周状突起
４０：開封用鍔
４１：偏平状突部
５０：リブ
６０：容器口部
Ｘ：引裂き開始領域
Ｙ：引裂き進行領域
Ｚ：固定領域

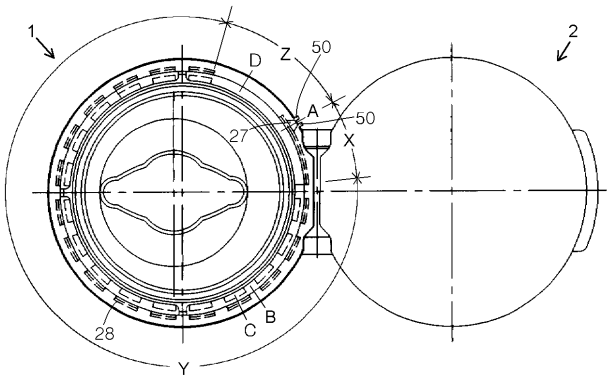
【図１】



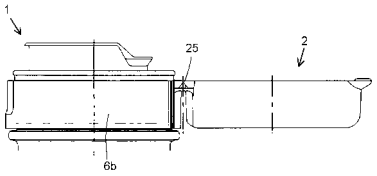
【図２】



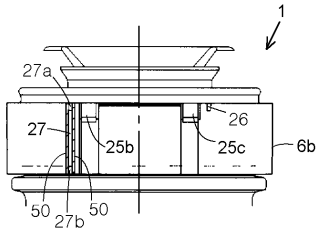
【図３】



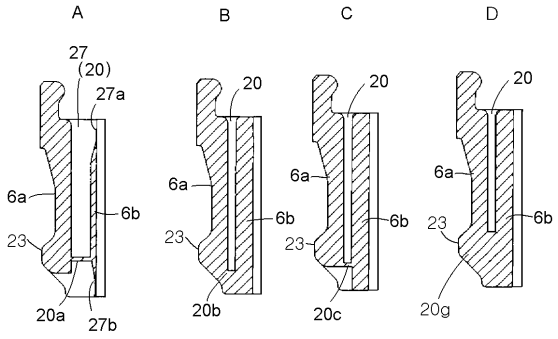
【図４】



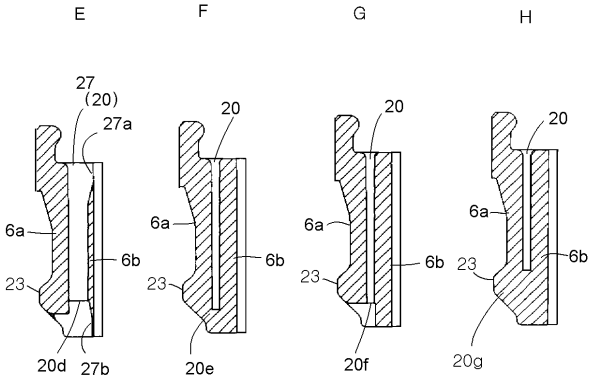
【図５】



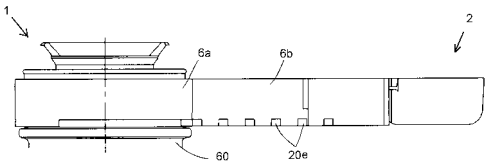
【図６】



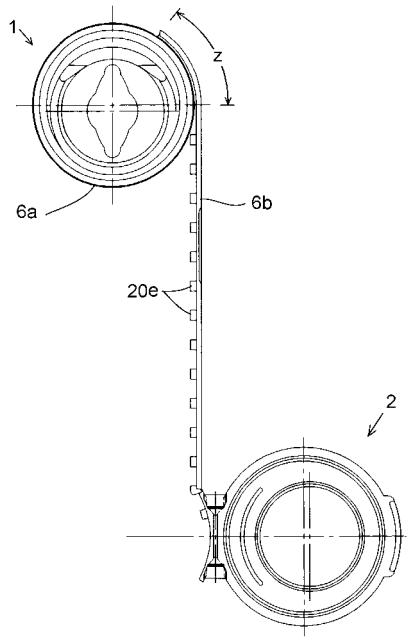
【図７】



【図８】



【図９】



フロントページの続き

(72)発明者　桑垣　傳美
千葉県野田市野田２５０　キッコーマン株式会社内

Ｆターム(参考) 3E084 AA12 AB01 BA01 CA01 CC03 DA01 DB02 DB11 DC03 FA03
FC07 GA06 GB06 KB01 LA03 LB02 LB10 LD01