(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4360458号
(P4360458)

(45)発行日　平成21年11月11日(2009.11.11)　(24)登録日　平成21年8月21日(2009.8.21)

(51)Int.Cl.		F I		
B65D 55/08	(2006.01)	B65D	55/08	BRL
B65D 41/34	(2006.01)	B65D	41/34	BSQ
B65D 47/12	(2006.01)	B65D	47/12	BSF

請求項の数 3　(全 7 頁)

(21)出願番号　特願2002-380072(P2002-380072)
(22)出願日　平成14年12月27日(2002.12.27)
(65)公開番号　特開2004-210320(P2004-210320A)
(43)公開日　平成16年7月29日(2004.7.29)
審査請求日　平成17年9月28日(2005.9.28)

(73)特許権者　000175397
三笠産業株式会社
奈良県北葛城郡広陵町大字寺戸５３番地
(74)代理人　100061284
弁理士　斎藤　侑
(74)代理人　100088052
弁理士　伊藤　文彦
(72)発明者　林田　光治
奈良県北葛城郡広陵町大字寺戸５３番地
三笠産業株式会社内
(72)発明者　酒本　学
奈良県北葛城郡広陵町大字寺戸５３番地
三笠産業株式会社内

審査官　渡邊　真

最終頁に続く

(54)【発明の名称】封印帯キャップ

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
外筒の上端に連続する、頂壁にねじ筒を立設し、前記外筒にリサイクル用のタブを設けた中栓と、スカートの内周面に前記ねじ筒に螺着するねじ部を設けた上蓋と、を備えたキャップにおいて；
前記頂壁の外周部に立設され、前記上蓋を囲う封印帯が、該封印帯の下端部内面の止め歯部と前記スカートの下端部外面のつめ部と噛み合うラチエット機構に構成され、外筒の外周面側にリサイクル用のタブが設けられ、前記封印帯が存在するときは、タブを摘むことができないように、該タブの上端が頂壁の上面と同一平面上に位置する不摘間隔で配設されていることを特徴とする封印帯キャップ。
【請求項２】
封印帯の高さは、上蓋の軸方向の長さの半分以下であることを特徴とする請求項１記載の封印帯キャップ。
【請求項３】
封印帯の高さは、上蓋の軸方向の長さとほぼ等しいことを特徴とする請求項１記載の封印帯キャップ。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
この発明は、不正開封を防止するキャップに関するものであり、特に、タブを有するリサ

イクルキャップに関するものである。
【０００２】
【従来の技術】
従来のキャップ、例えば、容器と中栓とが打栓操作により強制嵌合され、上蓋が中栓にスクリューで装着されるタイプのキャップ、は、上蓋を所定方向に回転させると、簡単に開蓋するので、商品陳列時等に、悪戯されて開蓋されることがある。
そこで、前記問題を解決するため、次の様なキャップが開発されている（例えば、特許文献１参照）。
引き裂き開口部を有する栓本体と、前記引き裂き開口部を覆うカバーキャップと、前記カバーキャップの外周側面に沿ってほぼ一周して前記外周側面の軸方向の後方部分を覆うと共に前記栓全体を引きちぎり可能な弱部によって一体に連結しているカバーと、を備えている改竄防止キャップ。
【０００３】
【特許文献１】
実用新案出願公開昭和６３年第１０２６６５号
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
従来例のキャップでは、改竄防止カバーとカバーキャップとは別個独立に形成され、互いに関連しない。そのため、工夫すれば、改竄防止カバーを引きちぎることなく、カバーキャップを回転させることができるので、完全に不正開封を防止することができない。
【０００５】
この発明は、上記事情に鑑み、完全に不正開封を防止できるようにすることを目的とする。
【０００６】
【課題を解決するための手段】
この発明は、外筒の上端に連続する、頂壁にねじ筒を立設した中栓と、スカートの内周面に前記ねじ筒に螺着するねじ部を設けた上蓋と、を備えたキャップにおいて；前記頂壁の外周部に立設され、前記上蓋を囲う封印帯と、前記封印帯の下端部内面の止め歯部と前記スカートの下端部外面のつめ部と、から構成されているラチエット機構と、を備えていることを特徴とする。
【０００７】
この発明は、外筒の上端に連続する、頂壁にねじ筒を立設し、前記外筒にリサイクル用のタブを設けた中栓と、スカートの内周面に前記ねじ筒に螺着するねじ部を設けた上蓋と、を備えたキャップにおいて；前記頂壁の外周部に立設され、前記上蓋を囲う封印帯であって、前記タブと不摘間隔で配設されている封印帯、を備えていることを特徴とする。
【０００８】
この発明は、外筒の上端に連続する、頂壁にねじ筒を立設し、前記外筒にリサイクル用のタブを設けた中栓と、スカートの内周面に前記ねじ筒に螺着するねじ部を設けた上蓋と、を備えたキャップにおいて：前記頂壁の外周部に立設され、前記上蓋を囲う封印帯であって、前記タブと不摘間隔で配設されている封印帯と、前記封印帯の下端部内面の止め歯部と前記スカートの下端部外面のつめ部と、から構成されているラチエット機構と、を備えていることを特徴とする。
この発明の封印帯の高さは、上蓋の軸方向の長さの半分以下、又は、又は、上蓋の軸方向の長さとほぼ等しいことを特徴とする。
【０００９】
【発明の実施の形態】
本発明の第１実施の形態を図１～図６により説明する。
キャップＫは、プラスチック等の合成樹脂で形成され、中栓１と上蓋２０とを備えている。中栓１は、頂壁２を介して連結された内筒３と外筒５を有している。前記外筒５の内面には、環状突部５Ｃが設けられ、この環状突部５Ｃは、図示しない容器口部の環状凹部に

嵌合されており、容易に外れないようになっている。
該外筒５の外周面側には、滑り止め７ａのついたタブ７が設けられ、該タブ７の近傍には、縦弱化線部７ｓが設けられている。このタブ７は、分別回収の際、指で摘むことにより、外筒５を引っ張り易くするものであり、その上端７ｔは、頂壁２の上面２ａと同一平面上に位置している。
【００１０】
前記内筒３の延長線上には、ねじ筒８が設けられ、該ねじ筒８の内側には、注出筒９が配設され、該注出筒９の下端部は、遮断板１０により閉鎖されている。該遮断板１０には、リング状の切り溝１１が設けられ、該切り溝１１の内側には、プルリング１２の支柱１２ａが立設されている。
【００１１】
頂壁２の上面２ａの外周部には、封印帯１５が立設されている。この封印帯１５は、ねじ筒８の外側に、スカート挿入間隔２ｔ離して設けられている。封印帯１５は、円筒状に形成されているが、基端部１５ａは、逆円錐台状に形成されている。基端部内面には、止め歯部１６が円周方向に沿って間隔をおいて複数設けられている。
【００１２】
封印帯１５の高さｈ、即ち、中栓１の軸心方向の長さ、は、上蓋２０の高さＨの約半分に形成されている。そのため、上蓋２０の下部側の滑り止め２１ｓは、封印帯１５により隠されているが、その上部側は、露出している。
この様に封印帯の高さｈを設計すると、特別な治具を必要とすることなく、上蓋を中栓にセットすることができる。
これに対し、封印帯の高さｈを上蓋２０の高さＨとほぼ等しくすると、上蓋天面に凹部を設け、それに合致するような凸部を持った治具を用いてセットする必要がある。その他のセット方法として、上蓋を天面から押圧し（打栓）、強制的にセットする。
この様に、封印帯１５の高さｈをこの様に低くできるのは、後述のラチエット機構Ｒを有しているからであり、又、リサイクルタブの誤操作を防止する上でも上蓋と同じ高さにする必要はないからである。
この封印帯１５とタブ７の上端７ａとは、不摘間隔、即ち、封印帯１５が存在するときには、タブ７を摘むことができないような間隔、で配設されている。
【００１３】
なお、１５ｂは、封印帯１５の上端に設けられた摘み部、１５ｃは、中栓の軸方向に設けたスリット、１５ｄは、封印帯１５の基端部１５ａに設けた弱化部、例えば、薄肉部やミシン目、をそれぞれ示す。
【００１４】
上蓋２０は、内面にインナーリング２２を突設した、円板状の天板２３と、該天板２３に連続する円筒状のスカート２１と、を備えている。前記スカート２１の外周面には滑り止め２１ｓが設けられ、その内周面には、前記ねじ筒８に螺合するねじ部２４が設けられている。
【００１５】
スカート２１の外周面下端部には、前記止め歯部１６に係脱する、つめ部２５が、円周方向に間隔をおいて複数設けられている。前記止め歯部１６とつめ部２５とは、ラチエット機構Ｒを構成し、上蓋２０を閉蓋方向に回転させた場合には、前記つめ部２５は、止め歯部１６に係止しないが、前記と反対方向に回転させた場合には、止め歯部１６に係止する。
【００１６】
次に、本実施の形態の作動について説明する。
通常の場合：
キャップＫは、図４に示す状態で図示しない容器口部に装着されている。前記キャップＫを開ける場合には、先ず摘み部15bを指で摘む。
この時、タブ７の上端７ｔは、封印帯１５と不摘間隔で配設されているので、封印帯１５

を除去しない限り、タブ７を摘むのは困難である。よって、消費者が、最初の開栓時にタブ７をはがしてしまうのを防止する。

【００１７】

摘み部１５ｂを外周方向に引っ張ると、封印帯１５は、スリット１５ｃ、更には、弱化部１５ｄから切り裂かれ、頂壁２から離れる。この状態で上蓋２０を手で握り、開方向に回転すると、ねじ部２４とねじ筒８との螺合が解除され、上蓋２０が中栓１から外れる。

【００１８】

プルリング１２を上方に引っ張って切り溝１１を切り裂き、遮断板１０に開口を形成する。そして、容器を持ち上げて傾けると、注出筒９から内容物が流出する。

内容物を所望量注出した後、上蓋２０を中栓１に被せ、前記と反対方向に回してねじ部２４をねじ筒８に螺着する。

【００１９】

容器内の内容物を全部使用後、タブ７を指で摘み、円周方向に引っ張ると、縦弱化線７ｓ及び図示しない横弱化線が切れて外筒５の嵌着力が弱くなるので、中栓１は容易に容器口部から外れ、分別廃棄性が良好になる。

【００２０】

不正開封された場合：

悪戯などにより、陳列されている商品のキャップＫを開けようとする場合には、上蓋２０の上部を手で握り、開蓋方向に回して上蓋２０を中栓１から外す。この時、ラチエット機構Ｒが作動し、上蓋２０のつめ部２５が封印帯１５の止め歯部１６に係止する。そのため、封印帯１５は、弱化部１５ｄから切り裂かれ、頂部２から離れるので、再び上蓋２０を中栓１に螺着したとしても、不正開封されたことがわかる。

【００２１】

この発明の第２実施の形態を図７により説明するが、図１～図６と同一図面符号は、その名称も機能も同一である。

この実施の形態と前記実施の形態と相違点は、次の通りである。

（１）　封印帯１５の高さを、上蓋２０の高さＨと等しくし、スカート２１の外周面が露出しないようにしたこと。このように封印帯１５の高さを高くすると、上蓋２０のみを開蓋方向に回すことが不可能となるので、開蓋時には、封印帯を取り外すか、又は、該封印帯１５も一緒に手で握り上蓋２０を開蓋方向に回すことになる。そのため、封印帯１５は、弱化部１５ｄから引き裂かれ、天壁２から離れることになるので、不正開封を確実に知ることができる。

【００２２】

封印帯１５の止め歯部１６と上蓋２０のスカート２１のつめ部とを無くし、ラチエット機構を廃止したこと。前述のように、封印帯の高さが高くなることにより、不正開封を確認することができるためである。なお、前記ラチエット機構を設けても良い。

【００２３】

【発明効果】

この発明は、封印帯とラチエット機構を設けたので、上蓋を回して不正開封をすると、封印帯が切れるので、不正開封を確実に知ることができる。

又、タブと封印帯は不摘間隔で配設されているので、封印帯が存在している状態では、タブを摘みにくい。そのため、開封時に誤ってタブを引っ張ることがない。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の第１実施の形態を示す図で、上蓋の平面図である。

【図２】上蓋の一部断面正面図である。

【図３】上蓋の底面である。

【図４】中栓に上蓋を螺着した状態を示す一部断面正面図である。

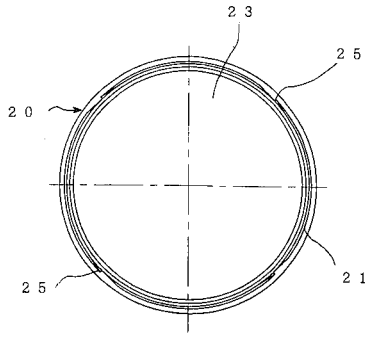
【図５】中栓の平面図である。

【図６】中栓の正面図である。

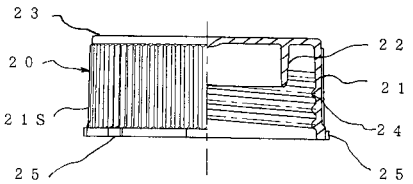
【図７】本発明の第２実施の形態を示す一部断面正面図である。

1　　中栓
2　　頂壁
3　　内筒
5　　外筒
7　　タブ
8　　ねじ筒
１５　封印帯
１６　止め歯部
２０　上蓋
２１　スカート
２４　ねじ部
２５　つめ部
K　　キャップ
R　　ラチエット機構

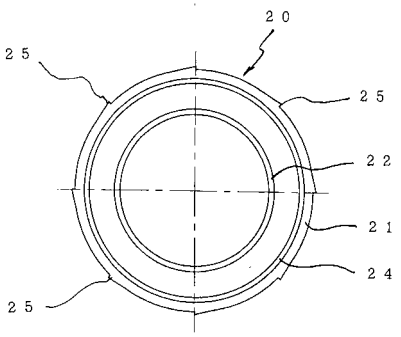
【図１】



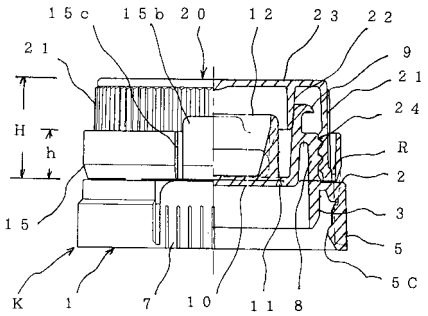
【図２】



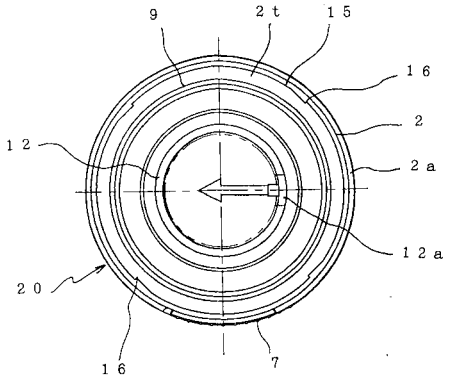
【図３】



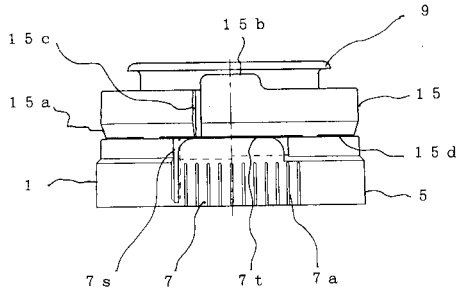
【図４】



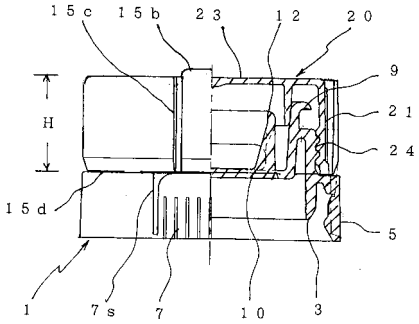
【図５】


9
２ｔ
１５
１６
２
１２
２ａ
１２ａ
２０
１６
７

【図６】


９
１５ｂ
１５ｃ
１５
１５ａ
１５ｄ
１
５
７ｓ
７
７ｔ
７ａ

【図７】


１５ｃ
１５ｂ
２３
１２
２０
９
２１
２４
Ｈ
１５ｄ
５
１
７ｓ
７
１０
３

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平１０－０３５７１１（ＪＰ，Ａ）
特開平０３－０００６４８（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－１２８２２０（ＪＰ，Ａ）
実開昭５４－０６４６４８（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
B65D 55/08
B65D 41/34
B65D 47/12