(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2007-30963
(P2007-30963A)
(43)公開日　平成19年2月8日(2007.2.8)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
B65D 49/12	(2006.01)	B65D 49/12		3E084
B65D 51/24	(2006.01)	B65D 51/24	D	

審査請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 7 頁）

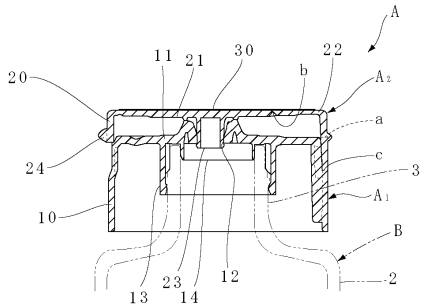
(21)出願番号　特願2005-220183 (P2005-220183)
(22)出願日　平成17年7月29日 (2005.7.29)

(71)出願人　000006909
株式会社吉野工業所
東京都江東区大島３丁目２番６号
(74)代理人　100068157
弁理士　今岡　良夫
(74)代理人　100113169
弁理士　今岡　憲
(72)発明者　後藤　孝之
東京都江東区大島３丁目２番６号　株式会社吉野工業所内

Ｆターム(参考)　3E084 AA04 AA12 BA02 BA03 BA08 CA01 CB04 CC03 DB13 DB18 DC03 FA02 FC07 GA06 GA08 GB06 GB08 GB12 JA19 KA14 LA18 LB02 LB07

(54)【発明の名称】キャップ

(57)【要約】
【課題】装着した容器体の未使用一見して判断でき、開蓋操作に伴って開封状況を現出することができ、また、構造が簡単で容易に製造できる合成樹脂製のキャップを提案する。【解決手段】本体A_1と該本体上を開閉可能に設けた蓋体A_2とを備え、本体に対して蓋体を、弾性板22を備えたヒンジ機構により弾性反転可能に、且つ、開蓋時に弾性板22が蓋体及び本体の外方へ突出する如く連結した合成樹脂製のキャップであって、弾性板の少なくとも一部を被覆し且つ弾性体被覆部分を囲繞する易切断性の連結部31により非固着状態の切取部30a を画成したカバー層30を固着し、開蓋する際に弾性板により連結部を破断して切取部を除去可能に構成した。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
本体A_1と、該本体A_1上を開閉可能に設けた蓋体A_2とを備え、本体A_1に対して蓋体A_2を、弾性板22を備えたヒンジ機構により弾性反転が可能に連結するとともに、開蓋時に弾性板22が蓋体A_2及び本体A_1の外方へ突出する如く構成した合成樹脂製のキャップであって、前記弾性板22の少なくとも一部を被覆し且つ弾性板被覆部分を囲繞する易切断性の連結部31により非固着状態の切取部30a を画成したカバー層30を固着し、開蓋の際に弾性板22が連結部31を破断して切取部30a を除去する如く構成したことを特徴とするキャップ。
【請求項２】
本体A_1の後部上端と蓋体A_2の後部下端とを間隔をあけてそれぞれ連結する一対の第１ヒンジａ，ａと、各第１ヒンジａ間に於いて蓋体頂壁21の第１ヒンジ前方位置に第２ヒンジｂを介して上端縁を連結するとともに、本体周壁10の第１ヒンジ下方位置に第３ヒンジｃを介して下端縁を連結した逆Ｌ字板状の弾性板22とで前記ヒンジ機構を構成し、蓋体A_2上面に露出する弾性板22の少なくとも一部を被覆して蓋体A_2上面に前記カバー層30を固着してなる請求項１に記載のキャップ。
【請求項３】
弾性板22の周囲を囲繞する切溝31a と、切溝31a 部分に掛け渡した連結片31b とで前記連結部31を構成してなる請求項１又は請求項２のいずれかに記載のキャップ。
【請求項４】
前記切取部30a 内側の弾性板22に開封を明示する表示ｄを設けてなる請求項１乃至請求項３のいずれかに記載のキャップ。
【請求項５】
前記カバー層30を貼着ラベルで構成してなる請求項１乃至請求項４のいずれかに記載のキャップ。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明はキャップに関し、詳しくは、未開封であり内容物が未使用であることが一見して判る合成樹脂製のキャップに関する。
【背景技術】
【０００２】
ボトル等の容器の口部に装着する合成樹脂キャップとして、内容物の未使用を表現できる所謂ダンパーエビデント性を有するキャップが提案されている（例えば、特許文献１参照）。
【０００３】
上記キャップは、ボトルノズルに固着する本体キャップと、前記本体キャップにヒンジ結合し前記ヒンジ結合部の反対側の先端部に指掛けつばを有する上蓋とを有するヒンジキャップであって、前記本体キャップはバンドフックを有する本体バンドをキャップ中心回りに本体キャップ基体の外面に少なくとも一部分が切り離し可能なつなぎリブを介して連結しており、前記上蓋は上蓋フックを有し本体キャップと上蓋とが閉じて未開封の状態においてはバンドフックと上蓋フックが係止しており、上蓋は閉じて未開封の状態において本体バンドの上方部分の少なくとも一部分を覆うひさし状に張り出すカバーを備えている。
【特許文献１】特開２００３－０５４６１０号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
上記ヒンジキャップは、本体バンドの上方がカバーで覆われているので、本体バンドと本体キャップ基体との隙間に手爪を差し入れることができず、本体バンドだけを変形させて上蓋を開くことができず、いたずらで無理に上蓋を開けば本体バンドの切り離しの痕跡

が残り、開封を確実に知見することが出来る。しかも本体バンドは指掛けつばと対応させて設けることができるが、一方指掛けバンドは関係なく最適の場所に設けることができので、ヒンジキャップのデザイン上の自由度を持つことが出来る等の種々の効果を発揮する優れたものである。

【０００５】

反面、本体バンドやカバー等を本体キャップ基体や上蓋から突設しなければならないという外形上の制約があるため、形状的な自由度に乏しく、美観が損なわれる虞れもある。また、突設部分の存在で全体的な構造が複雑化し歩留りも悪くなる虞れがあり、当然新たに型を興さなければならず、製造コストは上昇する。

【０００６】

本発明は上記した従来技術の欠点を克服するもので、従来のキャップの如きダンパーエビデンス性を備え、しかも、外形上の制約が殆どなく、極めて簡単な構造で、簡単に製造でき、また、従来品をそのまま使用しての製造も可能なキャップを提案する。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

本発明のキャップは、本体と、蓋体とを備えている。本体と蓋体は合成樹脂により一体に形成されたものであり、弾性板を備えた特殊構成のヒンジ機構により、本体に対して蓋体を弾性反転可能に連結している。ここでいう弾性反転とは、蓋体がある開蓋角度以上開いた際に開方向へ付勢され、また、ある開蓋角度以下の場合には閉方向へ付勢される状態を示す。また、弾性板を備えたヒンジ機構とは、本体と蓋体との間に１乃至複数の弾性板を掛け渡した状態で本体に対して蓋体を回動可能に連結し、蓋体の開閉の際に弾性変形した弾性板の弾性復元力が上記した開方向或いは閉方向へ蓋体を付勢させる如く連結したヒンジ機構を示す。

【０００８】

この様なヒンジ機構の具体的構造は種々採用できるが、例えば、本体の後部上端と蓋体の後部下端とを間隔をあけてそれぞれ連結する一対の第１ヒンジと、各第１ヒンジ間に於いて上端縁を蓋体頂壁の第１ヒンジ前方位置に第２ヒンジを介して連結するとともに、本体周壁の第１ヒンジ下方位置に第３ヒンジを介して下端縁を連結した逆Ｌ字板状の弾性板とから構成したものが挙げられる。

【０００９】

この場合、弾性板は第３ヒンジを中心に回動しようとするが、先端の第２ヒンジ部分は蓋体の第１ヒンジを中心とした回動に付随して回動する。従って、弾性板の回動は、その第２ヒンジの第１ヒンジを中心とする回動軌跡と、第３ヒンジを中心とする回動軌跡が交差する点までの間に逆Ｌ字形態を漸次開く如く変形し、次いで開いた状態から漸次閉じる如く変形し、交差する点に於いて弾性板が元の逆Ｌ字状となって安定する。その結果、弾性板の弾性復元力は当初蓋体を閉じる方向に働き、途中中間部からは蓋体を開く方向に働き、安定状態で止まる。蓋体の回動状態では弾性板は本体及び蓋体の外方へ突出した状態で回動する。

【００１０】

また、ヒンジ機構の他の具体例として、本体後部上端と蓋体後部下端とを連結する第１ヒンジと、蓋体に第２ヒンジを介して上端縁を連結するとともに、本体に第３ヒンジを介して下端縁を連結した弾性板を、第１ヒンジの両側に一対設けた形態のものが挙げられる。この場合の弾性板の形状は逆Ｌ字板状であっても、或いはＣ字板状であっても、平板状であっても良い。

【００１１】

また、本発明キャップは、表面にカバー層を固着している。このカバー層は弾性板の少なくとも一部を被覆し且つ弾性板被覆部分を囲繞する易切断性の連結部により非固着状態の切取部を画成して固着したもので、蓋体を開く際に外方へ突出する弾性板により連結部を破断して切取部を除去可能に構成している。切取部は対応する弾性板とは非融着状態であり、この切取部以外のカバー層は接着，融着等の適宜固着手段により本体或いは蓋体等

の被固着面に固着する。

【００１２】

易切断性の連結部の形態は、弾性板の押圧により容易に切断できる形態であれば種々採用でき、例えば、ミシン目状の連結部であっても、或いは切溝と細棒状の連結片との組み合わせであっても、薄肉の連結部であっても良い。カバー層は合成樹脂の単独或いは積層シート等により形成されたもので、キャップ成形時に融着固定しても、或いは貼着ラベル形態に形成したものをキャップ成形後に貼着固定しても良い。

【００１３】

また、このカバー層の切取部内側の弾性板に開封を明示する表示を設けても良い。表示は、文字，模様，図形，或いはこれらの複合等の種々の形態を採用でき、印刷，刻設等の手段で施すことができる。

【００１４】

第１の手段として、本体A_1と、該本体A_1上を開閉可能に設けた蓋体A_2とを備え、本体A_1に対して蓋体A_2を、弾性板22を備えたヒンジ機構により弾性反転が可能に連結するとともに、開蓋時に弾性板22が蓋体A_2及び本体A_1の外方へ突出する如く構成した合成樹脂製のキャップであって、前記弾性板22の少なくとも一部を被覆し且つ弾性板被覆部分を囲繞する易切断性の連結部31により非固着状態の切取部30a を画成したカバー層30を固着し、開蓋の際に弾性板22が連結部31を破断して切取部30a を除去する如く構成した。

【００１５】

第２の手段として、前記第１の手段に於いて、本体A_1の後部上端と蓋体A_2の後部下端とを間隔をあけてそれぞれ連結する一対の第１ヒンジａ，ａと、各第１ヒンジａ間に於いて蓋体頂壁21の第１ヒンジ前方位置に第２ヒンジｂを介して上端縁を連結するとともに、本体周壁10の第１ヒンジ下方位置に第３ヒンジｃを介して下端縁を連結した逆Ｌ字板状の弾性板22とで前記ヒンジ機構を構成し、蓋体A_2上面に露出する弾性板22の少なくとも一部を被覆して蓋体A_2上面に前記カバー層30を固着した。

【００１６】

第３の手段として、前記第１の手段及び第２の手段のいずれかの手段に於いて、弾性板22の周囲を囲繞する切溝31a と、切溝31a 部分に掛け渡した連結片31b とで前記連結部31を構成した。

【００１７】

第４の手段として、前記第１の手段乃至第３の手段のいずれかの手段に於いて、前記切取部30a 内側の弾性板22に開封を明示する表示ｄを設けた。

【００１８】

第５の手段として、前記第１の手段乃至第４の手段のいずれかの手段に於いて、前記カバー層30を貼着ラベルで構成した。

【発明の効果】

【００１９】

本発明のキャップは、蓋体A_2を開くという簡単な操作でバージンシールである切取部30a を切断除去できるため、その開封操作が極めて容易であり、しかも、未使用時は、切取部30a の存在で内容物が未使用であることが一目瞭然となる。また、構造も従来のこの種キャップに特殊形態のカバー層30を貼着するだけで良いため、製造が極めて容易であり、また、従来のこの種の弾性反転ヒンジ付きのキャップをそのまま使用して形成することができるため、新たに型を興す必要もなく安価に製造できる利点がある。更に、開封後もカバー層30の一部が除去されるだけなので特別大きな形状的変化はない。

【００２０】

本体A_1の後部上端と蓋体A_2の後部下端とを間隔をあけてそれぞれ連結する一対の第１ヒンジａ，ａと、各第１ヒンジａ間に於いて蓋体頂壁21の第１ヒンジ前方位置に第２ヒンジｂを介して上端縁を連結するとともに、本体周壁10の第１ヒンジ下方位置に第３ヒンジｃを介して下端縁を連結した逆Ｌ字板状の弾性板22とで前記ヒンジ機構を構成し、蓋体A_2上面に露出する弾性板22の少なくとも一部を被覆して蓋体A_2上面に前記カバー層30を固着し

た場合には、開蓋した際に弾性板22が大きく外方へ突出し、切取部30a の切断除去がより確実に行える。

【００２１】

更に、弾性板22の周囲を囲繞する切溝31a と、切溝31a 部分に掛け渡した連結片31b とで前記連結部31を構成すれば、連結部31の切断がより容易に行える。

【００２２】

また、前記切取部30a 内側の弾性板22に開封を明示する表示ｄを設けた場合には、開封後の状態をより明確に表現できる。

【００２３】

また、前記カバー層30を貼着ラベルで構成した場合には、本体A_1或いは蓋体A_2にカバー層30を容易に手作業により形成できる利点がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２４】

以下、本発明の実施例の形態を図面を参照して説明する。

【００２５】

図１は本発明キャップの一例を示し、該キャップＡは、容器体Ｂに嵌着した本体A_1と、蓋体A_2とを備えている。装着する容器体Ｂは、胴部２の上端より縮径した口頸部３を起立したボトルタイプのものを採用している。

【００２６】

本体A_1は、周壁10上端縁より頂壁11を延設した下端開口の筒状をなし、頂壁11の中央には周縁部を山型に隆起させた吐出口12を開口している。また、吐出口12周囲の頂壁裏面より、容器体Ｂの口頸部３外周に嵌合させるための嵌合筒13を垂設し、その内方には口頸部３内周に密嵌させるシール筒14を垂設している。

【００２７】

蓋体A_2は本体A_1と合成樹脂により一体に形成したもので、周壁20の上端縁より頂壁21を延設した下端開口の筒状をなし、本体A_1上を開閉可能に設けている。また、本体A_1に対して蓋体A_2を、弾性板22を備えたヒンジ機構により弾性反転が可能に、且つ、開蓋時に弾性板22が蓋体A_2及び本体A_1の外方へ突出する如く連結している。ヒンジ機構は、蓋体周壁20後部下端と本体A_1の周壁10後部上端とを、間隔をあけてそれぞれ連結した一対の第１ヒンジａ，ａと、各第１ヒンジａ，ａの間に於いて上端縁を蓋体頂壁21の第１ヒンジ前方位置に第２ヒンジｂを介して連結するとともに、本体周壁10の第１ヒンジ下方位置に第３ヒンジｃを介して下端を連結した断面逆Ｌ字状の弾性板22とから構成している。

【００２８】

また、蓋体A_2は頂壁21裏面から垂設した筒状の栓23を吐出口12に嵌合させて、閉蓋時のこの部分からの液の漏出を防止する如く構成しており、周壁20の前部下端部から前方へ指掛け用の突片24を一体に突設している。

【００２９】

更に、蓋体A_2の上面にはカバー層30としてのラベルを貼着している。このラベルは、蓋体頂壁21の周縁部から隙間をあけて周縁部を位置させて蓋体頂壁21上に貼着しており、後部にはバージンシールとなる切取部30a を設けている。切取部30a は上面に露出する弾性板の前部を被覆して設けられており、易切断性の連結部31により囲繞されている。この連結部31は両側辺及び前辺を囲繞する切溝31a と、切溝31a 部分を掛け渡した細幅の連結片31b とで構成している。このラベルは、本体及び蓋体を一体に形成した後、蓋体A_2上面の所定位置に、切取部30a を除いた部分を溶着している。尚、切取部30a 内側の弾性板22に開封を明示する表示ｄとしての文字を設けている。

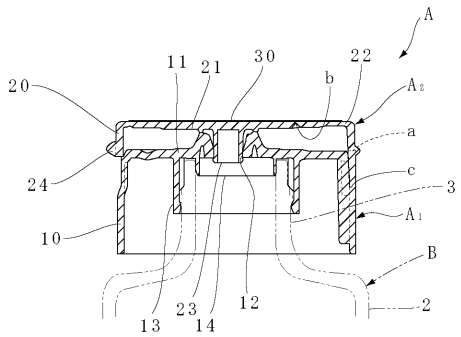
【００３０】

上記の如く構成したキャップＡは、図１の状態から指掛け用の突片24を摘んで開蓋すれば、外方へ突出する弾性板22がラベルの切取部30a を外方へ押圧してその連結部31を切断し、切取部30a を取り除くことができ、再び蓋体A_2を閉じれば開封が明らかとなる。

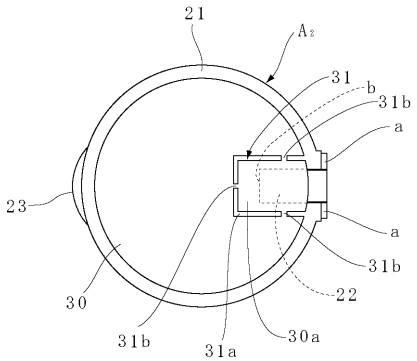
【図面の簡単な説明】

【００３１】
【図１】本発明キャップの縦断面図である。（実施例１）
【図２】本発明キャップの平面図である。（実施例１）
【図３】本発明キャップの斜視図である。（実施例１）
【図４】本発明キャップの開蓋状態の縦断面図である。（実施例１）
【図５】本発明キャップの開封後の斜視図である。（実施例１）
【符号の説明】
【００３２】
21…蓋体頂壁，22…弾性板，30…カバー層，30a …切取部，31…連結部，31a …切溝，
31b …連結片，A_1…本体，A_2…蓋体，ａ…第１ヒンジ，ｂ…第２ヒンジ，
ｃ…第３ヒンジ，ｄ…表示

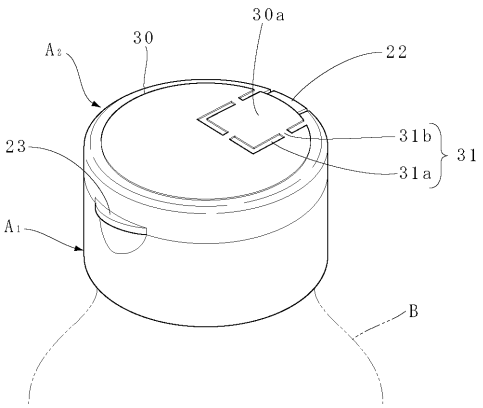
【図１】



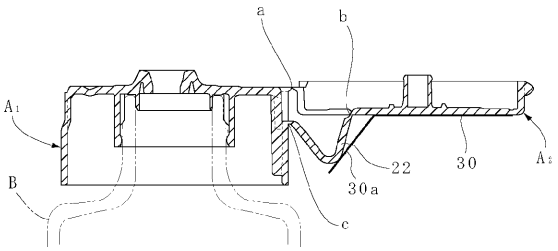
【図２】



【図３】



【図４】



【図５】

