(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4333874号
(P4333874)
(45)発行日　平成21年9月16日(2009.9.16)　(24)登録日　平成21年7月3日(2009.7.3)

(51)Int.Cl.		F I		
B65D 47/08	(2006.01)	B65D	47/08	F
B65D 43/22	(2006.01)	B65D	43/22	A
B65D 55/02	(2006.01)	B65D	55/02	

請求項の数 6　(全 10 頁)

(21)出願番号	特願2003-425391(P2003-425391)
(22)出願日	平成15年12月22日(2003.12.22)
(65)公開番号	特開2005-126141(P2005-126141A)
(43)公開日	平成17年5月19日(2005.5.19)
審査請求日	平成18年5月31日(2006.5.31)
(31)優先権主張番号	特願2003-339464(P2003-339464)
(32)優先日	平成15年9月30日(2003.9.30)
(33)優先権主張国	日本国(JP)

(73)特許権者　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　100113169
弁理士　今岡　憲
(72)発明者　山中　伸夫
東京都江東区大島３の２の６　株式会社吉野工業所内

審査官　高橋　裕一

最終頁に続く

(54)【発明の名称】キャップ

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

注出口(4)を備えたキャップ本体(2)と、該本体後部に後部を回動可能に連結してキャップ本体(2)上面を開閉可能に設けた蓋体(3)とを備え、キャップ本体(2)前部に設けた係止突起(16)に蓋体(3)前部に設けた係合突起(17)を乗り越え係合させ、蓋体(3)の閉方向への回動時に弾性変形して蓋体(3)に設けた窓孔(18)内に嵌入するとともに、閉蓋時にその上方へ揺動可能に突出した上端部が蓋体(3)外面に係脱可能に係合するロックボタン(19)を、キャップ本体(2)より起立してなり、上記ロックボタン(19)により蓋体(3)を前方へ押圧可能に構成して押圧により係合突起(17)の係止突起(16)との係合の緩和或いは解除を行えることを特徴とするキャップ。

【請求項２】

ロックボタン(19)を、キャップ本体(2)と蓋体(3)との連結部位前方のキャップ本体(2)上面後部に立設してなる請求項１記載のキャップ。

【請求項３】

蓋体(3)の頂壁12縁部に操作凹部(20)を設けるとともに、該操作凹部(20)内に上記ロックボタン(19)を突設してなる請求項１記載のキャップ。

【請求項４】

ロックボタン(19)が、キャップ本体(2)上面より立設した揺動板部(19a)外側面上部に係合突部(19b)を突設するとともに、係合突部(19b)が下るに従って外方へ広がる傾斜外面を備えてなる請求項１記載のキャップ。

【請求項５】
蓋体(3) の周壁11の一部を、キャップ本体(2) に開蓋を防止して強制的に係合させ且つ切り取り可能な封緘帯(22)として構成してなる請求項１記載のキャップ。
【請求項６】
封緘帯(22)が、蓋体周壁11下縁に易切断性の破断部(24)で画成されるとともに、内面を対向するキャップ本体(2) 外面に開蓋を防止する如く凹凸係合手段を介して係合させ、且つ、表面に摘み(27)を突設してなる請求項５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、容器体等の口頸部に装着する本体上を開閉可能に蓋体を設けたキャップに関する。
【背景技術】
【０００２】
上記キャップとして、容器体に嵌着した本体と、該本体の後部に後部をヒンジ連結してその上面に開閉可能に設けた蓋体とからなるものが提案されている（例えば、特許文献１参照）。
【０００３】
上記キャップは、容器体口頸部に嵌合する周壁の上端より注出口付きの頂壁を延設した本体と、該本体後部に後部をヒンジ連結して本体上を開閉可能に設けた蓋体とからなり、蓋体前部に突設した係合突起を、本体前部に突設した係止突起に係合させて閉蓋状態を維持する如く構成している。
【特許文献１】特開２００３－１９１９９８号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
上記した如き従来のキャップは、閉蓋の際上記係合突起を係止突起に強制的に乗り越え係合させ、また、開蓋の際にも同様に乗り越え離脱させる。従って、その係合強度が大きければ大きい程乗り越え難く、蓋の開閉が困難な状態となる。一方、その係合強度を小さくして乗り越えを容易に構成すれば、外力により簡単に係合が外れて開蓋してしまう等の不都合を生じる。
【０００５】
本発明は上記した点を考慮してなされたもので、蓋の開閉に際し、蓋体の本体に対する係合が固くて外れ難いというような不都合がなく、老人，子供でも容易に開蓋することができ、しかも、一端閉じた蓋は確実に本体に係止されて外力により簡単に開く等の不都合がなく、また、構造も簡単で安価に製造できるキャップを提案するものである。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
第１の手段として、以下の通り構成した。即ち、注出口４を備えたキャップ本体２と、該本体後部に後部を回動可能に連結してキャップ本体２上面を開閉可能に設けた蓋体３とを備え、キャップ本体２前部に設けた係止突起16に蓋体３前部に設けた係合突起17を乗り越え係合させ、蓋体３の閉方向への回動時に弾性変形して蓋体３に設けた窓孔18内に嵌入するとともに、閉蓋時にその上方へ揺動可能に突出した上端部が蓋体３外面に係脱可能に係合するロックボタン19を、キャップ本体２より起立してなり、ロックボタン19により蓋体３を前方へ押圧可能に構成して押圧により係合突起17の係止突起16との係合の緩和或いは解除を行えることを特徴とするキャップ。
【０００７】
第２の手段として、以下の通り構成した。即ち、前記第１の手段に於いて、ロックボタン19を、キャップ本体２と蓋体３との連結部位前方のキャップ本体２上面後部に立設した。

【０００９】
第３の手段として、以下の通り構成した。即ち、前記第１の手段に於いて、蓋体３の頂壁12縁部に操作凹部20を設けるとともに、該操作凹部20内に上記ロックボタン19を突設した。
【００１０】
第４の手段として、以下の通り構成した。即ち、前記第１の手段に於いて、ロックボタン19が、キャップ本体２上面より立設した揺動板部19a 外側面上部に係合突部19b を突設するとともに、係合突部19b が下るに従って外方へ広がる傾斜外面を備えてなる。
【００１１】
第５の手段として、以下の通り構成した。即ち、前記第１の手段に於いて、蓋体３の周壁11の一部を、キャップ本体２に開蓋を防止して強制的に係合させ且つ切り取り可能な封緘帯22として構成した。
【００１２】
第６の手段として、以下の通り構成した。即ち、前記第５の手段に於いて、封緘帯22が、蓋体周壁11下縁に易切断性の破断部24で画成されるとともに、内面を対向するキャップ本体２外面に開蓋を防止する如く凹凸係合手段を介して係合させ、且つ、表面に摘み27を突設した。
【発明の効果】
【００１３】
本発明のキャップは、キャップ本体２より蓋体３を貫通して揺動可能に突出するとともに、蓋体３外面に係脱可能に係合させたロックボタン19を設けているので、ロックボタン19の係合幅を充分とることにより多少の外力では係合が外れることがなく、不用意な開蓋を防止できる一方、容易な係合解除を行えるものである。また、ロックボタン19を、上記キャップ本体２と上記蓋体３との連結部位前方の上記キャップ本体上面後部に立設してなるものにあっては、例えば、親指でロックボタン19を押しつつ人差指で蓋体３を開くことができ、片手での容易な開蓋操作を行える利点がある。
【００１４】
また、キャップ本体２前部に設けた係止突起16に上記蓋体３前部に設けた係合突起17を乗り越え係合させるとともに、上記ロックボタン19により上記蓋体３を前方へ押圧可能に構成してなるものにあっては、上記ロックボタンによる蓋体３の係止の他、係止突起16による蓋体３の係止を行えるため、より安定した閉蓋状態の維持を行えるとともに、開蓋の際にはロックボタン19の蓋体３上面との係合解除とともに、係合突起17の係止突起16との係合の緩和或いは解除を行えるため、容易な開蓋が可能となる。
【００１５】
また、上記蓋体３の頂壁12縁部に操作凹部20を設けるとともに、該操作凹部20内に上記ロックボタン19を突設してなるものにあっては、ロックボタン19が余分な突出部分とならないため、外観も良く、また、そこに引っかけて装着した容器を倒す等の不都合を生じる虞もない。
【００１６】
また、ロックボタン19が、キャップ本体２上面より立設した揺動板部19a 外側面上部に係合突部19b を突設するとともに、上記係合突部19b が下るに従って外方へ広がる傾斜外面を備えてなるものにあっては、上記窓孔18嵌入時の弾性変形が無理なくスムースに行える利点がある。
【００１７】
また、上記蓋体３の周壁11の一部を、上記キャップ本体２に開蓋を防止して強制的に係合させ且つ切り取り可能な封緘帯22として構成してなるものにあっては、封緘帯22を切断除去しなければ開蓋ができないため、装着した容器体内の収納物が未使用であることが容易に理解でき、収納物の詰め替え等の悪戯の防止を図れるとともに、その信頼性を高め、商品価値を一段と増大させるものである。特に、上記蓋体周壁11下縁に易切断性の破断部24で画成されるとともに、内面を対向するキャップ本体２外面に開蓋を防止する如く凹凸

係合手段を介して係合させ、且つ、表面に摘み27を突設した封緘帯22を設けたものにあっては、切断除去がきわめて容易であるという利点を兼ね備える。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１８】

図１及び図２は本発明キャップの一例を示すもので、キャップ１は、キャップ本体２と、蓋体３とを備えている。

【００１９】

キャップ本体２は容器体等の口頸部に嵌着固定させるもので、注出口４を備えている。図示例では、容器体５の口頸部６外周に嵌合させた周壁７上端縁より頂壁８を延設しており、頂壁８の中央部をドーム状に膨出させた膨出部９に形成し、その頂部に上記注出口４を開口している。また、頂壁８の周縁部下面より口頸部６内周に密嵌するシール筒10を垂設している。更に、周壁７の外周上端部を段部を介して縮径した縮径部7aに形成している。

【００２０】

蓋体３は、キャップ本体２の後部に後部を回動可能に連結して、キャップ本体２上面を開閉可能に設けたものであり、図示例では、上記段部に下面を当接して上記縮径部7a外周に下部を嵌合させた周壁11の上端より頂壁12を延設した有頂筒状をなし、周壁11の後部下端を、ヒンジ13を介してキャップ本体２の後部上端部と回動可能に連結している。また、ヒンジ13の両側に於いて、蓋体周壁11とキャップ本体周壁７との間に公知の弾性板部14を掛け渡して蓋体３を常時開方向へ付勢させる如く構成している。更に頂壁12裏面からは上記膨出部外周に嵌合して注出口４を閉塞する筒15を垂設している。また、キャップ本体２の前部に設けた係止突起16に上記蓋体３前部に設けた係合突起17を係脱可能に乗り越え係合させている。

【００２１】

本発明では、上記蓋体３の閉方向への回動時に弾性変形して上記蓋体３に設けた窓孔18内に嵌入するとともに、閉蓋時にその上方へ揺動可能に突出した上端部を上記蓋体３外面に係脱可能に係合するロックボタン19を、キャップ本体２より立設しているこのロックボタン19を設けることにより、閉蓋時には確実に閉蓋状態を維持でき、また、開蓋に際しては簡単な操作により容易に開蓋することができる如く構成している。

【００２２】

図示例では蓋体３の頂壁の後縁部に操作凹部20を設けて、その操作凹部20に窓孔18を穿設してロックボタン19を突設している。窓孔18はロックボタン19が揺動可能な幅を有している。またロックボタン19は、キャップ本体２の上面後部より立設した揺動板部19a の上部外面に係合突部19b を突設して構成しており、上記窓孔18より上端部を揺動可能に突出させてその係合突部19b 下面を窓孔18後縁部の頂壁12上面に係合させている。係合突部19b の外面は下方へ行くに従って外方へ広がる傾斜面をなしており、また、ロックボタン19の先端部は蓋体３の閉方向への回動の際に上記窓孔18に臨む如く構成し、蓋体３を閉じる際に上端部が窓孔18に容易に係合できる如く構成している。また、ロックボタン19は、蓋体３を前方へ押圧可能に構成している。この様に構成することにより、開蓋の際ロックボタン19を前方へ押し込めば、係合突部19b の係合が外れるとともに、前部の係合突起17と係止突起16との係合が緩み、或いは外れ、開蓋がより容易となる。

【００２３】

上記の如く構成したキャップ１を使用する場合について説明する。まず、図１の状態からロックボタン19を前方へ押圧して係合突部19b の係合を外した後更に前方へロックボタン19を押圧して蓋体３を前方へ押し込む。この際係合突起17と係止突起16との係合が緩む。次いで、蓋体３を開くと各弾性板部14の付勢力により蓋体３は所定角度まで自動的に開く。蓋体３を閉じる際には、単に閉じる方向に蓋体３を回動させれば良い。この際ロックボタン19の先端は窓孔18に臨む位置にあるため容易にロックボタン19は窓孔18内に嵌合し、更に蓋体３を回動させると揺動板部19a が前方へ弾性変形し、蓋体３が閉じ終わった際に弾性復元してその係合突部19b 下面を頂壁12上面に当接係合させる。この際、係合突起

17が係止突起16の下面に乗り越え係合する。

【００２４】

上記ロックボタン19を形成する位置は適宜選択することができ、また、その数も図示例の如く一箇所設ける場合に限らず、二箇所設けることも可能である。二箇所設ける場合には図３に示す如く、キャップ本体２の左右両側に立設すると良い。また、上記操作凹部20を設けると、ロックボタン19の余分な突出を防止できるが、この操作凹部20は必ずしも設けなくても所期の目的は達成できる。更に、上記係止突起16及び係合突起17を設けることにより、より安定した閉蓋状態の維持が可能であるが、同様に必ずしも設けなくても良く、ロックボタン19のみでも充分閉蓋状態を維持することができる。

【００２５】

また、本発明では上記の如く構成されるキャップ１に於いて、封緘帯22を設けても良い。図４乃至図６はその一例を示すもので、本実施例では、上記蓋体３の周壁11の一部を、上記キャップ本体２に開蓋を防止して強制的に係合させ且つ切り取り可能な封緘帯22として構成している。図示例のキャップ本体２は、図１の実施例に於いて、頂壁８を周壁７の上端縁より低く形成するとともに、頂壁８の前部に開口面積の大きな注出筒23を立設してその上端を上記注出口４として開口しており、頂壁８の後部に立設したロックボタン19は揺動板部19a の内側上端部に係合突部19b を突設している。その他は実質的に図１の実施例と同様形態をなす。

【００２６】

また、蓋体３は、上記図１の実施例と同様に上記段部に下面を当接して上記縮径部7a外周に下部を嵌合させた周壁11の上端より頂壁12を延設した有頂筒状をなし、周壁11の後部下端を、ヒンジ13を介してキャップ本体２の後部上端部と回動可能に連結している。また、頂壁12裏面からは上記注出筒23内周に嵌合して注出口４を閉塞する筒15を垂設している。更に、頂壁12の後部には窓孔18を有する操作凹部20を横設し、上記窓孔18より上端部を揺動可能に突出させてその係合突部19b 下面を窓孔18前縁部の頂壁12上面に係合させている。

【００２７】

上記封緘帯22は、蓋体３の周壁11の前半部下縁にその上縁及び両側縁を易切断性の破断部24で画成して設けている。この易切断性の破断部24の具体的構成としては、図示例の如く薄肉に形成するものに限らず、図示しないが、例えばミシン目状の間欠切断線で構成されたもの、或いは切溝で囲成した部分を間隔を開けて細片で連結した構造が採用される。尚、この封緘帯22の形成位置は、図示例の如き蓋体周壁11の前半部下縁に限らず、蓋体周壁11部分の可能な場所に設けることができ、その数も一箇所に限らず、複数箇所設けても良い。

【００２８】

また、封緘帯22をキャップ本体２に対し、開蓋を防止して強制的に係合させる具体的手段としては種々採用できるが、開蓋を防止する如く凹凸係合手段を介して係合させる。図示例では、上記キャップ本体周壁７の縮径部7aの外周前半部で、且つ上記係止突起16の下方位置に突設した係止突条25に乗り越え係合させた係合突条26を封緘帯22の裏面所定位置に突設している。この封緘帯22とキャップ本体２との係合は、例えば通常のキャップを開く力では到底開かない程度に、各突条の突出幅，長さ等を考慮してその係合強度を選択すれば良い。また、封緘帯22の表面には摘み27を設けると良い。この摘み27は表面端部に設けると良く、その部分から封緘帯22を切断除去する。

【００２９】

本実施例の場合には、使用前は封緘帯22の存在で未使用であることを容易に確認することができ、蓋体３を開こうとしても封緘帯22とキャップ本体２との上記係合によりキャップは開かない。また、使用する際には、図４の状態から摘み27を掴んで破断部24を切断して封緘帯22を除去した後、ロックボタン19を後方へ押圧して係合突部19b の係合を外した後、蓋体３前部を押し上げて係合突起17と係止突起16との係合を解除して蓋体３を開くと各弾性板部14の付勢力により蓋体３は所定角度まで自動的に開く。蓋体３を閉じる際には

、図１の実施例と同様、単に閉じる方向に蓋体３を回動させれば良い。尚、この封緘帯22を設ける場合には、キャップ本体２の周壁７を容器体５の口頸部６外周に抜け出しを防止して嵌着する如く構成すると良い。例えば、図５に示す如く、口頸部６の外周に突周設した係止突条28下面にキャップ本体周壁７内面に突周設した係合突条29を乗り越え係合させる。その他の場合には螺着等その他の嵌合係止方法を採用することもできる。

【００３０】

上記各部は合成樹脂により形成することができ、全体を一体成形により形成することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【００３１】

【図１】本発明キャップを示す斜視図である。（実施例１）

【図２】同実施例の縦断面図である。（実施例１）

【図３】本発明キャップを示す斜視図である。（実施例２）

【図４】本発明キャップを示す斜視図である。（実施例３）

【図５】同実施例の縦断面図である。（実施例３）

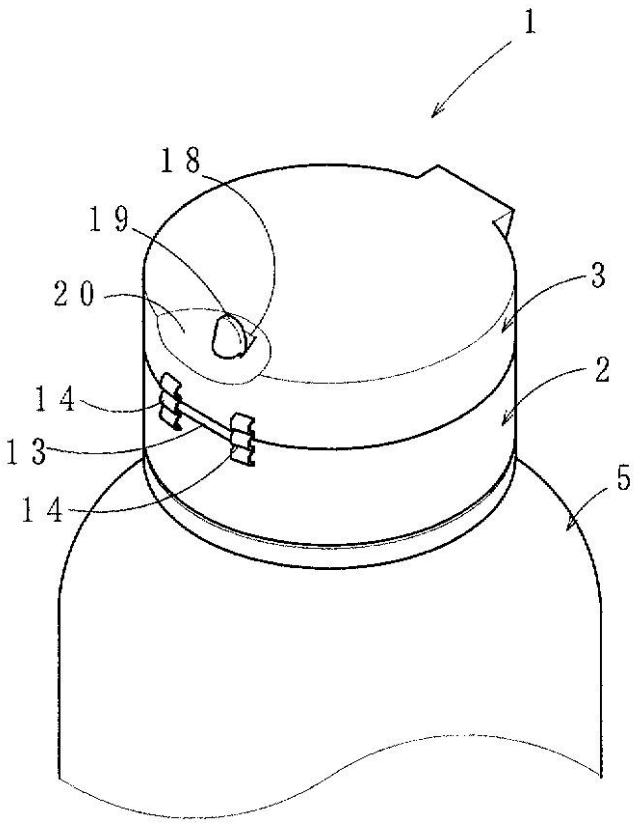
【図６】同実施例の開封後開蓋した状態の縦断面図である。（実施例３）

【符号の説明】

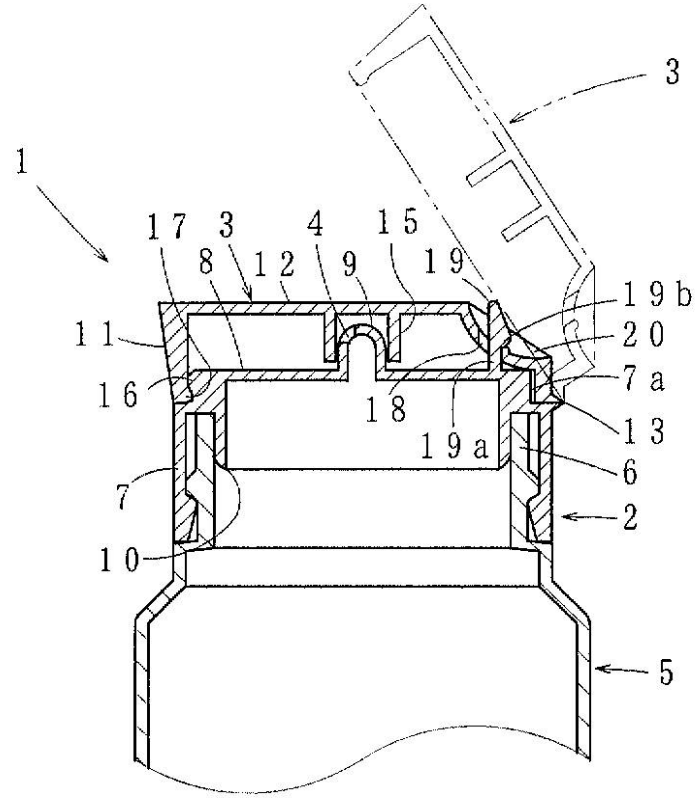
【００３２】

２…キャップ本体，３…蓋体，12…蓋体頂壁，16…係止突起，17…係合突起，
18…窓孔，19…ロックボタン，19a …揺動板部，19b …係合突部，20…操作凹部，
22…封緘帯，24…破断部，27…摘み

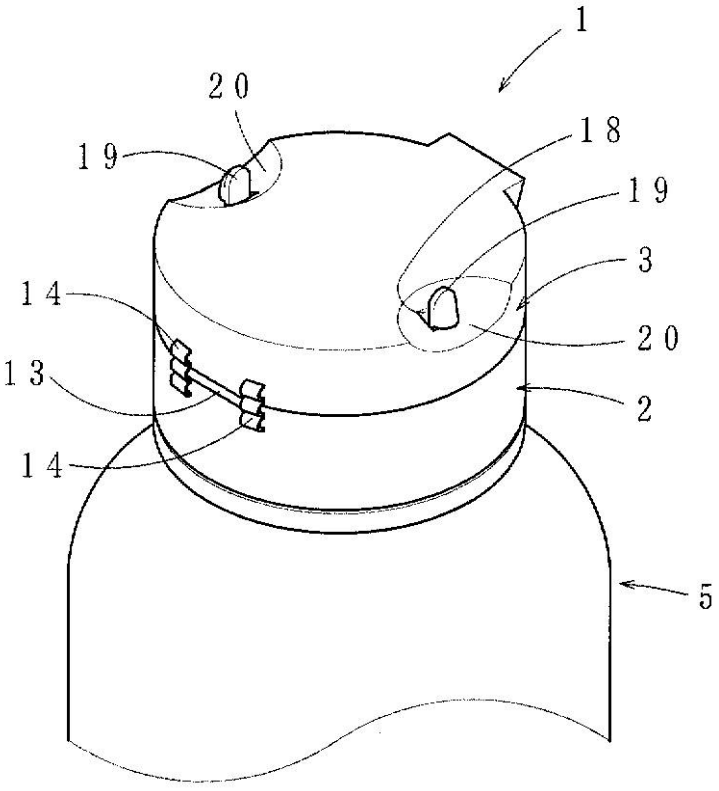
【図１】



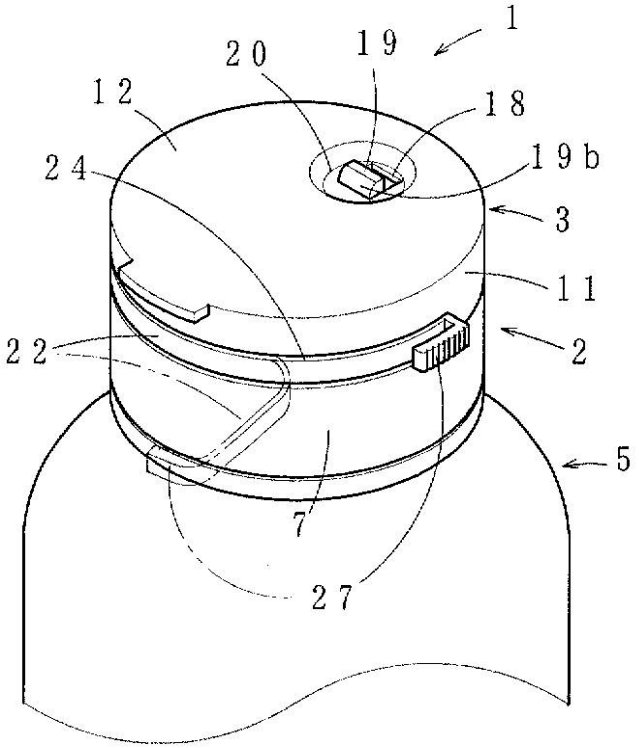
【図２】


3
1
17
3
4
15
8
12
9
19
19b
11
20
7a
16
18
13
19a
6
7
2
10
5

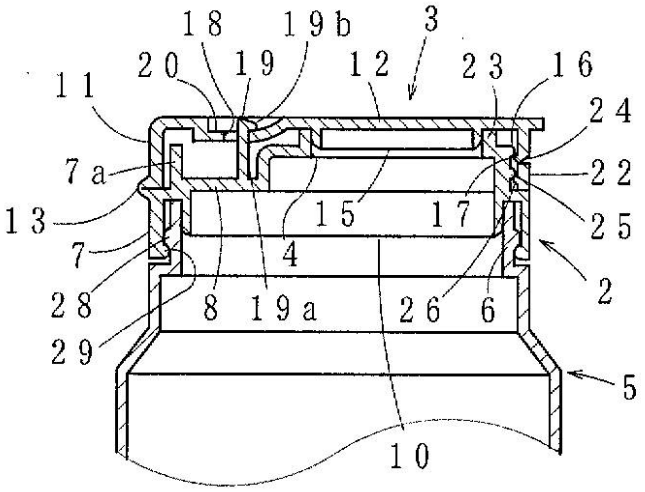
【図３】


1
20
18
19
19
3
14
20
13
2
14
5

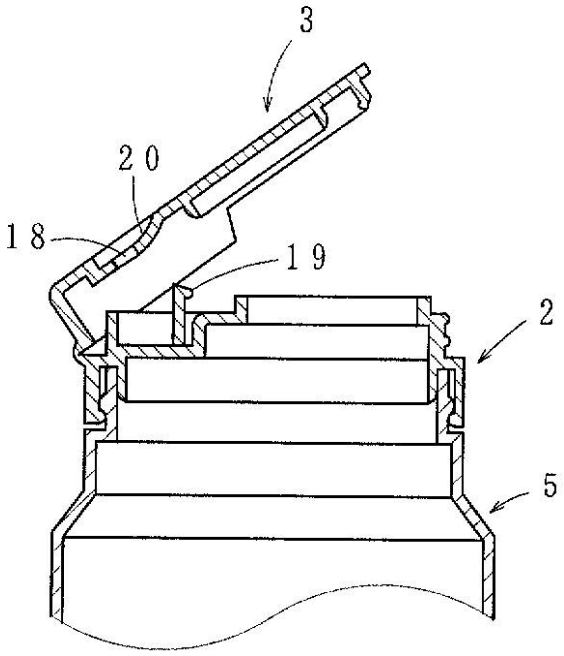
【図４】


1
20
19
12
18
19b
24
3
11
22
2
5
7
27

【図５】


18
19b
3
20
19
12
23
16
11
24
7a
22
13
15
17
25
7
4
2
28
8
19a
26
6
29
5
10

【図６】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開２０００－２１９２５３（ＪＰ，Ａ）
実開平０２－０７３１６０（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５１－０２０８０２（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５８－００３４６３（ＪＰ，Ｕ）
実開平０２－０７３１６１（ＪＰ，Ｕ）
米国特許第４１２７２２１（ＵＳ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６５Ｄ ３５／４４－３５／５４
Ｂ６５Ｄ ３９／００－５５／１６