

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第6557335号
(P6557335)

(45) 発行日 令和1年8月7日(2019. 8. 7)

(24) 登録日 令和1年7月19日(2019. 7. 19)

(51) Int.Cl.
B 6 5 D 1/02 (2006.01)

F I
B 6 5 D 1/02 2 1 1

請求項の数 10 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2017-522508 (P2017-522508)	(73) 特許権者	514056207
(86) (22) 出願日	平成27年9月10日 (2015. 9. 10)		コッヒャー—プラスチック マシーネン
(65) 公表番号	特表2017-533152 (P2017-533152A)		パウ ゲゼルシャフト ミット ベシュレ
(43) 公表日	平成29年11月9日 (2017. 11. 9)		ンクテル ハフツング
(86) 国際出願番号	PCT/EP2015/001823		ドイツ連邦共和国, 7 4 4 2 9 ズルツバ
(87) 国際公開番号	W02016/066238		ッハーラウフェン, タールシュトラーセ
(87) 国際公開日	平成28年5月6日 (2016. 5. 6)		2 2 - 3 0
審査請求日	平成29年12月26日 (2017. 12. 26)	(74) 代理人	100099759
(31) 優先権主張番号	102014016192.7		弁理士 青木 篤
(32) 優先日	平成26年10月31日 (2014. 10. 31)	(74) 代理人	100102819
(33) 優先権主張国・地域又は機関	ドイツ (DE)		弁理士 島田 哲郎
(31) 優先権主張番号	201420720014.6	(74) 代理人	100123582
(32) 優先日	平成26年11月26日 (2014. 11. 26)		弁理士 三橋 真二
(33) 優先権主張国・地域又は機関	中国 (CN)	(74) 代理人	100153084
			弁理士 大橋 康史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 一体的なヘッド部分を有する容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

特にプラスチック材料からなり、ブロー成形—充填—シール方法によって形成される、容器であって、

流体を収容するための容器ボディ（1）、および、容器ボディ（1）に連続するネック部分（5）と、を具備し、

前記ネック部分がその自由端部に流体のための排出開口部（13）を有しており、

前記排出開口部が分離領域（15、19）を介してヘッド部分（17）によってシールされており、

前記ヘッド部分が移動可能なスリーブ部分（35）の操作により、前記分離領域（15、19）を分離することによって前記排出開口部（13）を解放するために前記ネック部分（5）から取り外し可能である、ものにおいて、

前記スリーブ部分（35）が、操作されない状態から前記分離領域（15、19）を切り離すように操作された状態まで、少なくとも部分的に、分離すべき前記ヘッド部分（17）の一部であるガイドトラック（23）に添接して案内され、

前記スリーブ部分（35）がその自由な前側にフレキシブルな添接フィンガー（43）を有しており、

前記添接フィンガーは、前記スリーブ部分（35）のねじ込みによって前記ヘッド部分（17）に設けられた突出部（29）の下方を把持し、かつ、前記分離領域（15、19）が切り離されている場合に、前記スリーブ部分（35）がねじ緩めされる際に前記ヘッ

10

20

ド部分（１７）を連動させ、

前記ヘッド部分（１７）を包囲するリングカラー（２１）の外側（２３）にガイドトラックが形成されており、

前記リングカラーが前記分離領域（１５、１９）と環状溝（２７）の間に延びており、前記環状溝（２７）が前記ヘッド部分（１７）に、前記添接フィンガー（４３）を収容するための空間を形成しており、

前記リングカラー（２１）の内周側に、前記分離領域（１５、１９）の方向に内側へ向かって張り出し、かつ、前記分離領域（１５、１９）に連続する補強リブ（１９）が存在している、

ことを特徴とする容器。

10

【請求項２】

スリーブ部分（３５）を操作するために、前記ネック部分（５）に配置された外ねじ（７）と、前記外ねじと係合可能な、前記スリーブ部分（３５）に形成された内ねじ（３７）が設けられており、かつ

前記スリーブ部分（３５）のねじ込みによって前記分離領域（１５、１９）が、前記排出開口部（１３）を解放しながら分離可能である、

ことを特徴とする請求項１に記載の容器。

【請求項３】

前記スリーブ部分（３５）をねじ込みする場合に、前記スリーブ部分（３５）の添接ショルダー（４５）が前記ヘッド部分（１７）と添接しながら前記分離領域（１５、１９）を分離するために前記ヘッド部分を連動させることによって、前記分離領域（１５、１９）が分離可能である、

ことを特徴とする請求項１又は２に記載の容器。

20

【請求項４】

前記分離領域（１５、１９）を切り離さずに前記スリーブ部分（３５）のねじ緩めによって、前記添接フィンガー（４３）が前記ヘッド部分（１７）の突出部（２９）の下方を把持して、前記分離領域（１５、１９）を切り離しながら前記ヘッド部分を連動させる、

ことを特徴とする請求項１から３のいずれか１項に記載の容器。

【請求項５】

前記リングカラー（２１）の外径が、前記ネック部分（５）の外ねじ（７）の領域内の内径に相当する、

ことを特徴とする請求項１から４のいずれか１項に記載の容器。

30

【請求項６】

前記リングカラー（２１）は、軸方向の延長部を有しており、該延長部の長さは、環状溝（２７）の最小の直径の部分にわたって測定した、環状溝（２７）の軸方向の長さに相当する、

ことを特徴とする請求項１から５のいずれか１項に記載の容器。

【請求項７】

前記スリーブ部分（３５）の前記添接フィンガー（４３）が前記ヘッド部分（１７）の突出部（２９）の下方を把持した場合に、前記スリーブ部分（３５）の対応づけ可能な添接面（４７）が前記リングカラー（２１）のガイドトラック（２３）に全面で添接し、かつ

前記スリーブ部分（２５）の添接ショルダー（４５）がガイドトラック（２３）の上方の端部において、前記リングカラー（２１）の端部（２５）の上方を把持する

ことを特徴とする請求項１から６のいずれか１項に記載の容器。

40

【請求項８】

少なくとも前記スリーブ部分（３５）が操作されていない場合に、補強リブ（１９）は横断面で見てくさび形状を成し、

前記くさび形状の最長の横辺は、前記ネック部分（５）の方向に前記分離領域（１５、１９）において終了しており、かつ、補強リブ（１９）を終了させる他の境界ラインに対

50

して平行に離隔して配置されている、

ことを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の容器。

【請求項 9】

前記ネック部分 (5) の前記排出開口部 (13) が、環状隆起部 (15) によって画成されており、

前記環状隆起部が、操作されない前記スリーブ部分 (35) の方向において前記分離領域 (15、19) を越えて張り出すように、その最大の横断面寸法をもって前記分離領域 (15、19) に隣接している、

ことを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の容器。

【請求項 10】

前記スリーブ部分 (35) の外側輪郭が、前記添接フィンガー (43) の始まる方向に斜面 (41) を有しており、前記斜面が前記添接フィンガー (43) の斜め位置に適合されている、

ことを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、流体を収容するための容器ボディと、容器ボディに連続するネック部分とを有する、特にプラスチック材料からなり、ブロー成形一、充填一及びシール方法に従って形成される、容器に関するものであって、ヘッド部分とその自由端部に流体のための排出開口部を有し、その排出開口部が分離領域を介してヘッド部分によってシールされており、そのヘッド部分は移動可能なスリーブ部分の操作を用いて分離領域を外すことにより排出開口部を解放するためにネック部分から取り外すことができる。

【背景技術】

【0002】

たとえば特許文献 1 に記述されており、かつ専門家達にも登録商標「b o t t l e p a c k」の名称で知られているような、ブロー成形一、充填一及びシール方法 (B F S 方法) において形成されたプラスチック容器は、食品と嗜好品用、及び医学において薬剤、診断薬、経腸栄養及び薬品、たとえば洗浄及び透析溶液及び同種のことを梱包するために大きな利点をもって使用される。容器ネック部分とネック部分に設けられた取り出し開口部をシールするヘッド部分とをブロー成形方法において一体的に形成することは、容器の中身が容器材料を形成するポリマー、典型的に L D P E、H D P E 又は P P のようなプラスチックに対してのみ接触する、という利点を有している。それによって、このように形成されて充填された容器においては、容器の中身の無菌性／無菌状態が、比較的長い期間にわたって保証される。

【0003】

ヘッド部分が分離領域を介してネック部分に形成されている、その分離領域は、この種の容器においては破断予定箇所として形成されており、その破断予定箇所においてヘッド部分は取り出しプロセスのためにネック部分から取り外し可能である。ユーザーが分離領域を安全かつ快適に外すことができるようにするために、特許文献 2 からはすでに、冒頭で挙げた種概念の容器が知られており、その容器は開放補助又は引き裂き補助として、ユーザーによって操作可能なスリーブ部分の形式の操作部材を有しており、その操作部材は、その準備完了位置においてネック部分及びヘッド部分の少なくとも一部をアウターリングの形式で包囲しており、そのアウターリングがユーザーによって操作可能であり、かつ操作された状態において、破断予定箇所を裂き開くことによって分離領域を分離する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】 欧州特許出願公開第 2 2 6 9 5 5 8 (A 1) 号明細書

【特許文献 2】 米国特許第 4 1 7 6 7 5 5 号明細書

10

20

30

40

50

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

この従来技術から出発して、本発明の課題は、この種概念の容器を特に良好な使用特性に関してさらに改良することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明によれば、この課題は、その全体において特許請求項1の特徴を有する容器によって解決される。

【0007】

それによれば本発明の本質的な特殊性は、スリーブ部分が操作されない状態から分離領域を切り離す、操作された状態まで少なくとも部分的に、分離すべきヘッド部分の一部であるガイドトラックに接して案内されていることにある。それによってスリーブ部分がヘッド部分に対して同軸に方向付けされているので、上述した従来技術に比較して、分離する際に分離領域により均一に負荷がかかる。それによってそれなりに広がった分離領域を有する取り出し開口部が比較的大きい開口直径を有する場合でも、取り出し開口部の周面全体にわたって確実な引き裂きプロセスが保証される。

【0008】

好ましくは、スリーブ部分を操作するために、ネック部分に配置された外ねじと、その外ねじと係合可能な、スリーブ部分における内ねじとが設けられており、その場合にスリーブ部分をねじ込みすることによって、分離領域が排出開口部を解放しながら分離可能である。ねじ込みプロセスを用いて、特に快適なやり方で比較的大きい操作力が発生されるので、本発明に係る容器の取扱いは、ユーザーにとって特に快適かつ苦勞のないように構成されている。

【0009】

特に好ましくは、配置は、スリーブ部分をねじ込みする場合に、スリーブ部分の添接ショルダーがヘッド部分と添接しながらこのヘッド部分を分離領域を分離するために連動することによって、分離領域が分離可能であるように、することができる。

【0010】

特に好ましい実施例において、スリーブ部分はその自由な前側にフレキシブルな添接フィンガーを有しており、その添接フィンガーはスリーブ部分のねじ込みによってヘッド部分に設けられた突出部の下方を把持する。それによってスリーブ部分は部分的なねじ込みによって準備完了位置へ移動可能であって、その準備完了位置においてスリーブ部分は添接フィンガーが嵌まり込むことによりヘッド部分に確保されるが、このヘッド部分に対して回転可能である。スリーブ部分をさらにねじ込みすることによって取り出しプロセスを実施した後に、添接フィンガーは、次にスリーブ部分をねじ緩めする場合に、分離領域から分離されたヘッド部分を連動させ、そのヘッド部分はスリーブ部分の取り外し後にこのスリーブ部分に失われずに確保されている。

【0011】

ユーザーに、スリーブ部分のねじ込みによっても、ねじ緩めすることによっても取り出しプロセスを実施する可能性を与えるために、配置は、分離領域が分離されていない場合にスリーブ部分をねじ緩めすることによって添接フィンガーがヘッド部分の突出部の下方を把持して、分離領域を分離するために、このヘッド部分を連動するように、行うことができる。

【0012】

特に好ましくは、スリーブ部分の操作運動のためのガイドトラックを、ヘッド部分を包囲するリングカラーの外側に形成することができ、そのリングカラーは分離領域と環状溝との間に延びており、その環状溝がヘッド部分に添接フィンガーを収容するための空間を形成する。それによって環状溝の画成壁が添接フィンガーを支持するための全周の突出部として提供される。その場合にリングカラーの外径は、ネック部分の外ねじの領域内の内

10

20

30

40

50

径に相当し、かつリングカラーは、環状溝の最小の直径幅にわたって測定した、環状溝の軸方向の長さに相当する長さの、軸方向の伸びを有することができる。

【0013】

特に好ましい実施例において、スリーブ部分の添接フィンガーがヘッド部分の突出部の下方を把持する場合に、スリーブ部分の対応づけ可能な添接面がガイドトラックに全面で添接し、その場合にスリーブ部分の添接ショルダーが、ガイドトラックの上方の端部に設けられたリングカラーの端部の上方を把持する。それによってスリーブ部分の添接面は、ヘッド部分の全面的な枠を形成するので、添接ショルダーを介して操作力又は引き裂き力が伝達された場合に、カウンターサポートが形成され、そのカウンターサポートは、操作力の作用を受けてヘッド部分の分離箇所領域が径方向にずれるのを阻止し、それによって特に確実な引き裂きプロセスを保証する。

10

【0014】

分離力又は引き裂き力を特に確実に伝達するために、リングカラーの内周側に、分離領域の方向に内側へ向かって張り出し、かつその分離領域に連続する補強リブを設けることができる。この補強リブは、少なくともスリーブ部分が操作されない場合に横断面で見てくさび形状を形成することができ、そのくさび形状の最長の横辺は、ネック部分の方向に分離領域において終了し、かつ、補強リブを終了させる他の境界ラインに対して平行に離隔して配置されている。

【0015】

ネック部分の開放端縁を適切に補強するために、ネック部分の取り出し開口部を環状隆起部によって縁取ることができ、その環状隆起部は操作されないスリーブ部分の方向に分離領域を越えて張り出して、その最大の横断面寸法をもって分離領域に隣接する。

20

【0016】

配置は、さらに、スリーブ部分の外側輪郭が添接フィンガーの始まる方向に斜面を有し、その斜面が添接フィンガーの斜め位置に適合されるように、行うことができる。それによって、部分的にのみねじ込みされたスリーブ部分を有する初期位置において、すなわち準備完了位置に達する前に、スリーブ部分の斜面は、添接フィンガーから連続する、ヘッド部分の上側への実質的にソフトで、それによって視覚的及び直角的に好ましい移行部を形成している。

【0017】

以下、図面に示す実施例を用いて本発明を詳細に説明する。

30

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本発明に係る容器の実施例を、準備完了状態にある開放—操作部材と共に、実際の実施形態の本来の大きさに近づけて示す斜視図である。

【図2】図1に相当する表示であるが、操作部材が取り除かれている。

【図3】容器ネック部分とヘッド部分の領域のみを拡大した縮尺で示す縦断面図であって、その場合に操作部材は部分的に螺締された初期状態で示されている。

【図4】図3に相当する縦断面図であるが、その場合に操作部材は準備完了状態で示されている。

40

【図5】図3と図4に相当する断面図であるが、その場合に操作部材は容器を開放した後の、螺締した位置で示されている。

【図6】同様の断面図であるが、その場合に操作部材は開放された容器から部分的にねじ緩めされた位置で示されている。

【発明を実施するための形態】

【0019】

図1と図2から明らかなように、本発明に係る容器のこの実施例は、プラスチックピンの形式の容器主要部分1を有しており、そのプラスチックピンは、中央のメイン軸線3に関して、面取りした角部領域を有する正形状の横断面を有し、かつ150mlの充填量の液体を収容するように設計されている。図2が最もはっきりと示すように、主要部分1

50

の上側に、軸線 3 に対して同軸のネック部分 5 が形成されており、そのネック部分の直径は主要部分 1 の幅の半分にほぼ相当し、かつ外側にほぼ半分の長さまで外ねじ 7 を有している。

図 3～図 5 が最もはっきりと示すように、ネック部分 5 は、その上方の領域内に外ねじ 7 の最も上のねじ山からわずかに軸方向の距離をおいて環状面 9 を有しており、その環状面は軸線 3 の方向において上方へ向かって傾斜して径方向内側へ向かって延びており、かつ上方の端部において、上方へ向かう、軸線 3 に対して発散するように外側へ向かって延びる終端面 11 へ移行しており、その終端面の終端縁が、ネック部分 5 の取り出し開口部 13 を包囲している。その場合に、取り出し開口部 13 の端縁には、外側へむかって少し張り出す端縁隆起部 15 が形成されている。

10

取り出し開口部 13 の端縁には、取り出し開口部 13 用のシール部分としてヘッド部分 17 がネック部分 5 の一体的な構成要素として形成されており、その場合に端縁隆起部 15 は、ヘッド部分 17 の端縁隆起部へ向いた側に形成された補強リブ 19 と共に分離領域を形成し、その分離領域内で端縁隆起部 15 と補強リブ 19 の間の結合箇所が破断予定箇所を形成し、その破断予定箇所においてヘッド部分 17 が取り出しプロセスのために、取り出し開口部 13 を解放するようにネック部分 5 から取り外し可能である。

補強リブ 19 は、径方向内側へ張り出すくさび形状の突出部としてリングカラー 21 の端部に設けられており、そのリングカラーの外側が円筒ジャケット面 23 を形成し、その円筒ジャケット面の上方の端部に、円筒ジャケット面 23 の径方向の長さを制限する段部面 25 が形成されており、その段部面は径方向内側へ向かって連続する、ヘッド部分 17 の環状溝 27 内へ延びている。環状溝 27 の上方の端部は、径方向外側へ張り出すフランジ形状の突出部 29 によって制限されており、その突出部がヘッド部分 17 の上方の終端面 31 へ移行している。

20

【0020】

分離領域 15、19 に形成された破断予定箇所においてヘッド部分 17 を取り外すための引き裂き補助として、スリーブ部分 35 がネック部分 5 の外ねじ 7 上にねじ込み可能であって、そのスリーブ部分は真円筒状の縦断面に内ねじ 37 を、そして外側には縦ローレット 39 を有している。ローレット 39 を有する周部分に斜面 41 が連続しており、その斜面が上方の露出した前側の方向にスリーブ部分 35 の外径を減少させている。

斜面 41 から始まって添接フィンガー 43 のクラウンが上方の前側へ向かって延びており、その場合に添接フィンガー 43 は軸線 3 へ向かって傾斜している。斜面 41 と添接フィンガー 43 の間の領域内で、スリーブ部分 35 が内側に、径方向平面内に位置する環状面の形式の添接ショルダー 45 を形成している。

30

【0021】

図 3 は、スリーブ部分 35 を、部分的にねじ込みしただけの初期位置で示しており、その初期位置において添接ショルダー 45 はリングカラー 21 に設けられた段部面 25 から距離をおいており、添接フィンガー 43 はヘッド部分 7 の上方の終端面 31 まで延びている。

図 4 は、さらにねじ込みした後にジャケット部分 35 が準備完了位置にある状態を示しており、その準備完了位置において、添接フィンガー 43 は突出部 29 の下方においてヘッド部分 17 の環状溝 27 内へ嵌まり込んでいる。その場合にスリーブ部分 35 は、スリーブ部分 35 の斜面 41 の領域内に設けられた、真円筒状の内側の添接面 47 がリングカラー 21 の外側の円筒ジャケット面 23 に完全に添接するまで、下方へ移動されている。それによって円筒ジャケット面 23 は、スリーブ部分 35 のためにガイドトラックを形成し、スリーブ部分 35 はねじ込みする際に軸方向移動する場合にそのガイドトラックに接して案内されている。

40

図 4 に示す準備完了位置から図 5 に示す開放位置へさらにねじ込みし、その場合にスリーブ部分 35 の添接面 47 がリングカラー 21 の円筒ジャケット面 23 によって形成されるガイド壁に接して滑り移動する場合に、リングカラー 21 の段部面 25 を把持する、スリーブ部分 35 の添接ショルダー 45 がヘッド部分 17 を連動させるので、分離領域 15

50

、１７における破断予定箇所が裂けて、取り出し開口部１３が露出される。この状態を示す図５を参照。

【００２２】

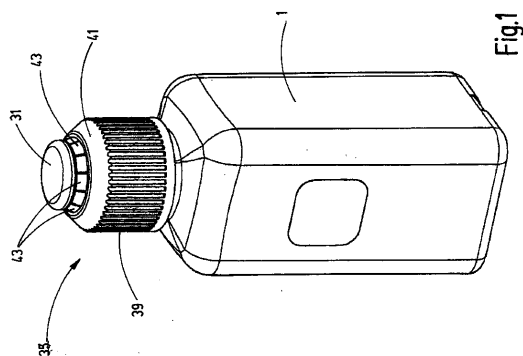
図６は、開放プロセス又は引き裂きプロセス後に、スリーブ部分３５を図５に示す位置から部分的にねじ緩めた位置で示している。この軸方向運動においてヘッド部分１７は、突出部２９において添接フィンガー４３が下方を把持することにより連動されるので、完全にねじ緩めされた場合にヘッド部分１７はスリーブ部分３５と共に取り外され、その場合にヘッド部分１７は取り外されたスリーブ部分３５に失われないように確保されている。

それによってヘッド部分１７は、次に再びねじ込みしようとする場合にユーザーの関与なしで、スリーブ部分３５と共に新たにねじ込みするために提供される。その場合に、ガイドトラックを形成するリングカラー２１の円筒ジャケット面２３に完全に添接する、スリーブ部分３５の内側の添接面４７がリングカラー２１のためのカウンターサポートを形成するので、ねじを締めることにより、かつ補強リブ１９がネック部分５の環状面９に添接することによって、取り出し開口部１３を再びシールすることができる。図５を参照。

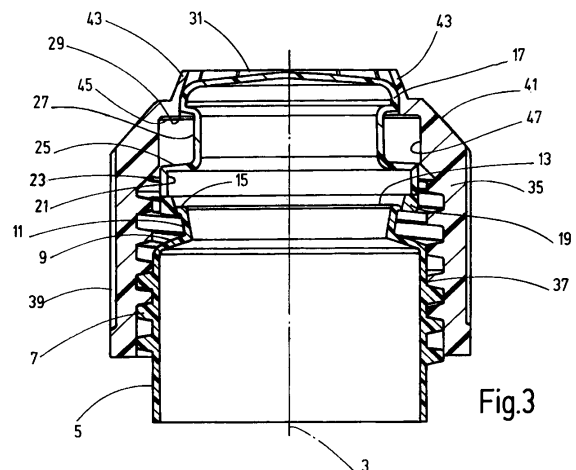
【００２３】

添接フィンガー４３が十分に堅固に形成されている場合には、開放プロセスは、準備完了状態（図４）からスリーブ部分３５のねじ緩めをすることによっても行うことができ、その場合に添接フィンガー４３は、上方へ向かって軸方向運動が行われる場合に突出部２９の下方を把持してヘッド部分１７を、上方へ行われる引き裂き運動のために連動させる。

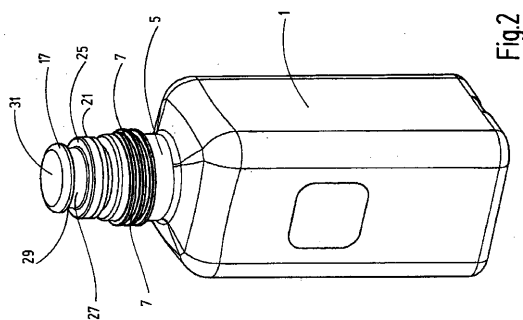
【図１】



【図３】



【図２】



【図 4】

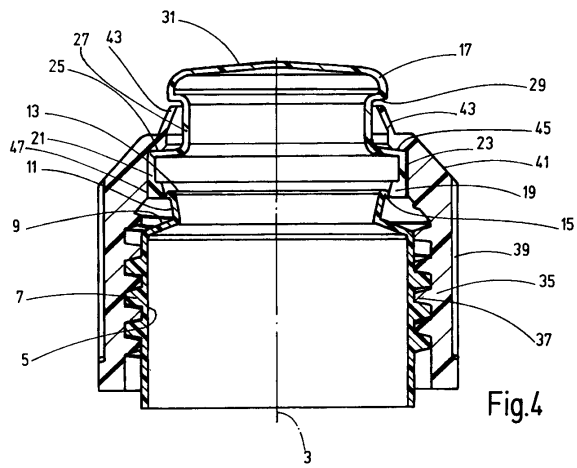


Fig.4

【図 5】

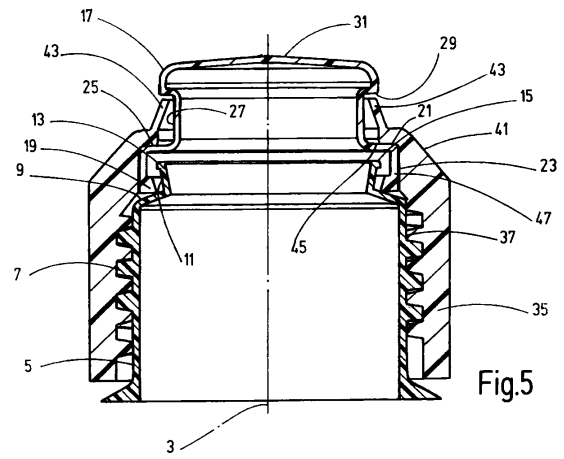


Fig.5

【図 6】

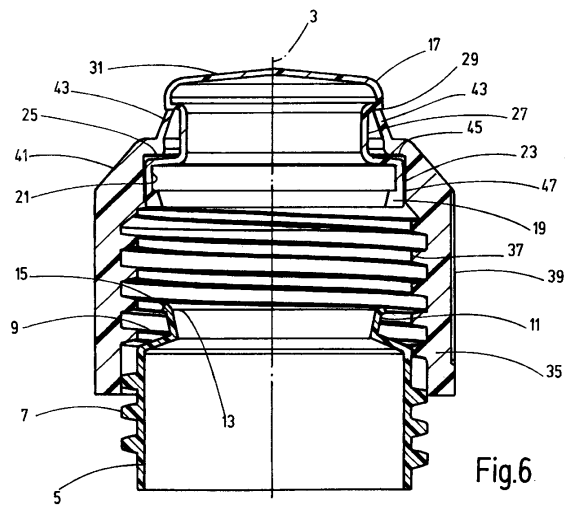


Fig.6

フロントページの続き

(74)代理人 100160705

弁理士 伊藤 健太郎

(74)代理人 100157211

弁理士 前島 一夫

(72)発明者 ベルント ハンゼン

ドイツ連邦共和国, 7 4 4 2 9 ズルツバッハーラウフェン, タールシュトラッセ 2 2 - 3 0

審査官 米村 耕一

(56)参考文献 特開昭62-168866 (JP, A)

米国特許第04467930 (US, A)

米国特許第04662529 (US, A)

特開2012-106773 (JP, A)

米国特許第04478342 (US, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B 6 5 D 1 / 0 0 - 1 / 4 8

B 6 5 D 4 1 / 0 0 - 4 1 / 6 2 3 6