

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第5485917号
(P5485917)

(45) 発行日 平成26年5月7日(2014.5.7)

(24) 登録日 平成26年2月28日(2014.2.28)

(51) Int.Cl.
B 6 5 D 49/12 (2006.01)

F I
B 6 5 D 49/12

請求項の数 11 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2010-549179 (P2010-549179)	(73) 特許権者	505379526
(86) (22) 出願日	平成21年3月4日 (2009.3.4)		テトラ ラバル ホールディングス アン
(65) 公表番号	特表2011-513150 (P2011-513150A)		ド ファイナンス ソシエテ アノニム
(43) 公表日	平成23年4月28日 (2011.4.28)		スイス国, ツェーハー - 1009 プ
(86) 国際出願番号	PCT/FR2009/050346		リー, アベニュー ジェネラル - グイ
(87) 国際公開番号	W02009/115727		サン 70
(87) 国際公開日	平成21年9月24日 (2009.9.24)	(74) 代理人	100099759
審査請求日	平成24年2月17日 (2012.2.17)		弁理士 青木 篤
(31) 優先権主張番号	0851429	(74) 代理人	100092624
(32) 優先日	平成20年3月5日 (2008.3.5)		弁理士 鶴田 準一
(33) 優先権主張国	フランス (FR)	(74) 代理人	100102819
			弁理士 島田 哲郎
		(74) 代理人	100171251
			弁理士 篠田 拓也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 容器ネックに栓をするための栓装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器（2）のネック（3）に栓をするための栓装置（1）であって、
前記栓装置は、

- ・ 支持体（4）であって
チューブ状であり、
第1の軸線（X-X）を画定し、
ネックに固定されるのに適しており、
第1の軸線（X-X）に対してほぼ直角に交わる第2の軸線（Y-Y）に沿って、支持体から延びる留めタブ（8）が設けられる
支持体（4）と、
- ・ キャップ（14）であって、
略環状断面であり、さらに、封鎖位置と開封位置との間を枢動するように支持体に蝶着され、
キャップ（14）が封鎖位置にあるときに、前記留めタブが、前記キャップに備えられる開口（24）に係合するのに適し、かつ、
キャップ（14）が封鎖位置にあるときに、第1の軸線（X-X）と第2の軸線（Y-Y）との両方に対して直角に交わる第3の軸線（Z-Z）に沿って横方向に圧迫されることにより卵形状断面をなすのに適している
キャップ（14）と

を具備する、前記栓装置において、

栓装置がさらに、略環状断面の不正開封防止バンド(20)であって、キャップがその封鎖位置からその開封位置に初めて移動するときに破断されるのに適した少なくとも1つの破断可能ブリッジ(22)を介して、その封鎖位置にあるキャップに接続されており、そのときに支持体(4)に沿って落下する不正開封防止バンド(20)を具備し、

キャップ(14)が、その封鎖位置において、第3の軸線(Z-Z)に沿って横方向に圧迫されることにより、その卵形状断面をなすとき、

- 第1の段階において、第3の軸線が通過するバンド(20)の部分に配置される少なくとも1つのブリッジが破断され、

- 次いで、第2の段階において、前記留めタブ(8)が、その開封位置に移動することができるキャップの開口(24)から離れる、

栓装置。

【請求項2】

第3の軸線(Z-Z)が通過するバンド(20)の部分に、全てのブリッジ(22)が配置される、

請求項1に記載の装置。

【請求項3】

支持体(4)には、支持体の上部を形成する飲み口(6)と、さらに、少なくとも1つの開口斜面(12)との両方が設けられ、

飲み口(6)に向かって面する当該斜面の第1の端(12A)が、支持体の外側に向かって面する当該斜面の反対側の第2の端(12B)の高さよりも、大きい高さを有するように、当該斜面が構成される、

請求項1又は2に記載の装置。

【請求項4】

飲み口(6)が、第1の軸線(X-X)に中心合わせされる筒状であり、

飲み口(6)が、

円形、又は

第2の軸線(Y-Y)に沿って配置される飲み口(6)の長い方の寸法を有する卵形状

である、ベースを有する、

請求項3に記載の装置。

【請求項5】

ブリッジの組は、少なくとも1つのブリッジ(22)から構成され、2つのブリッジの組が、第3の軸線(Z-Z)に沿って、飲み口(6)の両側に配置されている、

請求項3又は4に記載の装置。

【請求項6】

装置には、少なくとも1つのフィン(26)が設けられ、当該フィンは、第1の軸線(X-X)に沿って細長く、ブリッジ(22)が破断される際に、不正開封防止バンド(20)が落下するときに、当該バンドを導くのに適し、

前記フィンは、バンドと支持体(4)との間に介装される、

請求項1～5のいずれか1項に記載の装置。

【請求項7】

装置には、複数のフィン(26)が設けられ、当該フィンは均等に、バンド(20)と支持体(4)との間に介装される、

請求項6に記載の装置。

【請求項8】

装置には、周囲リブが設けられ、当該周囲リブは、ブリッジ(22)が破断される際に、不正開封防止バンド(20)が落下するときに当該バンドを導くのに適し、

前記リブは、バンドと支持体(4)との間に介装される、

請求項1～7のいずれか1項に記載の装置。

10

20

30

40

50

【請求項 9】

装置には、キャップ（１４）がその封鎖位置に移動されたときに、開口（２４）内に前記留めタブ（８）を係合するための係合手段が設けられ、

前記係合手段が、

第１の軸線（X - X）に向かって移動しつつ飲み口（６）内の開口（１０）に向かって傾斜し、

前記留めタブの上面によって形成される

第１の斜面と、

キャップが封鎖位置にあるときに、第１の軸線（X - X）に向かって移動しつつ飲み口（６）の開口（１０）に向かって傾斜し、

キャップ（１４）の端（１４１）によって形成され、

前記留めタブ（８）と接触するのに適した、

第２の斜面と

の両方又は一方を含む、

請求項 2 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 10】

前記装置は、キャップ（１４）がその卵形状断面をなすのにキャップが十分に圧迫されない場合に、開口（２４）内に前記留めタブ（８）を機械的に保持するための保持手段を有し、

前記保持手段が、

第１に、

第１の軸線（X - X）に向かって移動しつつ飲み口（６）に向かって傾斜し、

前記留めタブの下面によって形成される、

第１の傾斜部（８Ｂ）と、

第２に、

第１の傾斜部に対して相補的であり、

開口（２４）の下縁部によって形成される、

第２の傾斜部（２４Ａ）と

を含む、

請求項 2 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 11】

キャップ（１４）が、その封鎖位置において、容器（２）内に收容されている液体の流出を防ぐように、支持体（４）を閉鎖し、

キャップが、その封鎖位置から、その封鎖位置とその開封位置との間の中間位置に移動する間に、支持体が、容器（２）内に收容されている液体の流出を防ぐように、キャップによって閉鎖され続け、

前記留めタブ（８）が開口（２４）から十分に離されたときにのみ、前記中間位置はキャップによってなされる、

請求項 1 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、容器のネックに栓をするための栓装置に関する。

【背景技術】

【0002】

液体を包装する分野において、容器のネジ山を付けられた又はネジ山を付けられていないネックには、概してプラスチック材料から作られ、封鎖位置と開封位置との間を駆動するように支持体に蝶着されたキャップを具備する、栓装置が備えられることができることが公知である。この支持体は、全体形状がチューブ状であり、ネックの周りに固定されるように支持体自体が設計される。この形式の装置はしばしば、ユーザが容器のネックから

10

20

30

40

50

直接に飲むことができるように設計される。

【 0 0 0 3 】

特許文献 1 は、キャップと、長手方向の第 1 の軸線を画定する支持体と、を具備する栓装置を開示する。この装置はさらに、第 1 の軸線に直角に交わる横方向の第 2 の軸線に沿って延びる留めタブを具備する。残念なことに、ユーザは、使用されている栓装置が以前に開封されていないという保証を少しも有さない。したがって、装置が備えられる容器の中身が、装置が初めて開封されるよりも前に、栓と支持体との間の漏れ止め接触の可能性のある破断に起因して、容器の初期封鎖以後に、外気と接触したおそれがある。この欠点を軽減するために、対策として、不正開封防止バンドが使用されることができる。

【 0 0 0 4 】

この形式の栓装置が初めて使用される前に、すなわち、キャップが支持体に対して初めて開封される前に、支持体によって支持されるキャップが、不正開封防止バンドに接続されている。この接続は、装置が初めて開封されたときに、破断されるのに適している。この目的を達成するために、キャップが、支持体と共に漏れ止め接触の状態にあるキャップの封鎖初期位置から、支持体から離間される開封位置に向かって駆動されると 1 又は複数の破断可能なブリッジが変形され次いで破断されるように、バンドと栓との間に介装される。

【 0 0 0 5 】

残念なことに、実際には、そのような破断可能なブリッジの使用は、ユーザのために限られた保証しか提供しない。例えば、輸送の際の衝撃の場合には、又は炭酸飲料の存在に起因する容器内部の高い圧力の場合には、栓装置は所望しないやり方で初めて開封されるおそれがある。したがって、ブリッジが破断するおそれがあり、栓と支持体との間の損なわれていない漏れ止め密閉作用は、もはやユーザのために保証されない。さらにしばしば、ブリッジが破断されているか否かを理解することが非常に難しい。加えて、ブリッジを破断することなしに、装置の漏れ止め作用が悪い影響を受けるために、キャップが、その封鎖位置から十分に離間されることができないおそれがある。言い換えれば、意図的には又はそれ以外では、そのような装置に備えられる容器の中身は、外側から汚染されるおそれがあり、それにより、結果としてユーザに多大な健康及び安全上のリスクを及ぼす。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 6 】

【 特許文献 1 】 国際公開第 9 5 / 0 7 2 2 3 号

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 7 】

本発明の目的は、栓装置であって、偶然に、又は悪意を持って、栓装置が初めて開封されることから防ぐのに十分に強い一方で、さらに、消費者にとって使用することが容易である、栓装置を提供することにある。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

この目的を達成するために、本発明は、請求項 1 において定義されるような、容器ネックを封鎖するための栓装置を提供する。

【 0 0 0 9 】

本発明の装置により、消費者は、キャップを開封するために、わずかな力しか印加することを必要としない。ユーザが横方向にキャップを圧迫すると、ブリッジが破断した後に、留めタブが開放される。使用のこの簡易さと平行して、装置は、不正開封防止バンドと留めタブとの結合に起因して、満足する程度の安心及び安全を保証するのに十分に丈夫である。加えて、ブリッジが破断されない限りは、キャップと飲み口との間の漏れ止め密閉作用が損なわれていないことが保証される。

【 0 0 1 0 】

互いに分離して又は技術的に可能な任意の組み合わせにより取り入れられる本発明の栓装置の有利な特徴は、従属請求項 2 ~ 11 において定義される。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の栓装置であって、封鎖位置にある栓装置のキャップを有し、容器ネックの周りに取り付けられる、栓装置の斜視図。

【図2】開封位置にある装置のキャップを有する、図1に類似する図。

【図3】図1の平面III上の装置の断面図。

【図4】図3の線IV-IVでの装置の断面図。

【図5】図3の線V-Vでの装置の断面図。

10

【図6】栓装置のキャップが開封されている前記キャップを有する装置を示す、図4に類似する図。

【図7】図3において取り囲まれた領域VIIに関する有利な実装任意選択形態を示す、大きな縮尺での線図の断面図。

【発明を実施するための形態】

【0012】

図面を参照しつつ、単なる例として与えられる以下の記載を読むことによってより明確に本発明を理解することができる。

【0013】

図1~図5は、容器2に栓をするための栓装置1を示し、図1及び図2のみにおいて、容器2は断片的なやり方で可視である。この容器は、例えば、ポリエチレンテレフタレート(PET)から作られるボトルであり、ミネラルウォーター又はいくつかの他の液体などの飲むことのできる液体を収容する。

20

【0014】

装置1は、中央長手方向軸線X-Xを画定するチューブ状の支持体4を含む。前記支持体4は、らせん状の外側ネジ山によってネジ締めすることにより容器2のネック3に位置決めされ、当該ネジ山は、ネックの一部分に配置される。支持体4の下方部には、容器2を保持するのと、容器2のネック3上にネジ締めするのとをより容易にする、均一に分布される外側スプラインが設けられる。

【0015】

30

支持体4の上方部を形成する飲み口6は、断面略卵形状であり、軸線X-Xに対して垂直である軸線Y-Yに対して平行に、飲み口6の長い方の寸法を有する。したがって、図4に示される飲み口6の断面は楕円形の外形を有し、当該外形は、軸線Y-Yと一致する当該外形の主軸線を有し、かつ軸線X-Xと軸線Y-Yとの両方に対して直角に交わる軸線Z-Z上にほぼ整列される当該外形の第2の軸線を有する。

【0016】

飲み口6には、軸線Y-Yに沿って飲み口の楕円形の本体から突出する留めタブ8が設けられる。前記タブ8は、タブ8と支持体4の上方環状表面41との間において、軸線X-X及び軸線Y-Yに対して平行に広がるフィン9によって支持される。

【0017】

40

この実施例において、部品4、部品6、部品8及び部品9は、1つの部品として作られ、特に、選択されるプラスチック材料、とりわけポリプロピレン及びポリエチレンから選択されるプラスチック材料を熱成形することによって作られる。飲み口6は、容器2内の液体を容器2から流出できるようにする開口10が設けられる。

【0018】

支持体4には、さらに、2つの細長い斜面12が設けられ、軸線Z-Zに沿って見ると、当該斜面は、上方環状表面41上に飲み口6の両側に配置される。前記斜面12は、飲み口6の向きに面する当該斜面の端12Aが、支持体4の外側に向かって面する当該斜面の端12Bよりも厚いように置かれる。

【0019】

50

加えて、装置 1 は、支持体 4 に蝶着されるキャップ 1 4 を含む。図 1 に示される“封鎖”第 1 位置において、キャップ 1 4 は、容器 2 内に収容される液体の流出を防ぐために、漏れ止めのやり方で飲み口 6 の開口 1 0 を閉鎖する。タブ 8 は、キャップ 1 4 に設けられる貫通開口 2 4 に係合される。図 2 に示される“開封”第 2 位置において、キャップ 1 4 は、枢動軸線回りに枢動され、当該枢動軸線は、軸線 Z - Z に対して平行であり、支持体 4 に固定され又は支持体 4 と一体である部分 1 6 にキャップ 1 4 を接続する 2 つのヒンジストリップ 1 8 を通過する。

【 0 0 2 0 】

さらに、装置 1 には、環状断面の不正開封防止バンド 2 0 が設けられる。封鎖位置において、支持体 4 によって支持されるバンド 2 0 が、少なくとも 1 つの破断可能ブリッジ 2 2 を介して、キャップ 1 4 に接続される。図 1 及び図 2 に示される本発明の好適実施形態において、軸線 Z - Z に沿って見ると、2 つのブリッジ 2 2 の 2 組が、互いに対向して飲み口 6 の両側に配置される。

【 0 0 2 1 】

装置 1 には、図 5 に示されるフィン 2 6 が設けられ、フィン 2 6 は、バンド 2 0 と支持体 4 との間に介装される。図 5 において、フィン 2 6 は支持体 4 に接続される。フィン 2 6 は、支持体に接着することによって留められることができ、又は熱成形によって支持体と共に一体として形成されることができる。前記フィン 2 6 は、硬質プラスチック材料から作られ、支持体 4 の外周の周りに均等に分布される突出部である。

【 0 0 2 2 】

変形例として（図示しない）、装置 1 には、バンド 2 0 と支持体 4 との間に介装される周囲リブが設けられてもよい。リブは、支持体 4 の外周全体にわたって配置されてもよく、熱成形によって作られてもよい。

【 0 0 2 3 】

ここで考慮される実施形態において、キャップ 1 4、固定部分 1 6 及びストリップ 1 8 は、1 つの部品として作られ、特に、選択されるプラスチック材料、とりわけポリプロピレン及びポリエチレンから選択されるプラスチック材料を熱成形することによって作られる。

【 0 0 2 4 】

ユーザが初めてキャップ 1 4 を開封することを望むときは、前記ユーザは、軸線 Z - Z に沿って圧力を及ぼす。この圧迫作用は、2 つの矢印 F により図 6 に表される。第 1 の段階の際に、軸線 Z - Z が通過するバンド 2 0 の部分に配置されるブリッジ 2 2 が破断される。次いで、キャップ 1 4 は、特に、図 6 に示されるように開口 2 4 を画定するキャップ 1 4 の部分において、略卵形状断面をなす。キャップ 1 4 をより容易に開封するために、開口斜面 1 2 が楕円形状化に助力し、具体的には、ユーザが軸線 Z - Z に沿って正確に横方向圧力を及ぼさないときに助力する。

【 0 0 2 5 】

次いで、支持体 4 上に移動可能であるように支持されるバンド 2 0 は、支持体 4 に沿って落下する。フィン 2 6 及び上述のリブの両方又は一方の存在は、バンド 2 0 が落下するときに、バンド 2 0 を導くことを可能にする。したがって、消費者が初めて容器 2 を開封する人であるか否かについて、前記消費者は、非常に明確に理解することができる。

【 0 0 2 6 】

第 2 の段階において、軸線 Z - Z に沿って横方向に圧迫作用が及ぼされ続ける間に、タブ 8 は、貫通開口 2 4 から離れる。キャップ 1 4 は次いで、前述の枢動軸線回りに枢動することによって、キャップ 1 4 の開封位置に移動することができる。軸線 Y - Y に沿った卵形状断面の飲み口 6 は、ユーザの口の形状に適合する。したがって、ユーザは、口内において、この十分に決められた方向に飲み口をくわえることが促される。ユーザは、キャップ 1 4 によって妨げられない。

【 0 0 2 7 】

有利には、キャップ 1 4 の封鎖位置から始まり、タブ 8 が開口 2 4 から完全に離された

10

20

30

40

50

ときにのみに、キャップにアクセスできる中間位置にキャップが到達していない限りは、飲み口 6 内の開口 10 が、キャップ 14 により漏れ止めのやり方で封鎖され続けることが、当然である。したがって、装置 1 が初めて開封される前に、ブリッジ 22 が破断されていないことをユーザが観察する限りは、前記ユーザは、装置が故意に傷つけられていない、すなわち、装置 1 に備えられる容器 2 の中身を消費するのに適さなくする目的で装置の密閉作用を破るためにキャップが以前に不正開封されていないという、信頼できる保証を有する。

【0028】

第 3 の段階において、容器から飲んだ後に、消費者は再び、キャップ 14 を封鎖することを選択する場合がある。次いで、不正開封バンド 20 が落下した後に、不正開封バンド 20 が定められた位置にとどまることを除いては、装置は封鎖第 1 位置に戻る。

10

【0029】

図 7 に示される選択任意の構成として、留めタブ 8 の上面は、その自由端において、図 7 における上向きに傾斜した、すなわち軸線 X - X に向かって移動しつつ開口 10 に向かって傾斜した、斜面 8 A を形成してもよい。斜面 8 A に加えて、又は斜面 8 A の代わりに、キャップ 14 の下端 141 において、ヒンジストリップ 18 から反対側にかつ留めタブ 8 に接触するように設計される斜面 141 A を、設けることができる。キャップ 14 が封鎖位置にあるときに、前記斜面 141 A は、タブ 8 に形成される斜面 8 A と同じ方向、すなわち、軸線 X - X に向かって移動しつつ飲み口 6 内の開口 10 に向かう方向に、傾斜するように構成される。2 つの斜面 8 A 及び 141 A は、タブ 8 及びキャップ 14 が製造されている間に、熱成形によって直接に形成されてもよい。したがって、キャップ 14 を元のキャップ 14 の封鎖位置に戻すことは、互いに対して摺動する前記斜面の互いの存在によって、さらに容易にされる。

20

【0030】

図 7 は、装置 1 の他の任意選択の構成を示し、当該構成は、実際には、直上に記載された構成と結合されてもよく、留めタブ 8 の自由端において、軸線 X - X に向かって移動しつつ上向きに傾斜する傾斜部 8 B を形成するように、留めタブ 8 の下面を提供することから構成される一方で、開口 24 の下縁部が傾斜部 8 B に対して相補的である傾斜部 24 A を画定する。これらの傾斜部 8 B 及び傾斜部 24 A の存在により、キャップ 14 が明確に楕円形になるように圧迫されない限りは、タブ 8 を開口 24 から離すことができなくなる。キャップ 14 をその封鎖位置からその開封位置に駆動している間に、キャップ 14 がほんの少しでも楕円形状になるように圧迫されたならば、傾斜部 8 B の上端及び傾斜部 24 A の下端のそれぞれが互いに接触し、傾斜部 8 B 及び傾斜部 24 A は次いで、互いに対して摺動し、したがって、タブ 8 の自由端は次いで、開口 24 内に機械的に保持される。反対に、前記傾斜部同士の間での相対的な摺動接触は、ユーザがキャップ 14 をさらに楕円形状にすることを妨げない。

30

【0031】

さらに、上述の栓装置 1 の様々な構成及び変形が可能である。例として、以下のうちの 1 つ又はこれらの組み合わせが可能である。

- ・ 軸線 X - X に中心合わせされる筒状の飲み口 6 が、楕円形のベースを有するのではなく、円形のベースを有してもよい。

40

- ・ フィン 26 は、不正開封防止バンド 20 上に形成されてもよい。

- ・ 支持体 4 は、ネジ締めによりネック 3 の周りに固定されるのではなく、ネックの相補的な部分に支持体 4 の下面の部分をスナップ留めすることによって留められてもよい。

- ・ 2 つの異なった部品として支持体 4 及びキャップ 14 を形成し、これらが次いで、共に組み付けられるのではなく、これらの 2 つの要素が、その封鎖位置にあるキャップと共に、又はその封鎖位置から互いに離間する位置にあるキャップと共に、成形されることができ、この後者のキャップは次いで、その封鎖位置へ移動、具体的には枢動される。

50

・ 飲み口 6 の開口 10 において、剥取り式のフィルム、切取り式のフィルム、又はシールを提供することができ、当該シールは、切取りタブが設けられると有利であり、そのようなシールは、特に容器がその保存について特別に敏感である物質を含むときに、装置が初めて開封されたか否かのさらなる指標を構成する。

【図 1】

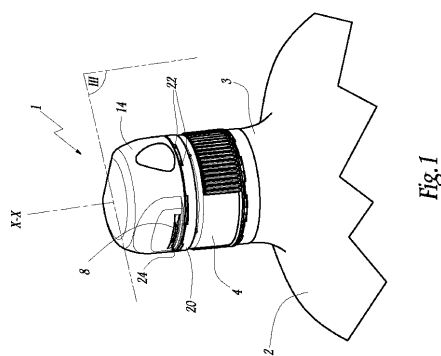


Fig.1

【図 3】

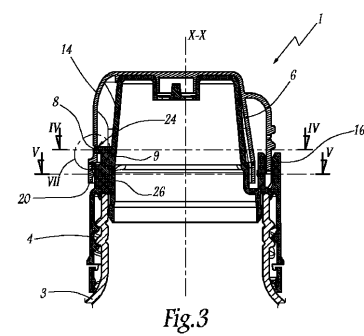


Fig.3

【図 2】

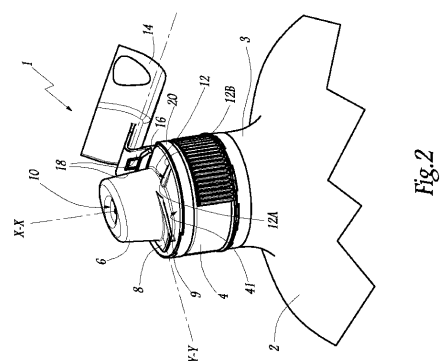


Fig.2

【図 4】

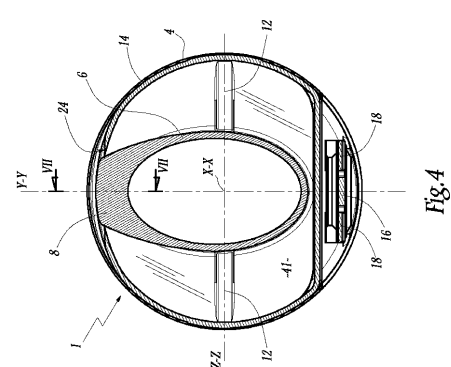


Fig.4

【図5】

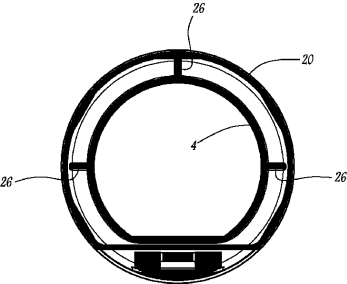


Fig.5

【図6】

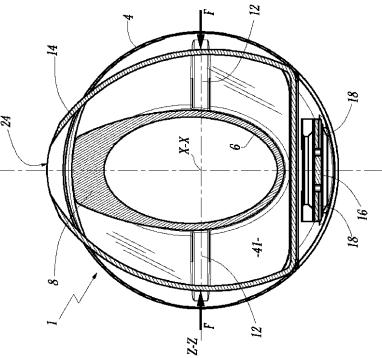


Fig.6

【図7】

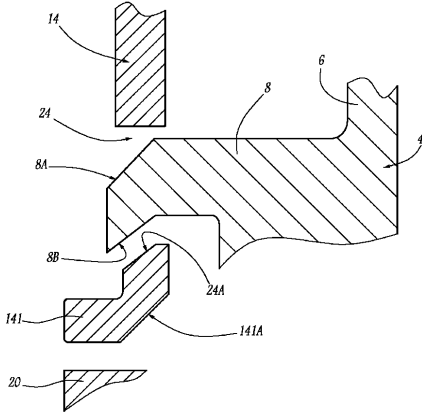


Fig.7

フロントページの続き

(74)代理人 100123582

弁理士 三橋 真二

(74)代理人 100153729

弁理士 森本 有一

(72)発明者 アンティエ, グレゴリー

フランス国, エフ - 0 1 6 0 0 トレボー, シュマン ダルナス

(72)発明者 ベルナル, ペロニク

フランス国, エフ - 6 9 4 8 0 アンス, リュ モリエール, 1 0

(72)発明者 ルザット, ミシェル

フランス国, エフ - 6 9 1 3 0 エキュリ, シュマン デュ プティ ボワ 1 2 8

審査官 長谷川 一郎

(56)参考文献 特開平 1 0 - 3 3 8 2 5 1 (J P , A)

特表平 0 7 - 5 0 0 7 9 5 (J P , A)

国際公開第 2 0 0 6 / 0 4 5 1 9 6 (W O , A 1)

国際公開第 2 0 0 7 / 0 9 1 1 6 7 (W O , A 1)

特開 2 0 0 5 - 1 2 6 1 0 5 (J P , A)

特開 2 0 0 6 - 1 6 8 7 6 5 (J P , A)

実開平 0 1 - 1 7 9 8 4 9 (J P , U)

特開昭 5 1 - 0 3 6 3 8 3 (J P , A)

実開平 0 1 - 1 0 7 5 5 8 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl., D B 名)

B 6 5 D 4 9 / 1 2