

(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2007-320617

(P2007-320617A)

(43) 公開日 平成19年12月13日(2007. 12. 13)

(51) Int. Cl.

F I

テーマコード (参考)

B 6 5 D 47/32 (2006.01)

B 6 5 D 47/32

Z

3 E O 8 4

B 6 5 D 47/06 (2006.01)

B 6 5 D 47/06

J

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2006-152470 (P2006-152470)

(22) 出願日 平成18年5月31日 (2006. 5. 31)

(71) 出願人 591261602

サーモス株式会社

新潟県燕市吉田下中野1435番地

(74) 代理人 100080089

弁理士 牛木 護

(72) 発明者 松永 隆行

新潟県燕市吉田下中野1435番地 サーモス株式会社内

(72) 発明者 後藤 亨

新潟県燕市吉田下中野1435番地 サーモス株式会社内

(72) 発明者 初本 邦生

新潟県燕市吉田下中野1435番地 サーモス株式会社内

最終頁に続く

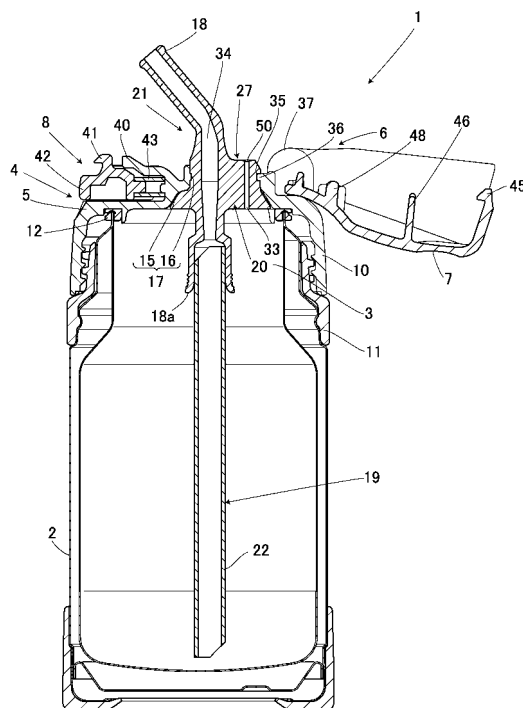
(54) 【発明の名称】 飲料容器の栓体

(57) 【要約】

【課題】使用者が従来よりも安心して持ち運べ得る飲料容器の栓体を提供することを課題とする。

【解決手段】ストローユニット19は弾性を有し、容器本体2内を外気と連通させる通気孔33が一体に併設され、蓋7は閉状態時に通気孔33を塞ぐ閉塞用突出部48を備えるようにした。従って携帯用飲料容器1の栓体4では、ストローユニット19と同じ弾性を通気孔33に与えることができるので、閉塞用突出部48を通気孔33に押し付けることにより、蓋7を閉状態に保持したとき生じる力によって通気孔33を弾性変形させ、閉塞用突出部48により通気孔33を確実に閉塞し得、その結果、容器本体2を倒しても当該容器本体2内から飲料が漏れ出ることを従来よりも防止でき、かくして使用者が従来よりも安心して持ち運べ得る携帯用飲料容器1を実現できる。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器本体の容器開口に着脱自在に設けられ、開閉可能な蓋を備えた栓体本体と、前記蓋を閉状態に保持及び解除する係止部と、前記栓体本体に着脱自在に設けられた飲み口部材とを備えた飲料容器の栓体において、

前記飲み口部材は弾性を有し、前記容器本体内を外気と連通させる通気孔が一体に併設され、

前記蓋は閉状態時に前記通気孔を塞ぐ当接部を備える

ことを特徴とする飲料容器の栓体。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、飲料容器の栓体に関し、例えば携帯用魔法瓶や水筒、スポーツドリンク容器を始めとする各種携帯用飲料容器に適用して好適なものである。

【背景技術】

【0002】

従来、特開 2002-321760 号公報においては、容器本体の開口部に栓体（ストローアダプター）が着脱可能に螺着され、当該栓体に形成された筒状の弁ケーシングと呼ばれる内側に突出した凹部内に筒状のパッキングを介して空気孔開閉バルブが設けられた携帯用飲料容器が開示されている。

20

【0003】

實際上、この携帯用飲料容器では、空気孔開閉バルブを構成する弁体が凹部内に軸方向へ回動自在に嵌装されており、弁体の外面に軸線方向に延びる連通路が形成されているとともに、弁体の頂部に掴みを有するロック部材が一体に設けられている。また、携帯用飲料容器では、弁ケーシング及びパッキングの側壁部に空気孔が穿設され、掴みによりロック部材を介して弁体を回動させることにより、空気孔が開状態となり空気孔及び連通路を介して容器本体内を外気と連通して容器本体内の圧抜きが行われるようになっている（例えば、特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開 2002-321760 号公報

【発明の開示】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、かかる構成の携帯用飲料容器では、ロック部材を介して弁体を軸方向へ単に回動させて空気孔を閉状態とているだけなので、弁体によって空気孔が完全に閉塞し難く、その結果、当該弁体を閉状態にしても、容器本体を倒してしまうと飲料が漏れ出る虞があり、使用者は安心して持ち運ぶことができないという問題があった。

【0005】

本発明は、上記の事情に鑑みてなされたものであり、使用者が従来よりも一段と安心して持ち運ぶことができる飲料容器の栓体を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

40

【0006】

請求項 1 記載の発明は、容器本体の容器開口に着脱自在に設けられ、開閉可能な蓋を備えた栓体本体と、前記蓋を閉状態に保持及び解除する係止部と、前記栓体本体に着脱自在に設けられた飲み口部材とを備えた飲料容器の栓体において、前記飲み口部材は弾性を有し、前記容器本体内を外気と連通させる通気孔が一体に併設され、前記蓋は閉状態時に前記通気孔を塞ぐ当接部を備えることを特徴とするものである。

【発明の効果】

【0007】

請求項 1 記載の飲料容器の栓体によれば、飲み口部材と同じ弾性を通気孔に与えることができるので、当接部を通気孔に押し付けることにより、蓋を閉状態に保持したとき生じ

50

る力によって通気孔を弾性変形させ、当接部により通気孔を確実に閉塞し得、その結果、容器本体を倒してしまっても該容器本体内部から飲料が漏れ出ることを従来よりも防止でき、かくして使用者が従来よりも安心して持ち運べ得る飲料容器を実現できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、本発明を実施するための形態について図面を参照しながら説明する。

【0009】

図1及び図2において、1は全体として本発明による携帯用飲料容器を示し、金属製の容器本体2と、当該容器本体2の容器開口3に被着される合成樹脂製の栓体4とを備え、当該栓体4の天部5の一端側に設けられたヒンジ部6を介してコップ状の蓋7が開閉自在に設けられ、当該ヒンジ部6の対向側に設けたロック機構8によって蓋7を閉状態で保持し得るようになされている（図1）。 10

【0010】

栓体4は、容器本体2の上部開口を覆う天部5を設けた逆有底筒状からなる栓体本体10を有し、この栓体本体10の内周面に形成された雌ねじによって、容器本体2の上部外周面に設けた筒状の雄ねじ形成部材11に螺着し得るようになされている。

【0011】

栓体本体10の裏面には、例えばシリコンゴムやエラストマー樹脂等の弾性部材によって環状に形成された閉塞部材12が設けられている。かくして閉塞部材12は、適度な硬さを備え、かつ外部から力が与えられると、弾性力により僅かに変形し得ることから、栓体本体10が容器本体2の容器開口3に装着されると、当該容器開口3の頂部が当接し、これにより容器開口3を確実に閉塞し得るようになされている。 20

【0012】

また、栓体本体10には、天部5の裏面ほぼ中央位置に位置決め用凹部15と取付孔16とからなる飲み口部材取付部17が形成されており、例えばシリコンゴムやエラストマー樹脂等の弾性部材で形成されたチューブ状の飲み口部18を備えたストローユニット19が飲み口部材取付部17に装着し得るようになされている（図2）。

【0013】

實際上、飲み口部材としてのストローユニット19は、図3（A）、（B）及び（C）に示すように、飲み口部18と、当該飲み口部18の根元側部周辺から突出した位置決め部20と、当該飲み口部18の根元部分と連通して位置決め部20から下方に延びた円筒状の拡幅部18aとからなる飲み口部材本体21を有し、当該拡幅部18aに円筒状の筒部材22が着脱自在に嵌め込まれている。 30

【0014】

ここでストローユニット19は、例えばシリコンゴムやエラストマー樹脂等の弾性部材によって全体が形成され、適度な硬さを備えつつ外部から力が与えられると、僅かに変形し得るようになされている。

【0015】

ストローユニット19は、位置決め部20の形状が位置決め用凹部15及び取付孔16の形状に対応させて形成されており、当該位置決め部20が位置決め用凹部15に位置決めされることにより、当該位置決め部20が取付孔16に嵌合し、その結果、当該位置決め部20の弾性復元力によって取付孔16を閉塞し得るようになされている。かくして使用者は、蓋7を開状態とし、栓体本体10の外表面から露出した飲み口部18の先端を口に含み、ストローユニット19の飲み口部18のみを介して容器本体2内の飲料を吸引して飲むことができるようになされている。 40

【0016】

かかる構成に加えて、飲み口部材本体21には、厚みを有した半円状からなる位置決め部20の円心部分に飲み口部18及び拡幅部18aが設けられ、位置決め部20におけるヒンジ部6側に配置される半円状の凸面部25に通気機能を備えた突起通気部27が設けられている。突起通気部27は、凸面部25上に垂直に突出するように形成された筒状突起部28を備え、この 50

筒状突起部28が飲み口部18の鉛直方向に延びた鉛直部18bと角柱状の連結部29を介して一体成形されている。

【0017】

實際上、突起通気部27は、飲み口部材本体21が栓体本体10の裏面に装着されると、飲み口部18とともに、当該栓体本体10における天部5の取付孔16に押入され、その弾性復元力によって当該取付孔16を閉塞し得るように構成されている。また突起通気部27は、天部5の取付孔16に押入されたときに先端が当該取付孔16から突出し得るように所定高さに選定されている。この実施の形態の場合、突起通気部27は、凸面部25の外表面からの全高さ寸法のうち約1／3程度が取付孔16から突出し露出し得るように選定されている。

【0018】

また、突起通気部27には、図1及び図2に示したように、飲み口部18の軸方向に沿って鉛直に延び、位置決め部20の厚さを貫通した通気孔33が穿設されている。この通気孔33は、図3(B)のA-A'断面を示す図4のように、その直径が飲み口部18の連通路34の直径よりも小さく選定されているものの、飲み口部18から飲料が吸引された分、当該通気孔33から容器本体2内に空気を流入させ得るように形成されており、容器本体2内の飲料が飲み口部18から吸引し易くなるようになされている。

【0019】

これに加えて、突起通気部27には、図3(A)及び(B)に示したように、側面部において凸面部25の外表面から所定高さ位置に凹部35が形成されている。この凹部35は、突起通気部27が天部5の取付孔16に押入されたとき、当該取付孔16の内周面に設けた凸部36(図1及び図2)に嵌め込まれることにより位置決めされ、突起通気部27の先端側から加わる外力により、当該突起通気部27が取付孔16から抜けることを防止し得るようになされている。

【0020】

この実施の形態の場合には、凹部35の形状を周方向に延びる線状に形成した凹状にしたことにより、取付孔16の凸部36に凹部35が嵌め込まれる領域が増え、突起通気部27が取付孔16から一段と脱離し難くさせ得る。

【0021】

この際、この実施の形態の場合には、栓体本体10の裏面からストローユニット19が位置決めされて装着されると、栓体本体10の一側部側に立設させた半円状で、かつ板状となるヒンジ用リブ37側に突起通気部27を突出させ得るようにしたことにより、図5に示すように、2つのヒンジ用リブ37間及びヒンジ用リブ37と飲み口部18との間に突起通気部27を配設され得る。かくして、蓋7を開状態にしたとき、ヒンジ用リブ37及び飲み口部18が突起通気部27を外側からの衝撃等による破損から保護し得るようになされている。

【0022】

栓体本体10の天部5において、ヒンジ用リブ37と対向する他側部側には、図1及び図2に示したように、ロック機構8が設けられている。ロック機構8は、栓体本体10の天部5に設けたボタン装着部40と、ボタン装着部40に栓体本体10の中心部側へ向けてスライド可能に設けられ、当該栓体本体10の外周側に断面L字状の係止片41を有するロックボタン42と、当該ロックボタン42を栓体本体10の外周側へ常に付勢する例えば圧縮コイルばね等からなる弾性部材43とから構成されている。

【0023】

これにより、係止部としてのロック機構8は、蓋7をヒンジ部6を介して閉状態にした際、図1に示したように、当該蓋7に形成した断面L字状の係止片45が、ロックボタン42の係止片41に係合することによって蓋7の全閉状態が保持させ得る。このとき蓋7は、裏面に設けた板状突起部46で飲み口部18を2箇所折り曲げてS字状にすることにより、蓋7の内部空間に飲み口部18を収納し得るとともに、飲み口部18の連通路34を潰して当該飲み口部18から飲料が漏れ出ることを防止し得るようになされている。

【0024】

かかる構成に加えて、蓋7の裏面には、突起通気部27の位置に対応して突出部(以下、

10

20

30

40

50

これを閉塞用突出部と呼ぶ) 48が形成されており、これにより蓋 7 を閉状態としたときに、閉塞用突出部 48 の先端を突起通気部 27 の先端に押し付けるようになされている。このとき突起通気部 27 は、その弾性力によって僅かに潰れることにより閉塞用突出部 48 と密着し、これにより通気孔 33 が閉塞用突出部 48 によって確実に閉塞され得るようになされている。

【0025】

また、この実施の形態の場合、当接部としての閉塞用突出部 48 の先端は半球状に膨出しており、図 2 に示したように、突起通気部 27 の先端には、閉塞用突出部 48 の先端の形状に対応させて湾曲状の凹部 50 が形成されている。従って、突起通気部 27 及び閉塞用突出部 48 は、蓋 7 の閉状態時、突起通気部 27 の凹部 50 に閉塞用突出部 48 の先端が位置決めされ、通気孔 33 を確実に閉塞し得るとともに、この際突起通気部 27 の弾性力により凹部 50 内に閉塞用突出部 48 の先端が確実に嵌り込むことにより外部から衝撃が加えられても、その閉塞した状態を維持し得るようになされている。

10

【0026】

なお、ロック機構 8 は、全閉状態の蓋 7 を開ける場合、弾性部材 43 の付勢力に抗してロックボタン 42 を栓体本体 10 の中心側にスライドさせてボタン装着部 40 に押し込むことにより、蓋 7 の係止片 45 とロックボタン 42 の係止片 41 との係合状態を解除し、ヒンジ部 6 を介して蓋 7 が回動可能となり開状態となり得る。これによりストローユニット 19 の飲み口部 18 は、蓋が開状態となると、弾性復元力によりその先端がロック機構側において斜め上方に向き、ロック機構 8 側から使用者が飲み口部 18 の先端を口に含め易い状態となり得る。

20

【0027】

以上の構成において、携帯用飲料容器 1 では、弾性を有する飲み口部材本体 21 に突起通気部 27 を一体に併設したことにより突起通気部 27 に弾性を与え、蓋 7 が閉状態時のとき当該蓋 7 に設けた閉塞用突出部 48 により突起通気部 27 の通気孔 33 を閉塞するようにした。

【0028】

従って、携帯用飲料容器 1 では、飲み口部材本体 21 と同じ弾性を通気孔 33 に与えることができるので、閉塞用突出部 48 を通気孔 33 に押し付けることにより、蓋 7 を閉状態に保持したとき生じる力によって通気孔 33 を弾性変形させ、閉塞用突出部 48 により通気孔 33 を確実に閉塞し得、その結果、容器本体 2 を倒してしまっても当該容器本体 2 内から飲料が漏れ出ることを従来よりも防止できる。

30

【0029】

また、携帯用飲料容器 1 では、通気孔 33 の上部開口を周囲の栓体本体 10 の外表面よりも高い位置に配設できるので、容器本体 2 を倒したときに、単に天部 5 に通気用の孔を穿設した場合に比して、当該突起通気部 27 が突出した高さ分だけ当該容器本体 2 内から飲料が漏れ出ることを防止できる。

【0030】

これに加えて突起通気部 27 は、凹部 35 を設け、当該凹部 35 を取付孔 16 の凸部 36 に嵌め込むようにしたことにより、蓋 7 を閉状態にしたときに生じる閉塞用突出部 48 からの押し付け力によって突起通気部 27 が取付孔 16 から抜け落ちることを防止し、確実に閉塞用突出部 48 を突起通気部 27 に押し付け、確実に通気孔 33 を閉塞できる。

40

【0031】

また、この実施の形態の場合、突起通気部 27 は、一端から他端に亘り全体を連結部 29 を介して飲み口部 18 の鉛直部 18b と一体成形されるようにしたことにより、円筒状の筒状突起部 28 を単に飲み口部 18 と離して形成する場合に比して、機械的強度が向上し、これにより通気孔 33 を外部からの衝撃等による破損から保護できる。

【0032】

以上の構成によれば、容器本体 2 の容器開口 3 に着脱自在に設けられ、開閉可能な蓋 7 を備えた栓体本体 10 と、蓋 7 を閉状態に保持及び解除するロック機構 8 と、栓体本体 10 に着脱自在に設けられたストローユニット 19 とを有する携帯用飲料容器 1 の栓体 4 において、ストローユニット 19 は弾性を有し、容器本体 2 内を外気と連通させる通気孔 33 が一体

50

に併設され、蓋 7 は閉状態時に通気孔 33 を塞ぐ閉塞用突出部 48 を備えるようにした。

【0033】

従って携帯用飲料容器 1 では、ストローユニット 19 と同じ弾性を通気孔 33 に与えることができるので、閉塞用突出部 48 を通気孔 33 に押し付けることにより、蓋 7 を閉状態に保持したとき生じる力によって通気孔 33 を弾性変形させ、閉塞用突出部 48 により通気孔 33 を確実に閉塞し得、その結果、容器本体 2 を倒してしまっても当該容器本体 2 内から飲料が漏れ出ることを従来よりも防止でき、かくして使用者が従来よりも安心して持ち運べ得る携帯用飲料容器 1 を実現できる。

【0034】

以上、本発明を実施例に基づいて説明したが、本発明は種々の変形実施をすることができ、たとえば上記実施例においては、飲み口部材本体 21 に通気孔 33 を一体に併設することができれば、突起通気部 27 を角柱状等種々の形状に形成したり、或いは突起通気部 27 をロック機構 8 側等種々の位置に設けるようにしても良い。

【0035】

また、上述した実施の形態においては、当接部として、蓋 7 の裏面を突出させて確実に通気孔 33 を閉塞し得る閉塞用突出部 48 を適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、蓋 7 における裏面の平坦部分で通気孔 33 を閉塞し得るようにしても良い。

【0036】

さらに、上述した実施の形態においては、飲み口部材として、チューブ状の飲み口部 18 を備えたストローユニット 19 を適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、単なる短筒状に形成された飲み口部等この他種々の形状でなる飲み口部材を適用するようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図 1】本発明の携帯用飲料容器において蓋が閉状態のときの側断面構成を示す側断面図である。

【図 2】本発明の携帯用飲料容器において蓋が開状態のときの側断面構成を示す側断面図である。

【図 3】ストローユニットの正面構成、側面構成及び上面構成を示す概略図である。 30

【図 4】ストローユニットの一部断面構成を示す断面図である。

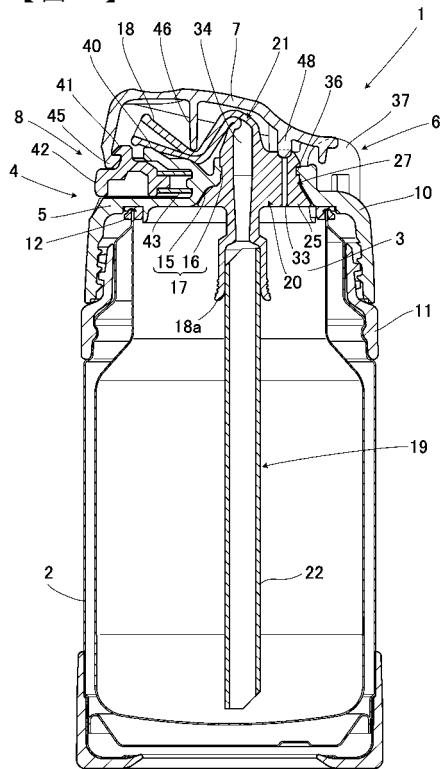
【図 5】ロック機構及び蓋を分解したときの栓体の上面構成を示す概略図である。

【符号の説明】

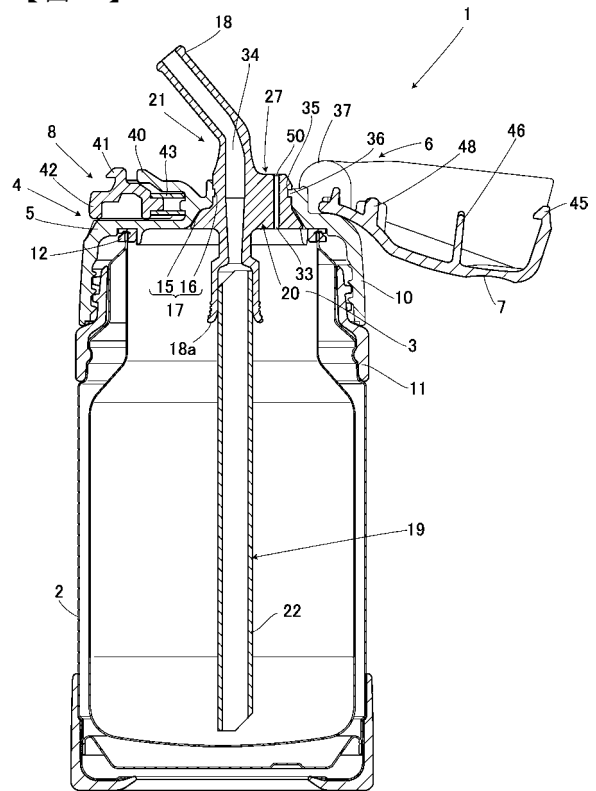
【0038】

- 1 携帯用飲料容器（飲料容器）
- 2 容器本体
- 3 容器開口
- 4 栓体
- 5 天部
- 7 蓋
- 8 ロック機構（係止部）
- 10 栓体本体
- 18 飲み口部
- 19 ストローユニット（飲み口部材）
- 33 通気孔
- 48 閉塞用突出部（当接部）

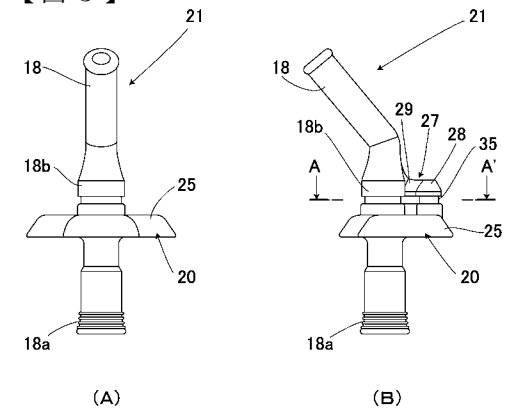
【図 1】



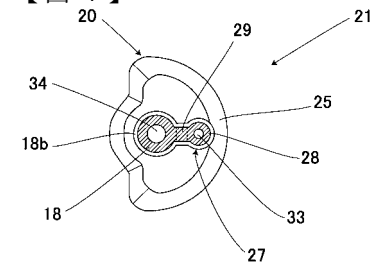
【図 2】



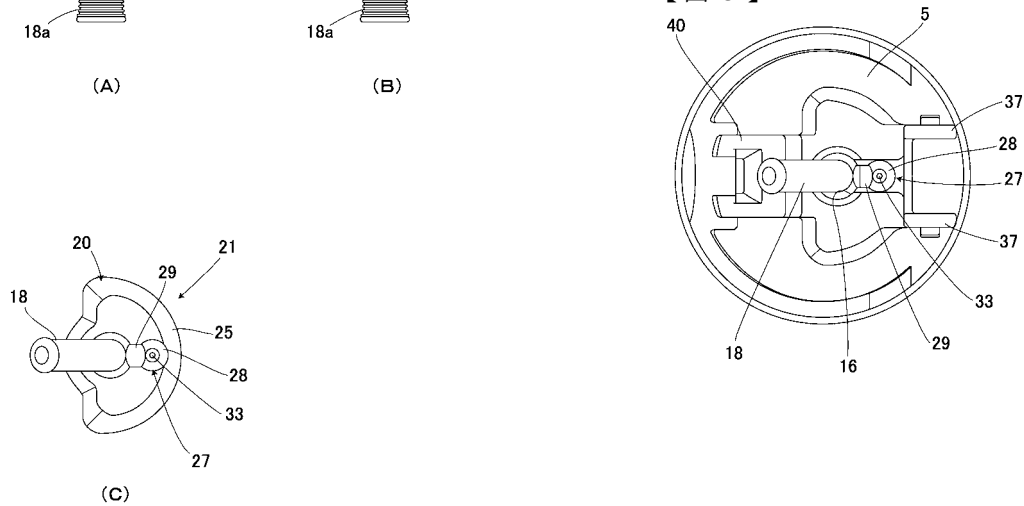
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E084 AA04 AA12 AA22 AB01 BA02 CA01 CC03 DA01 DC03 FA01
FB01 FC04 GA01 GA06 GB01 GB06 KA02 KB01 LB02 LC02