

(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2015-214361

(P2015-214361A)

(43) 公開日 平成27年12月3日(2015.12.3)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 47/08 (2006.01)	B 6 5 D 47/08	M 3 E 0 8 4
B 6 5 D 39/04 (2006.01)	B 6 5 D 39/04	G
B 6 5 D 51/16 (2006.01)	B 6 5 D 51/16	C

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 37 頁)

(21) 出願番号 特願2014-99107 (P2014-99107)
 (22) 出願日 平成26年5月12日 (2014.5.12)

(71) 出願人 591261602
 サームス株式会社
 新潟県燕市吉田下中野1435番地
 (74) 代理人 100095407
 弁理士 木村 満
 (74) 代理人 100175019
 弁理士 白井 健朗
 (74) 代理人 100104329
 弁理士 原田 卓治
 (74) 代理人 100132883
 弁理士 森川 泰司
 (72) 発明者 長井 達郎
 新潟県燕市吉田下中野1435番地 サームス株式会社内

最終頁に続く

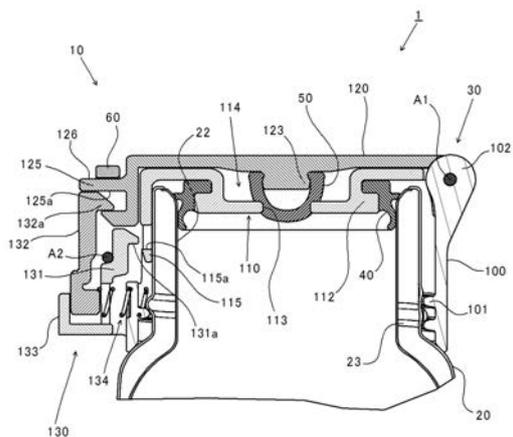
(54) 【発明の名称】 栓体及び栓体を備える容器

(57) 【要約】

【課題】 容器本体の開口部、又は、容器本体に取り付けられた部材の開口部を容易に開放できる栓体及び容器を提供する。

【解決手段】 栓体10は、栓本体部100と、栓本体部100に開閉可能に取り付けられる第1蓋部110及び第2蓋部120と、第1蓋部110と第2蓋部120とを開方向に付勢する付勢手段と、栓体10を閉状態に保つロック部130と、を備える。第1蓋部110には、孔部113と第1シール材40とが設けられている。第2蓋部120には、栓体10が閉状態のときに孔部113を塞ぐ第2シール材50が設けられている。ロック部130による第2蓋部120の閉状態が解除されると、第2蓋部120が開状態となり、第2蓋部120が開状態になる過程で第2シール材50が孔部113から離れて容器本体20が通気され、第1蓋部110も開状態となる。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器本体と一体となり容器を構成する栓体であって、
 前記容器本体の開口部に取り付けられる栓本体部と、
 前記栓本体部にヒンジ機構によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で前記容器本体の開口を塞ぐ第 1 蓋部と、
 前記栓本体部にヒンジ機構によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で前記第 1 蓋部を外側から覆う第 2 蓋部と、
 前記第 1 蓋部と前記第 2 蓋部とを開方向に付勢する付勢手段と、
 前記第 1 蓋部と前記第 2 蓋部とを閉状態に保つロック部と、を備え、
 前記第 1 蓋部には、孔部と、前記第 1 蓋部が閉状態のときに前記容器本体と前記第 1 蓋部との間を密封する第 1 シール材と、が設けられ、
 前記第 2 蓋部には、前記第 1 蓋部と前記第 2 蓋部とが閉状態のときに前記孔部を塞ぐ第 2 シール材が設けられ、
 前記ロック部による前記第 2 蓋部の閉状態が解除されると、前記付勢手段により前記第 2 蓋部が開状態となり、前記第 2 蓋部が開状態になる過程で前記第 2 シール材が前記孔部から離れて前記容器本体が通気され、前記付勢手段により前記第 1 蓋部も開状態となる、
 ことを特徴とする栓体。

10

【請求項 2】

容器本体と一体となり容器を構成する栓体であって、
 前記容器本体の開口部に取り付けられる栓本体部と、
 前記栓本体部に設けられ、前記開口部と連通して開口した注出口部と、
 前記栓本体部にヒンジ機構によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で前記注出口部の開口を塞ぐ第 1 蓋部と、
 前記栓本体部にヒンジ機構によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で前記第 1 蓋部を外側から覆う第 2 蓋部と、
 前記第 1 蓋部と前記第 2 蓋部とを開方向に付勢する付勢手段と、
 前記第 1 蓋部と前記第 2 蓋部とを閉状態に保つロック部と、を備え、
 前記第 1 蓋部には、孔部と、前記第 1 蓋部が閉状態のときに前記注出口部と前記第 1 蓋部との間を密封する第 1 シール材と、が設けられ、
 前記第 2 蓋部には、前記第 1 蓋部と前記第 2 蓋部とが閉状態のときに前記孔部を塞ぐ第 2 シール材が設けられ、
 前記ロック部による前記第 2 蓋部の閉状態が解除されると、前記付勢手段により前記第 2 蓋部が開状態となり、前記第 2 蓋部が開状態になる過程で前記第 2 シール材が前記孔部から離れて前記容器本体が通気され、前記付勢手段により前記第 1 蓋部も開状態となる、
 ことを特徴とする栓体。

20

30

【請求項 3】

前記ロック部は、
 前記第 2 蓋部を係止する係止部と、
 操作されると、前記係止部を前記第 2 蓋部の係止を解除する解除方向に移動させる操作部と、
 前記係止部を前記解除方向とは反対の係止方向に付勢し、前記操作部が操作されていないときは、前記係止部に前記第 2 蓋部を係止させることで前記第 2 蓋部を閉状態に保つロック用弾性部材と、を有する、
 ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の栓体。

40

【請求項 4】

前記係止部は、前記栓本体部に設けられた軸周りに回転可能に設けられ、
 前記操作部は、操作されると、前記係止部を前記解除方向に回転させる、
 ことを特徴とする請求項 3 に記載の栓体。

【請求項 5】

50

前記係止部は、前記第 1 蓋部に対してスライド可能に設けられている、
ことを特徴とする請求項 3 に記載の栓体。

【請求項 6】

前記ロック部は、前記栓本体部に設けられ、
前記操作部と共に移動し、前記第 1 蓋部を係止する第 1 係止部と、
前記係止部であって、前記操作部と前記第 1 係止部との間に位置する第 2 係止部と、を
有し、

前記操作部が押圧操作されると、前記第 2 係止部の前記第 2 蓋部への係止が解除され、
前記第 2 蓋部が前記付勢手段の付勢力によって開状態になり、

前記操作部が押圧操作されている状態では、押圧された前記操作部と共に移動した前記
第 1 係止部が前記第 1 蓋部を係止したままで前記第 1 蓋部は閉状態に保たれており、

前記操作部への押圧操作が終わると、前記ロック用弾性部材の弾性力により前記第 2 係
止部が前記係止方向に移動したことに応じて、前記操作部及び前記第 1 係止部が押圧操作
前の位置に復帰し、前記第 1 係止部の前記第 1 蓋部への係止が解除され、前記第 1 蓋部が
前記付勢手段の付勢力によって開状態になる、

ことを特徴とする請求項 4 に記載の栓体。

【請求項 7】

前記ロック部は、前記第 1 蓋部に設けられ、

前記操作部と共に移動し、前記第 1 蓋部を係止する第 1 係止部と、

前記係止部であって、前記操作部と共に移動する第 2 係止部と、を有し、

前記操作部が押圧操作されると、前記第 2 係止部の前記第 2 蓋部への係止が解除され、
前記第 2 蓋部が前記付勢手段の付勢力によって開状態になり、

前記操作部が押圧操作されている状態では、押圧された前記操作部と共に移動した前記
第 1 係止部が前記第 1 蓋部を係止したままで前記第 1 蓋部は閉状態に保たれており、

前記操作部への押圧操作が終わると、前記ロック用弾性部材の弾性力により前記第 2 係
止部と前記操作部と前記第 1 係止部とが押圧操作前の位置に復帰し、前記第 1 係止部の前
記第 1 蓋部への係止が解除され、前記第 1 蓋部が前記付勢手段の付勢力によって開状態に
なる、

ことを特徴とする請求項 5 に記載の栓体。

【請求項 8】

前記付勢手段は、

前記ヒンジ機構に設けられ、前記第 1 蓋部を開方向に付勢する弾性部材を含む、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の栓体。

【請求項 9】

前記第 2 シール材は、弾性を有し、前記第 2 蓋部が閉状態のときに前記第 2 蓋部を開方
向に付勢し、

前記付勢手段は、前記第 2 シール材を含む、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の栓体。

【請求項 10】

前記容器は、飲料用容器であり、

前記第 1 蓋部と前記第 2 蓋部とが開状態のとき、前記栓本体部は、前記容器本体の前記
開口部側を飲み口として露出させる、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の栓体。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の栓体と容器本体とを備える容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、栓体及び栓体を備える容器に関する。

【背景技術】

10

20

30

40

50

【0002】

栓体として、特許文献1に開示されているものが知られている。この栓体は、容器本体と一体になり飲料用容器を構成するものであり、容器本体の開口部に螺着などにより着脱自在に取り付けられる栓本体部と、栓本体部の上部を開閉する蓋部とを備えている。栓本体部には、熱い飲料が冷めるなどして容器本体内が減圧状態になったときに、蓋部を開け易くするために必要な小径の孔が設けられている。

【0003】

特許文献1に記載の栓体では、この減圧解除用の孔を、ユーザが飲料を飲む際に栓本体部をわざわざ容器本体から取り外さなくて済むように、飲料を通す液通孔としても利用している。そして、この栓体は、液通孔を通った飲料をユーザの口元へと運ぶスパウトと呼ばれる飲み口部材を栓本体部に形成した構造になっている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許第3620042号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に記載の栓体の構造では、スパウトよりも広い飲み口を確保したい場合や、容器本体に飲料を入れる場合は、栓本体部を取り外して容器本体の開口部を開放する必要がある。この構造では、開口部を開放するために栓本体部を取り外させるという手順をユーザに強いているため、改善の余地がある。

20

【0006】

本発明は、上記実状を鑑みてなされたものであり、容器本体の開口部、又は、容器本体に取り付けられた部材の開口部を容易に開放できる栓体及びこれを備える容器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するため、本発明の第1の観点に係る栓体は、
容器本体と一体となり容器を構成する栓体であって、
前記容器本体の開口部に取り付けられる栓本体部と、
前記栓本体部にヒンジ機構によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で前記容器本体の開口を塞ぐ第1蓋部と、
前記栓本体部にヒンジ機構によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で前記第1蓋部を外側から覆う第2蓋部と、
前記第1蓋部と前記第2蓋部とを開方向に付勢する付勢手段と、
前記第1蓋部と前記第2蓋部とを閉状態に保つロック部と、を備え、
前記第1蓋部には、孔部と、前記第1蓋部が閉状態のときに前記容器本体と前記第1蓋部との間を密封する第1シール材と、が設けられ、
前記第2蓋部には、前記第1蓋部と前記第2蓋部とが閉状態のときに前記孔部を塞ぐ第2シール材が設けられ、
前記ロック部による前記第2蓋部の閉状態が解除されると、前記付勢手段により前記第2蓋部が開状態となり、前記第2蓋部が開状態になる過程で前記第2シール材が前記孔部から離れて前記容器本体が通気され、前記付勢手段により前記第1蓋部も開状態となる、
ことを特徴とする。

30

40

【0008】

上記目的を達成するため、本発明の第2の観点に係る栓体は、
容器本体と一体となり容器を構成する栓体であって、
前記容器本体の開口部に取り付けられる栓本体部と、
前記栓本体部に設けられ、前記開口部と連通して開口した注出口部と、

50

前記栓本体部にヒンジ機構によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で前記注出口部の開口を塞ぐ第1蓋部と、

前記栓本体部にヒンジ機構によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で前記第1蓋部を外側から覆う第2蓋部と、

前記第1蓋部と前記第2蓋部とを開方向に付勢する付勢手段と、

前記第1蓋部と前記第2蓋部とを閉状態に保つロック部と、を備え、

前記第1蓋部には、孔部と、前記第1蓋部が閉状態のときに前記注出口部と前記第1蓋部との間を密封する第1シール材と、が設けられ、

前記第2蓋部には、前記第1蓋部と前記第2蓋部とが閉状態のときに前記孔部を塞ぐ第2シール材が設けられ、

前記ロック部による前記第2蓋部の閉状態が解除されると、前記付勢手段により前記第2蓋部が開状態となり、前記第2蓋部が開状態になる過程で前記第2シール材が前記孔部から離れて前記容器本体が通気され、前記付勢手段により前記第1蓋部も開状態となる、ことを特徴とする。

【0009】

前記栓体において、

前記ロック部は、

前記第2蓋部を係止する係止部と、

操作されると、前記係止部を前記第2蓋部の係止を解除する解除方向に移動させる操作部と、

前記係止部を前記解除方向とは反対の係止方向に付勢し、前記操作部が操作されていないときは、前記係止部に前記第2蓋部を係止させることで前記第2蓋部を閉状態に保つロック用弾性部材と、を有する、

ようにしてもよい。

【0010】

前記係止部は、前記栓本体部に設けられた軸周りに回転可能に設けられ、

前記操作部は、操作されると、前記係止部を前記解除方向に回転させる、

ようにしてもよい。

【0011】

前記係止部は、前記第1蓋部に対してスライド可能に設けられている、

ようにしてもよい。

【0012】

また、前記ロック部は、前記栓本体部に設けられ、

前記操作部と共に移動し、前記第1蓋部を係止する第1係止部と、

前記係止部であって、前記操作部と前記第1係止部との間に位置する第2係止部と、を有し、

前記操作部が押圧操作されると、前記第2係止部の前記第2蓋部への係止が解除され、前記第2蓋部が前記付勢手段の付勢力によって開状態になり、

前記操作部が押圧操作されている状態では、押圧された前記操作部と共に移動した前記第1係止部が前記第1蓋部を係止したままで前記第1蓋部は閉状態に保たれており、

前記操作部への押圧操作が終わると、前記ロック用弾性部材の弾性力により前記第2係止部が前記係止方向に移動したことに応じて、前記操作部及び前記第1係止部が押圧操作前の位置に復帰し、前記第1係止部の前記第1蓋部への係止が解除され、前記第1蓋部が前記付勢手段の付勢力によって開状態になる、

ようにしてもよい。

【0013】

また、前記ロック部は、前記第1蓋部に設けられ、

前記操作部と共に移動し、前記第1蓋部を係止する第1係止部と、

前記係止部であって、前記操作部と共に移動する第2係止部と、を有し、

前記操作部が押圧操作されると、前記第2係止部の前記第2蓋部への係止が解除され、

前記第 2 蓋部が前記付勢手段の付勢力によって開状態になり、

前記操作部が押圧操作されている状態では、押圧された前記操作部と共に移動した前記第 1 係止部が前記第 1 蓋部を係止したままで前記第 1 蓋部は閉状態に保たれており、

前記操作部への押圧操作が終わると、前記ロック用弾性部材の弾性力により前記第 2 係止部と前記操作部と前記第 1 係止部とが押圧操作前の位置に復帰し、前記第 1 係止部の前記第 1 蓋部への係止が解除され、前記第 1 蓋部が前記付勢手段の付勢力によって開状態になる、

ようにしてもよい。

【0014】

また、前記付勢手段は、

前記ヒンジ機構に設けられ、前記第 1 蓋部を開方向に付勢する弾性部材を含む、
ようにしてもよい。

【0015】

また、前記第 2 シール材は、弾性を有し、前記第 2 蓋部が閉状態のときに前記第 2 蓋部を開方向に付勢し、

前記付勢手段は、前記第 2 シール材を含む、
ようにしてもよい。

【0016】

前記第 1 の観点に係る栓体において、

前記容器は、飲料用容器であり、

前記第 1 蓋部と前記第 2 蓋部とが開状態のとき、前記栓本体部は、前記容器本体の前記開口部側を飲み口として露出させる、

ようにしてもよい。

【0017】

上記目的を達成するため、本発明の第 3 の観点に係る容器は、前記栓体と前記容器本体とを備える。

【発明の効果】

【0018】

本発明によれば、容器本体の開口部、又は、容器本体に取り付けられた部材の開口部を容易に開放できる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図 1】(a) は、本発明の第 1 実施形態に係る栓体を備える飲料用容器の正面図であり、(b) は、同飲料用容器の側面図である。

【図 2】図 1 (a) に示す飲料用容器の A - A 線断面図である。

【図 3】図 2 の要部拡大図であり、本発明の第 1 実施形態に係る栓体の閉状態を示す図である。

【図 4】本発明の第 1 実施形態に係る栓体の開状態を示す断面図である。

【図 5】図 1 (b) に示す栓体の開状態を示す図である。

【図 6】本発明の第 1 実施形態に係る栓体の平面図であり、閉状態を示す図である。

【図 7】本発明の第 1 実施形態に係る栓体の平面図であり、開状態を示す図である。

【図 8】図 1 (a) の要部拡大図である。

【図 9】(a) 及び (b) は、本発明の第 1 実施形態に係る栓体が備える第 1 蓋部及び第 2 蓋部の開閉動作を説明するための図である。

【図 10】本発明の第 2 実施形態に係る栓体を備える飲料用容器の要部正面図である。

【図 11】図 10 に示す飲料用容器の B - B 線断面図であり、本発明の第 2 実施形態に係る栓体の閉状態を示す図である。

【図 12】本発明の第 2 実施形態に係る栓体の開状態を示す図である。

【図 13】本発明の第 2 実施形態に係るロック部を説明するための栓体の要部平面図である。

10

20

30

40

50

【図14】本発明の第2実施形態に係るロック部を説明するための栓体の要部側面図である。

【図15】本発明の第3実施形態に係る栓体を備える飲料用容器の断面図、且つ、栓体の閉状態を示す図である。

【図16】本発明の第3実施形態に係る栓体の開状態を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

本発明の一実施形態について、図面を参照して説明する。

【0021】

(第1実施形態)

第1実施形態に係る栓体10は、図1(a)(b)に示すように、容器本体20と一体となって飲料用容器1を構成するものである。飲料用容器1は、例えば、片手で持てる大きさに形成されている。

【0022】

容器本体20は、図2に断面で示すように、底部21と開口部22とを有した有底筒状に形成されている。容器本体20の開口部22の外周には、栓体10を螺着可能なネジ部23が形成されている。図示するように、容器本体20は、ネジ部23を境として底部21側に比べて開口部22側の径が小さくなっている。例えば、容器本体20は、金属製の内容器20aと外容器20bとを接合して形成され、両者の間に真空部を設けた真空断熱構造のものである。

【0023】

また、図5に示すように、容器本体20の上端部に形成された開口は、栓体10が開状態になると露出し、飲料用容器1のユーザが飲料を飲む際の飲み口24となる。栓体10がどのようにして開状態になるかは後に詳述する。

【0024】

栓体10は、容器本体20に着脱自在に取り付けられるものであり、図3、図4に拡大して示すように、栓本体部100と、第1蓋部110と、第2蓋部120と、ロック部130と、を備える。

【0025】

栓本体部100は、円筒状に形成されている。栓本体部100の下端部の内周には容器本体20のネジ部23と螺合するネジ部101が形成されている。これにより、栓本体部100は、容器本体20の開口部22に着脱可能に螺着される。容器本体20に取り付けられた栓本体部100は、図5に示すように、栓体10が開状態のときに容器本体20の飲み口24を露出させる。なお、栓体10が開状態とは、第1蓋部110と第2蓋部120とが共に開いた状態を言うものとする。

【0026】

また、図3、図4に示すように、栓本体部100の上端部にヒンジ軸A1を受ける軸受部102が形成されている。軸受部102及びヒンジ軸A1は、後述するヒンジ機構30を構成する。

【0027】

また、栓本体部100は、図5に示すように、外周曲面を形成する側周部103を有する。栓本体部100には、図7、図8に示すように、側周部103から外周方向に突出する一对の壁部104が形成されている。この一对の壁部104の間に後述するロック部130が設けられる。

【0028】

第1蓋部110は、栓本体部100にヒンジ機構30によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で容器本体20の飲み口24(開口)を塞ぐものである。

具体的には、図7に示すように、第1蓋部110の外周にはヒンジ軸A1を受ける軸受部111が栓本体部100の軸受部102を挟むように形成されている。このように形成される軸受部111と、ヒンジ軸A1で連結される栓本体部100の軸受部102により

10

20

30

40

50

ヒンジ機構 30 が構成されている。ヒンジ機構 30 により、第 1 蓋部 110 は、ヒンジ軸 A 1 回りに回転可能に取り付けられ、開閉可能となっている。

【0029】

ヒンジ機構 30 は、図 6、図 7 に示すように、第 1 蓋部 110 を開方向に付勢する弾性部材 31 を備えている。例えば、弾性部材 31 は、ヒンジ軸 A 1 周りに設けられたトーションばね等の金属ばねからなる。

【0030】

また、第 1 蓋部 110 には、図 3 に示すように、容器本体 20 側に突出するフランジ部 112 が形成されている。同図に示すように、フランジ部 112 には、容器本体 20 の開口中心に向かって凹む溝が形成されている。フランジ部 112 の溝に嵌め合わされるようにして、第 1 蓋部 110 に第 1 シール材 40 が取り付けられている。

10

【0031】

第 1 シール材 40 は、図 3 に示すように、第 1 蓋部 110 が閉状態のときに、容器本体 20 の開口部 22 と第 1 蓋部 110 との間を密封するものである。第 1 シール材 40 は、図 7 に示すように、リング状であり、外周径が容器本体 20 の開口径よりもやや大きく形成されている。このように形成される第 1 シール材 40 は、第 1 蓋部 110 が閉状態になると、容器本体 20 の開口部 22 内周に圧迫されつつ、第 1 蓋部 110 と容器本体 20 との間を密封する。これにより、第 1 シール材 40 は、容器本体 20 から第 1 蓋部 110 の外へ飲料が漏れ出すことを防止するパッキンとして機能する。第 1 シール材 40 は、例えば、樹脂ゴムからなり、容器本体 20 と接触する箇所が襷状に形成されることで、良好に漏水を防止しつつ、第 1 蓋部 110 の開閉が容易になっている。

20

【0032】

第 1 蓋部 110 は、図 7 に示すように平面視で略円状に形成され、その中央部には、孔部 113 が形成されている。孔部 113 は、後述するように、第 2 蓋部 120 が開状態になったときに、容器本体 20 内部の減圧状態を解除する通気孔として機能する。

孔部 113 は、図 3 に示すように、第 1 蓋部 110 の上端面から下方に凹んで形成された凹部 114 に形成されている。この凹部 114 により、後述するように、突出する第 2 シール材 50 が設けられた第 2 蓋部 120 が適切に閉じられるようになっている。

【0033】

また、図 7 に示すように、第 1 蓋部 110 の軸受部 111 と反対側には、後述する第 1 係止部 131 と係り合う第 1 係合部 115 が形成されている。第 1 係合部 115 は、図 3 に示すように、容器本体 20 側に突出して形成されている。

30

【0034】

第 2 蓋部 120 は、栓本体部 100 に、前述したヒンジ機構 30 を利用して開閉可能に取り付けられ、閉状態で第 1 蓋部 110 を外側から覆うものである。

具体的には、図 6、図 7 に示すように、第 2 蓋部 120 の外周にはヒンジ軸 A 1 を受ける軸受部 121 が、第 1 蓋部 110 の軸受部 111 を挟むように形成されている。これにより、第 1 蓋部 110 を開閉可能とするヒンジ機構 30 を利用して、第 2 蓋部 120 も栓本体部 100 にヒンジ軸 A 1 周りに回転可能に取り付けられ、開閉可能となっている。つまり、ヒンジ機構 30 は、ヒンジ軸 A 1 を介して栓本体部 100 の軸受部 111 に連結される第 1 蓋部 110 の軸受部 111 に加えて、第 2 蓋部 120 の軸受部 121 も備えている。

40

【0035】

第 2 蓋部 120 は、有底筒状に形成されており、図 6 に示すように平面視で略円状に形成されている。また、第 2 蓋部 120 は、図 7 に示すように、外周曲面を形成する側周部 122 を有する。図 5 及び図 8 からわかるように、側周部 122 は、第 2 蓋部 120 が閉状態のときに、容器本体 20 の飲み口 24 を覆うように形成され、且つ、栓本体部 100 の側周部 103 と極力隙間が生じずに、合わさるように形成されている。

【0036】

また、第 2 蓋部 120 には、図 3 に示すように、第 1 蓋部 110 に向かって突出するフ

50

ランジ部 1 2 3 が形成されている。同図に示すように、フランジ部 1 2 3 は、第 2 蓋部 1 2 0 の中心に向かって凹む溝が形成されている。フランジ部 1 2 3 の溝に嵌め合わされるようにして、第 2 蓋部 1 2 0 に第 2 シール材 5 0 が取り付けられている。

【 0 0 3 7 】

第 2 シール材 5 0 は、図 3 に示すように、栓体 1 0 が閉状態のときに、第 1 蓋部 1 1 0 に設けられた孔部 1 1 3 を塞ぐものである。フランジ部 1 2 3 に取り付けられた第 2 シール材 5 0 は、中空のキャップ状であり、第 1 蓋部 1 1 0 に設けられた孔部 1 1 3 に向かって突出している。第 2 シール材 5 0 は、例えば、樹脂ゴムなどの弾性材からなる。

【 0 0 3 8 】

図 3 に示すように、突出した第 2 シール材 5 0 の高さは、第 1 蓋部 1 1 0 の凹部 1 1 4 の深さよりも大きくなっている。これにより、栓体 1 0 が閉状態のときは、弾性を有した第 2 シール材 5 0 の復元力が同図の上下方向に作用し、孔部 1 1 3 を密封状態に保つことができる。

また、第 2 シール材 5 0 は、その弾性力により、第 2 蓋部 1 2 0 が閉状態のときに、第 2 蓋部 1 2 0 を開方向に付勢している。これにより、後述するようにロックを解除すると、第 2 蓋部 1 2 0 が開方向に回転し、開状態になるようになっている。

【 0 0 3 9 】

このように、第 1 実施形態では、第 2 シール材 5 0 を、容器本体 2 0 内の飲料が孔部 1 1 3 から漏れ出すことを防止することに加えて、第 2 蓋部 1 2 0 を開方向に付勢する手段としても利用している。

【 0 0 4 0 】

また、図 7 に示すように、第 2 蓋部 1 2 0 の軸受部 1 2 1 と反対側には、後述する第 2 係止部 1 3 2 と係り合う第 2 係合部 1 2 5 が形成されている。第 2 係合部 1 2 5 は、図 3 に示すように、第 2 蓋部 1 2 0 の外周方向に突出して形成されている。

第 2 係合部 1 2 5 の上面部には、後述するロックリング 6 0 と嵌合する鍔部 1 2 6 が形成されている。この鍔部 1 2 6 は、図 8 に示すように、栓体 1 0 の閉状態において、一对の壁部 1 0 4 と極力隙間なく連なるように形成されている。

【 0 0 4 1 】

ロック部 1 3 0 は、栓本体部 1 0 0 に設けられ、栓体 1 0 を閉状態に保つものである。ロック部 1 3 0 は、図 3、図 6 等に示すように、栓体 1 0 の径方向においてヒンジ機構 3 0 と対向する位置に設けられている。ロック部 1 3 0 は、図 7、図 8 に示すように、栓本体部 1 0 0 に形成された一对の壁部 1 0 4 の間に設けられている。

【 0 0 4 2 】

ロック部 1 3 0 は、図 3、図 4 に示すように、第 1 蓋部 1 1 0 を係止する第 1 係止部 1 3 1 と、第 2 蓋部 1 2 0 を係止する第 2 係止部 1 3 2 と、押圧操作される操作部 1 3 3 と、ロック用弾性部材 1 3 4 と、を有する。

【 0 0 4 3 】

第 1 係止部 1 3 1 は、図 3 に示すように、断面鉤爪状をなし、第 1 蓋部 1 1 0 に設けられた第 1 係合部 1 1 5 と係り合うことで第 1 蓋部 1 1 0 を係止する。具体的には、第 1 係止部 1 3 1 の容器本体 2 0 側に向く爪部 1 3 1 a が、第 1 係合部 1 1 5 に形成された係合孔 1 1 5 a に挿入されることで、図 9 (a) に示すように、第 1 蓋部 1 1 0 は係止され、閉状態に保たれる。第 1 係止部 1 3 1 は、操作部 1 3 3 と一体に形成され、後述するように操作部 1 3 3 に押圧操作がなされることで移動して、第 1 蓋部 1 1 0 を係止する。

【 0 0 4 4 】

操作部 1 3 3 は、図 8 に示すように、栓本体部 1 0 0 の一对の壁部 1 0 4 に形成された溝部 1 0 4 a と嵌合する摺動部 1 3 3 a を有している。溝部 1 0 4 a は、容器本体 2 0 の径方向に延びている。これにより、操作部 1 3 3 は、容器本体 2 0 の径方向にスライド可能になっており、第 1 係止部 1 3 1 も操作部 1 3 3 と共にスライドする。操作部 1 3 3 が容器本体 2 0 の径方向に押圧されると、操作部 1 3 3 と共に第 1 係止部 1 3 1 が容器本体 2 0 側に移動する。このように移動した第 1 係止部 1 3 1 が第 1 係合部 1 1 5 と係り合い

10

20

30

40

50

、第1蓋部110を係止する。

【0045】

第2係止部132は、図3に示すように、断面鉤爪状をなし、第2蓋部120に設けられた第2係合部125と係り合うことで第2蓋部120を係止する。具体的には、第2係止部132の容器本体20側に向く爪部132aが、第2係合部125に形成された係合溝125aに挿入されることで第2蓋部120は係止され、閉状態に保たれる。

【0046】

第2係止部132は、図7に示すように、栓本体部100の一对の壁部104に近接する、一对の軸受部132bを有している。この軸受部132bで軸A2を受けることにより、第2係止部132は、軸A2周りに回転可能となっている。

10

【0047】

図3に示すように、第2係止部132の爪部132aと反対側の端部は、操作部133と第1係止部131との間に位置し、操作部133と当接している。したがって、操作部133を容器本体20の径方向に押圧すると、第2係止部132は操作部133に押されて、同図中、反時計回りに回転する。

【0048】

ロック用弾性部材134は、栓本体部100の一对の壁部104間に設けられ、図3に示すように、容器本体20の外周方向に復元力が作用するように取り付けられている。ロック用弾性部材134は、例えば、コイルばねである。

【0049】

20

図3に示すように、第2係止部132の爪部132aとは反対側の端部は、ロック用弾性部材134に押されている。これにより、第2係止部132は、軸A2を回転中心として、第2蓋部120を係止する方向（図3における時計回り方向。以下、係止方向とも言う）に付勢されている。

【0050】

図3に示すように、操作部133は、容器本体20の径方向において、第2係止部132を挟んでロック用弾性部材134と対向して位置している。これにより、操作部133が容器本体20の径方向に押圧されると、第2係止部132が軸A2を回転中心として、第2蓋部120の係止を解除する方向（図3における反時計回り方向。以下、解除方向とも言う）に回転する。そして、操作部133への押圧を止めると、ロック用弾性部材134の復元力により、第2係止部132は、第2蓋部120の係止方向に回転しつつ、操作部133を容器本体20の外周方向に押し戻す。これにより、操作部133は、押圧操作前の位置に復帰する。つまり、操作部133には、第2係止部132を介して、ロック用弾性部材134の復元力が働く。

30

【0051】

また、ロック部130の軸A2には、ロックリング60が設けられている。ロックリング60は、図8に示すように、栓本体部100の一对の壁部104の外側に若干突き出た軸A2の両端に回転可能に支持されている。栓体10の閉状態で、鍔部126にロックリング60を掛けることにより、飲料用容器1の運搬時などに、意図せずロックが解除して栓体10が開状態になってしまうことを防止することができる。なお、図4、図5、及び図7では、見易さを考慮してロックリング60を省略している。

40

【0052】

以上が栓体10を備える飲料用容器1の構造である。

ここからは、主に図9(a)(b)を参照して、栓体10の第1蓋部110及び第2蓋部120の開閉動作を説明する。

【0053】

栓体10が、図3等に示すように閉状態にあるとする。このとき、ロック部130は非解除状態であり、第2係止部132が第2蓋部120を係止することにより、第2蓋部120を閉状態に保っている。一方で、第1係止部131は、図3に示すように、第1蓋部110を係止していない。第1蓋部110は、閉状態の第2蓋部120に、第2シール材

50

50を介して押されることで閉状態を保っている。また、ロックリング60が第2蓋部120の鍔部126に掛けられている状態であるとする。

【0054】

栓体10のロックを解除するには、まず、ロックリング60を図3中、反時計回りに回して解除する。

【0055】

続いて、操作部133を押圧操作する。例えば、ユーザは容器本体20を片手で掴みつつ、親指で操作部133を容器本体20に向けて押す。

操作部133が押圧されると、図9(a)に示すように、第2係止部132の下端が操作部133に押されて、第2係止部132が軸A2を中心に反時計回りに(解除方向に)回転する。これにより、第2係止部132が第2係合部125から離れ、第2蓋部120の係止状態が解除される。そして、第2シール材50の復元力により、第2蓋部120がヒンジ軸A1を中心に同図中、時計回りに回転し、開状態になる。

【0056】

第2蓋部120が開状態になる過程で、図9(a)に示すように、第2シール材50は、第2蓋部120と共に開方向に回転移動するため、第1蓋部110の孔部113から離れる。すると、孔部113により容器本体20の内部と外部とが連通し、容器本体20が通気される。これにより、熱い飲料が冷めるなどして容器本体20内が減圧状態になっていた場合であっても、第1係止部131への係止を解除さえすれば、第1蓋部110が開くようになる。

ここで、第2シール材50が第1蓋部110の孔部113から離れるとは、第2シール材50の少なくとも一部が孔部113から離れることを含む。第2蓋部120が開状態になる過程で、第2シール材50の一部さえ孔部113から離れて、第2シール材50と孔部113との間に隙間が生じれば、容器本体20が通気されるからである。

【0057】

また、操作部133が押圧されると、操作部133と共に第1係止部131が容器本体20の中心方向に向かってスライドする。これにより、図9(a)に示すように、第1係止部131が第1蓋部110の第1係合部115と係り合っ、第1蓋部110が係止される。つまり、操作部133が押圧操作されている状態(押圧が継続されている状態)では、第1蓋部110は閉状態のままである。

【0058】

続いて、図9(b)に示すように、ユーザは指を離して操作部133への押圧を止め、押圧操作を終わらせる。すると、ロック用弾性部材134の復元力により、第2係止部132は、軸A2を中心に同図中、時計回りに(係止方向に)回転し、押圧操作前の位置に復帰する。

【0059】

第2係止部132の復帰動作に伴い、操作部133も第2係止部132に押されて、押圧操作前の位置に復帰する。さらに、操作部133と一体的に形成された第1係止部131も押圧操作前の位置に復帰する。

【0060】

第1係止部131は、押圧操作前の位置に復帰する過程で、図9(b)に示すように、第1蓋部110の第1係合部115から離れる。すると、ヒンジ機構30に設けられた弾性部材31(図6、図7参照)の復元力により、第1蓋部110がヒンジ軸A1を中心に同図中、時計回りに回転し、開状態になる。

前述のように、第2蓋部120が開状態になる過程で、孔部113により容器本体20が通気されているため、容器本体20内が減圧状態になっていた場合であっても、第1蓋部110が開く。

【0061】

このようにしてロックは解除され、図5、図7等に示すように、栓体10は開状態となり、容器本体20の開口部22が開放される。

【0062】

栓体10を再び閉状態にする場合は、図9(b)に示す状態から、第2係合部125に第2係止部132が係り合うまで、第2蓋部120を手などにより反時計回りの方向に押すことで、図3に示す閉状態に戻す。そして、飲料用容器1を運搬などする際は、ロックリング60を再び、第2蓋部120の鍔部126に掛ければよい。

【0063】

以上のように、第1実施形態に係るロック部130は、押圧操作がなされている場合のみ第1係止部131に第1蓋部110を係止させることで、第2蓋部120、第1蓋部110の順で段階的に、栓体10を開状態に遷移させる。これにより、容器本体20内の減圧状態を解除した後に、第1蓋部110を開状態にすることができる。

10

【0064】

以上に説明したように、第1実施形態に係る栓体10によれば、押圧操作により、容易に容器本体20の開口部22を開放できる。これにより、ユーザは、容器本体20の大きな開口部22に直接、口を付けて飲料を飲むことができる。こうすれば、飲料の通過がスムーズとなるため、飲料が飲みやすい。また、容易に容器本体20の開口部22を開放できるため、容器本体20に飲料を入れる作業や、栓体10と容器本体20の洗浄作業もしやすい。

【0065】

また、前述した特許文献1に係る栓体の構造では、スパウトから飲料を飲むことが想定されているため、スパウトと容器本体との間にパッキンが設けられている。この構造では、容器本体からの飲料は、必ずパッキンを経て液通孔に到ることになる。このため、ある飲料を飲むときに、パッキンに移った他の飲料の臭いが飲料の風味を損ねてしまう可能性もある。

20

一方、第1実施形態に係る栓体10によれば、飲料を飲む際には、このようなパッキンとしての第1シール材40が設けられた第1蓋部110が開状態であるため、パッキンを通過せずに飲料が口元へと運ばれることになる。これにより、飲料の風味を損ねることを防ぐことができる。

【0066】

また、特許文献1に係る栓体では、その構造上、スパウトのパッキンが容器本体の開口側端部から下側に位置することになる。

30

一方、第1実施形態に係る栓体10の構造によれば、このようなパッキンとしての第1シール材40を容器本体20の開口側端部近傍に配置することができる。そのため、実質的な飲料の容量を稼ぐことができる。

【0067】

また、第1実施形態に係る栓体10では、スパウトが不要なため、部品点数が増えるのを抑制でき、コストと重量の増加を抑えることも可能である。

【0068】

なお、以上では、第2蓋部120を開方向に付勢する付勢手段として、第2シール材50の復元力を利用したが、ヒンジ機構30に設けられたトーションばね等の弾性部材31が第1蓋部110だけでなく、第2蓋部120も開方向に付勢するようにしてもよい。また、付勢手段として、第2シール材50と弾性部材31の双方の復元力を利用してもよい。

40

【0069】

また、以上では、第1係止部131が操作部133と一体に形成される例を示したが、これに限られない。第1係止部131が操作部133と共に移動可能な構成であれば、両者は別体であってもよい。

【0070】

以上の第1実施形態では、ロック部130が栓本体部100に設けられた例を説明したが、ロック部130と同様の機能を蓋側に設けることもできる。

ここからは、ロック部を蓋側に設けた第2実施形態に係る飲料用容器201、及び栓体

50

210について、図10～図14を参照して説明する。なお、前述した飲料用容器1、及び栓体10と同様の機能を持つ各部材については、第1実施形態と同一の符号を付し、異なる箇所の理解を容易にするため、説明を適宜省略する。

【0071】

(第2実施形態)

第2実施形態に係る栓体210は、図10に示すように、容器本体20と一体となって飲料用容器201を構成する。容器本体20の構造は前述と同様である。

【0072】

栓体210は、栓本体部100と、第1蓋部110と、第2蓋部120と、ロック部230と、を備える。

【0073】

栓本体部100は、前述と同様に、ネジ部101を有していることにより、容器本体20の開口部22に着脱可能に螺着される。

ただし、栓本体部100にロック部230が設けられない点が第1実施形態とは異なっている。

【0074】

また、栓本体部100には、図10に示すように、側周部103から上方に突出する一対の壁部204が形成されている。この一対の壁部204の各上端部には、互いに向かい合って突起する部分が形成されており、この突起部分は、後述する第1係止部231と係り合う第1係合部205となる。つまり、第1係合部205も一対ある。

【0075】

第1蓋部110は、前述と同様に、栓本体部100にヒンジ機構30によって開閉可能に取り付けられ、閉状態で容器本体20の開口部22を塞ぐ。第2実施形態においても、ヒンジ機構30には、図6、図7に示したものと同様に、第1蓋部110を開方向に付勢する弾性部材31が設けられている。また、第1蓋部110のフランジ部112には、第1シール材40が取り付けられている。

【0076】

第2実施形態では、第1蓋部110は、凹部114と第1係合部115(図3参照)に対応する部分を有していない。第2実施形態の第1蓋部110は、閉状態において、ヒンジ軸A1から図11の左方向に延びる平板状の平板部214を有する。第2実施形態では、この平板部214に、第2シール材50と対応する孔部113が形成されている。

【0077】

また、第1蓋部110は、平板部214の上面から上方向に突出した格好で、ロック部230を収納する収納部215を有する。収納部215は、図11の左側に向かって開口した箱状であって、図14に示すように外形が直方体状に形成されている。また、収納部215は、平板部214の図11の左端側に設けられ、且つ、栓体210の径方向においてヒンジ機構30と対向する位置に設けられている。

【0078】

収納部215の両側面には、図14に示すように、切り欠き215aが設けられている。この切り欠き215aには、後述する摺動部232aの先端に形成された規制部232bが挿入される。

また、図11に示すように、箱状の収納部215のヒンジ軸A1側の壁部215bには、後述するロック用弾性部材234が取り付けられている。

【0079】

第2蓋部120は、前述と同様に、栓本体部100にヒンジ機構30を利用して開閉可能に取り付けられ、閉状態で第1蓋部110を外側から覆う。

【0080】

第2実施形態でも同様に、第2蓋部120にフランジ部123が形成されているが、図3と図11を比較してわかるように、第2実施形態のフランジ部123は、容器本体20の径中心よりもヒンジ軸A1側に偏った位置に配置されている。フランジ部123には、

10

20

30

40

50

第2シール材50が取り付けられている。

第2シール材50は、その弾性力により、第2蓋部120が閉状態のときに、第2蓋部120を開方向に付勢している。

【0081】

第2実施形態の第2蓋部120は、図11に断面で示すように、ヒンジ軸A1から左方向に離れるに従って、次第に上昇する段状に形成されている。このように、第2蓋部120が形成されることにより、第2シール材50や、収納部215を逃げるスペースが確保されている。

【0082】

また、第2蓋部120には、図11の左端から垂下して、径中心方向に折れ曲がる、断面略コの字状の第2係合部225が形成されている。第2係合部225は、容器本体20の外径方向に凹む係合溝225aを有している。第2係合部225は、ロック部230の後述する第2係止部232と係り合う。

【0083】

ロック部230は、第1蓋部110の収納部215に設けられ、栓体210を閉状態に保つものである。

【0084】

ロック部230は、図11に示すように、第1蓋部110を栓本体部100に対して係止する第1係止部231と、第2蓋部120を係止する第2係止部232と、押圧操作される操作部233と、ロック用弾性部材234と、を有する。

【0085】

第1係止部231は、図11に示すように、断面コの字状に形成されている。第1係止部231は、栓本体部100の一对の壁部204に設けられた第1係合部205（図10参照）と係り合うことで第1蓋部110を係止する。具体的には、第1係止部231の図11において左側に凹む溝に、図10に示すように互いに向かい合って突出した一对の第1係合部205が挿入されることで、第1蓋部110は係止され、閉状態に保たれる。

【0086】

第1係止部231は、操作部233と一体に形成されている。後述するように操作部233に押圧操作がなされることで移動して、第1蓋部110を係止する。

【0087】

操作部233は、図11、図14に示すように、第1係止部231の下端から垂下して形成される板状部分である。操作部233が容器本体20の径方向に押圧されると、操作部233と共に第1係止部231が容器本体20側に移動する。このように移動した第1係止部231が第1係合部205と係り合い、第1蓋部110を係止する。

【0088】

第2係止部232は、図11、図14に示すように、第1係止部231の上端から立つように形成されている。また、第2係止部232は、上端から容器本体20の外径方向に突出する爪部2320を有する。具体的には、第2係止部232の爪部2320が、第2係合部225に形成された係合溝225aに挿入されることで第2蓋部120は係止され、閉状態に保たれる。

また、第2係止部232は、操作部233と第1係止部231と一体に形成されている。

【0089】

第2係止部232の溝の形成部分の背面からは、図14に示すように、容器本体20の径中心に向かって突出する摺動部232aが形成されている。摺動部232aは、第1蓋部110に設けられた収納部215内を摺動可能に設けられている。具体的には、図13に示すように、摺動部232aは一对あり、収納部215の互いに向かい合う内面の一方側と他方側に位置する。摺動部232aは、収納部215内を、容器本体20の径方向にスライド可能に設けられている。

つまり、第2係止部232と一体に形成された、操作部233と第1係止部231も容

10

20

30

40

50

器本体 20 の径方向にスライド可能になっている。そのため、操作部 233 が容器本体 20 の径方向に押圧操作されると、操作部 233 と共に、第 1 係止部 231 と第 2 係止部 232 も径方向に移動する。

【0090】

図 13 に示すように、一对の摺動部 232 a の各々先端には、互いに外側に向けて突出する爪状の規制部 232 b が設けられている。この規制部 232 b が収納部 215 の切り欠き 215 a に挿入されることにより、摺動部 232 a の容器本体 20 の外径方向における移動範囲が規制されている。

【0091】

また、第 2 係止部 232 は、図 11、図 14 に示すように、爪部 2320 の背面から容器本体 20 の径中心方向に突出して形成され、収納部 215 の上面に沿うガイド部 232 c を有している。このガイド部 232 c により、第 2 係止部 232 及びこれと一体に形成された操作部 233、第 1 係止部 231 は、斜めにずれることなく、容器本体 20 の径方向にスライド可能となっている。

10

【0092】

ロック用弾性部材 234 は、例えばコイルばねから構成され、収納部 215 内の空間であって一对の摺動部 232 a の間に位置している。図 11 に示すように、ロック用弾性部材 234 は、一端が収納部 215 の壁部 215 b に固定され、他端が第 1 係止部 231 を押している。ロック用弾性部材 234 は、容器本体 20 の外周方向に復元力が作用するように取り付けられている。これにより、第 1 係止部 231 と、これと一体に形成された第 2 係止部 232 及び操作部 233 は、容器本体 20 の外周方向に付勢されている。

20

【0093】

以上が、栓体 210 を備える第 2 実施形態の飲料用容器 201 の構造である。

ここからは、栓体 210 の第 1 蓋部 110 及び第 2 蓋部 120 の開閉動作を説明する。

【0094】

栓体 210 が、図 11 に示すように閉状態にあるとする。このとき、ロック部 230 は非解除状態であり、第 2 係止部 232 が第 2 蓋部 120 を係止することにより、第 2 蓋部 120 を閉状態に保っている。また、栓体 210 の閉状態では、第 1 係止部 231 に第 1 係合部 205 が挿入された状態になっており、第 1 蓋部 110 も係止されている。

【0095】

30

栓体 210 のロックを解除するには、操作部 233 を、容器本体 20 に向けて押圧操作する。操作部 233 が押圧されると、操作部 233 に伴って第 2 係止部 232 も容器本体 20 の径中心方向に移動する。これにより、第 2 係止部 232 が第 2 係合部 225 から離れ、第 2 蓋部 120 の係止状態が解除される。そして、第 2 シール材 50 の復元力により、第 2 蓋部 120 がヒンジ軸 A1 を中心に図 11 図中、時計回りに回転し、開状態になる。

【0096】

第 2 蓋部 120 が開状態になる過程で、第 2 シール材 50 は、第 1 蓋部 110 の孔部 113 から離れる。これにより、容器本体 20 内の減圧状態が解除される。

【0097】

40

また、操作部 233 が押圧されると、操作部 233 と共に第 1 係止部 231 も容器本体 20 の中心方向に向かってスライドする。これにより、第 1 係止部 231 が第 1 蓋部 110 の第 1 係合部 205 (図 10、図 13 参照) と係り合った状態が保たれ、第 1 蓋部 110 が係止されたままとなる。つまり、操作部 233 が押圧操作されている状態 (押圧が継続されている状態) では、第 1 蓋部 110 は閉状態のままである。

【0098】

続いて、ユーザは指を離して操作部 233 への押圧を止め、押圧操作を終わらせる。すると、ロック用弾性部材 234 の復元力により、第 1 係止部 231、第 2 係止部 232、及び操作部 233 は、容器本体 20 の外径方向に移動し、押圧操作前の位置に復帰する。

【0099】

50

第1係止部231は、押圧操作前の位置に復帰する過程で、第1蓋部110の第1係合部205から離れる。すると、ヒンジ機構30に設けられた弾性部材31(図6、図7と同様)の復元力により、第1蓋部110がヒンジ軸A1を中心に時計回りに回転し、図12に示すように開状態になる。

【0100】

このようにしてロックは解除され、図12に示すように、栓体210は開状態となり、容器本体20の開口部22が開放される。

【0101】

栓体210を再び閉状態にする場合は、図12に示す状態から、第2係合部225に第2係止部232が係り合うまで、第2蓋部120を手などにより反時計回りの方向に押すことで、図11に示す閉状態に戻す。

10

【0102】

ここで、第2蓋部120が開状態から閉状態になる直前の状態(つまり、第2蓋部120が再び係止される直前の状態)では、図14に示すように、第2係合部225の下端が、第2係止部232の爪部2320の傾斜面上に位置する。第2係合部225と爪部2320とがこのような位置関係に構成されることにより、ユーザによって第2蓋部120が反時計回りの方向に押されると、第2係合部225は、爪部2320の傾斜面に導かれ、その後、爪部2320が第2係合部225の係合溝225aに嵌る。このような構成により、栓体210は、再び閉状態に復帰することが可能となっている。

【0103】

20

以上のように、第2実施形態に係るロック部230は、押圧操作がなされている場合にも第1係止部231に第1蓋部110を係止させることで、第2蓋部120、第1蓋部110の順で段階的に、栓体210を開状態に遷移させる。これにより、容器本体20内の減圧状態を解除した後に、第1蓋部110を開状態にすることができる。

【0104】

以上に説明したように、第2実施形態に係る栓体210によっても、押圧操作により、容易に容器本体20の開口部22を開放できる。

【0105】

以上の第1及び第2実施形態では、容器本体20の開口端が飲み口24となる例を説明したが、以下では、栓体側に飲み口部を設けた第3実施形態に係る飲料用容器301、及び栓体310について、図15及び図16を参照して説明する。なお、上記実施形態と同様の機能を持つ各部材については、上記実施形態と同一の符号を付し、異なる箇所の理解を容易にするため、説明を適宜省略する。

30

【0106】

(第3実施形態)

第3実施形態に係る栓体310では、第2実施形態と同様に、第1蓋部110の収納部215にロック部230が設けられている。

【0107】

第3実施形態に係る容器本体320は、前述と同様に、内容器20aと外容器20bとを接合して形成されている。容器本体320には、開口部22の内周に、栓体310を螺着可能なネジ部323が形成されている。

40

【0108】

栓体310は、容器本体320に着脱自在に取り付けられるものであり、栓本体部300と、第2実施形態と同様の第1蓋部110、第2蓋部120、及びロック部230と、を備える。

【0109】

栓本体部300は、略円筒状に形成されている。栓本体部300の下端部の外周には容器本体320のネジ部323と螺合するネジ部302が形成されている。これにより、栓本体部300は、容器本体320の開口部22に着脱可能に螺着される。

【0110】

50

栓本体部 300 の下端には、容器本体 320 側に突出するフランジ部 303 が形成されている。フランジ部 303 には、容器本体 320 の径中心に向かって凹む溝が形成されている。フランジ部 303 の溝に嵌め合わされるようにして、栓本体部 300 に第 3 シール材 70 が取り付けられている。

【0111】

第 3 シール材 70 は、栓本体部 300 と容器本体 320 との間を密封するものである。第 3 シール材 70 は、リング状に形成され、例えば樹脂ゴムから構成される。第 3 シール材 70 は、容器本体 320 の内周に圧迫されており、栓本体部 300 の縁から容器本体 320 の外へ飲料が漏れ出すことを防止するパッキンとして機能する。

【0112】

栓本体部 300 の上端部は、円筒形の飲み口部 304（注出口部の一例）となっている。飲み口部 304 は、栓体 310 が開状態のときに露出され、ユーザが容器本体 320 内の飲料を飲む際に口を付ける部分となる。

第 3 実施形態においては、第 1 シール材 40 は、第 1 蓋部 110 が閉状態のときに、飲み口部 304 と第 1 蓋部 110 との間を密封するパッキンとして機能する。

【0113】

また、栓本体部 300 には、飲み口部 304 の上端から下方に間隔を開けて板状部 305 が形成されている。板状部 305 は、円筒形の飲み口部 304 の外周曲面から、容器本体 320 の外径方向に迫り出して形成されている。板状部 305 は、容器本体 320 に栓体 310 が取り付けられた状態で、丁度、容器本体 320 の上端を覆う大きさで形成されている。

【0114】

第 3 実施形態では、板状部 305 の上面から上方に突出するように、第 2 実施形態と同様の機能を有する一对の壁部 204 が形成されている。そして、この壁部 204 には、第 1 係止部 231 と係り合う第 1 係合部 205 が形成されている。

【0115】

第 1 蓋部 110、第 2 蓋部 120、及びロック部 230 の構成・機能は、第 2 実施形態と同様である。第 3 実施形態に係る栓体 310 は、第 2 実施形態と同様にして、操作部 233 に対してなされた押圧操作により開状態となり、第 2 係合部 225 に第 2 係止部 232 が係り合うまで、第 2 蓋部 120 を手などにより押すことで閉状態となる。

ただし、第 3 実施形態では、栓体 310 が開状態となったときに、容器本体 320 の上端（開口端）が露出せず、栓本体部 300 に形成された飲み口部 304 が露出する点が、上記の実施形態と異なっている。

【0116】

このようにしても、ユーザにとって飲料が飲み易く、容器本体 320 に飲料を入れる作業や、容器本体 20 の洗浄作業がしやすい等の効果を得ることができる。

【0117】

なお、以上の説明では、栓体 10（栓体 210、310 も同様。以下略）が適用される容器を飲料用容器 1、201、301 として説明したが、容器の用途、構造、形状、サイズは任意である。例えば、栓体を、飲料水以外の流体（塗料など）を格納する容器に適用することも可能である。また、容器本体 20（容器本体 320 も同様。以下略）の形状も筒状に限られず、開口を有した球殻状、上部開口の箱状、壺状などであってもよい。ただし、以上に説明した栓体及び容器は、気密性、保温性、携帯性があり、ユーザが片手で開閉操作を行うことができる飲料用容器に特に好適である。

【0118】

また、以上の説明では、栓本体部 100（栓本体部 300 も同様。以下略）を容器本体 20 の形状に合わせて円筒状に形成した例を示したが、これに限られない。栓本体部 100 の形状、サイズは任意である。例えば、栓本体部 100 が多角形状などであり、筒状でなくともよい。

【0119】

10

20

30

40

50

また、第1蓋部110と第2蓋部120とは、互いの開閉動作を干渉しなければ、適宜、変形が可能である。

第1蓋部110は、通気用の孔部113が形成されており、閉状態で容器本体20の飲み口24（又は、栓本体部300の飲み口部304）を塞ぐことができれば、形状・サイズなどは任意である。第1実施形態では、第1蓋部110の中央部に孔部113を形成した例を示したが、孔部113は、第1蓋部110の外周側に偏った位置に形成されていてもよい。

第2蓋部120も、閉状態で第1蓋部110の孔部113を密閉する第2シール材50が設けられ、開状態になる過程で第2シール材50が孔部113から離れて容器本体20の通気を可能とするように構成されれば、形状・サイズなどは任意である。

10

【0120】

また、少なくとも第1蓋部110を開方向に付勢する弾性部材31として、トーシヨンばねを例示したが、第1蓋部110を開状態に遷移させることが可能であれば、その材質・形状は任意である。弾性部材31は、例えば、板バネ、コイルばね、樹脂ばね等であってもよい。弾性部材31が第1蓋部110と共に第2蓋部120を開方向に付勢する場合も同様である。

【0121】

第1実施形態では、ロック部130が、操作部133への押圧操作により第2蓋部120への係止を解除する一方で第1蓋部110に係止し、押圧操作の解除により第1蓋部110の係止を解除する例を示した。また、第2及び第3実施形態では、ロック部230が、操作部233への押圧操作により第2蓋部120への係止を解除する一方で第1蓋部110への係止を保ち、押圧操作の解除により第1蓋部110の係止を解除する例を示した。だが、これらは、あくまで一例であり、係止を解除するためのユーザの操作及び係止を解除する順番等は任意である。

20

例えば、ユーザのスライド動作、引く動作等を契機に係止を解除する構成としてもよい。例えば、栓本体部100又は第2蓋部120にスライド可能な操作部を配置し、操作部へのスライド操作に応じて第2蓋部120への係止を解除し第1蓋部110に係止し、続いて、操作の解除により第1蓋部110の係止を解除するように構成してもよい。また、ロック部130が押圧やスライドによって操作される操作部を備えず、第2蓋部120に係止する係止部をユーザの手で直接、解除する構成としてもよい。さらに、ユーザの操作により、第2蓋部120と第1蓋部110の係止を同時に解除するようにしてもよい。

30

【0122】

また、以上では、操作部133、233へ押圧操作が継続されている場合は、第1蓋部110が係止状態である例を説明したが、これに限られない。第1蓋部110と第2蓋部120との開動作が干渉しない限りにおいては、第2蓋部120、第1蓋部110と段階的に開状態に遷移させずに、操作部への押圧操作に応じて、単に、第2蓋部120への係止を解除するように動作するロック部を構成することもできる。このようにしても、容器本体20内が減圧状態になっていれば、ロック解除時に、まず、第2蓋部120が開き、孔部113により減圧状態が解除された後に、第1蓋部110が開くようになるからである。

40

【0123】

また、第1実施形態のようにロック部130を栓本体部100に設けた構造においても、第3実施形態のように栓本体部に飲み口部を設けるようにしてもよい。

【0124】

また、以上の説明では、第1蓋部110と第2蓋部120とが、同一のヒンジ軸A1回りに開閉する例を示したが、これに限られない。

例えば、栓本体部100に、二つのヒンジ軸を設け、一方の軸周りに第1蓋部110を開閉可能に設け、他方の軸周りに第2蓋部120を開閉可能に設ける構成も可能である。この場合は、第1蓋部110が開く方向と第2蓋部120が開く方向が一致するように、二つのヒンジ軸を平行に配置することが好ましい。

50

【 0 1 2 5 】

また、第 1 シール材 4 0 と第 2 シール材 5 0 も以上に説明した例に限定されるものではない。第 1 シール材 4 0 については、第 1 蓋部 1 1 0 が閉状態のときに第 1 蓋部 1 1 0 と容器本体 2 0 の開口部 2 2 との間を密封することができ、且つ、付勢手段による第 1 蓋部 1 1 0 の開く動作を妨げない限りにおいては、形状・材質の変更が可能である。また、第 2 シール材 5 0 も、第 2 蓋部 1 2 0 が閉状態のときに第 1 蓋部 1 1 0 に形成された孔部 1 1 3 を塞ぎ、第 2 蓋部 1 2 0 が開く過程で徐々に離れて、孔部 1 1 3 の一部が開放された段階で、容器本体 2 0 を通気させることができれば、形状・材質の変更が可能である。例えば、ヒンジ機構 3 0 に設けたトーションばね等の弾性部材により第 2 蓋部 1 2 0 を開方向に付勢する場合は、第 2 シール材 5 0 を中空に形成しなくともよい。

10

【 0 1 2 6 】

また、以上の説明では、第 1 蓋部 1 1 0 や第 2 蓋部 1 2 0 を係止する係止部に爪部 1 3 1 a , 1 3 2 a などの凸部が形成され、係止部と係り合う係合部に係合溝 1 3 2 a や係合孔 1 1 5 a などの凹部が形成された例を示したが、これに限られない。凹凸の関係は逆であってもよい。つまり、係止部に凹部が形成され、係合部に凸部が形成されていてもよい。

【 0 1 2 7 】

なお、本発明は、以上の実施形態、変形例及び図面によって限定されるものではない。本発明の要旨を変更しない範囲で、適宜変更（構成要素の削除も含む）を加えることが可能である。

20

【 符号の説明 】

【 0 1 2 8 】

1 , 2 0 1 , 3 0 1 飲料用容器
 1 0 , 2 1 0 , 3 1 0 栓体
 1 0 0 , 3 0 0 栓本体部
 1 0 4 , 2 0 4 一对の壁部
 A 2 軸
 1 1 0 第 1 蓋部
 1 1 2 フランジ部
 1 1 3 孔部
 1 1 4 凹部
 1 1 5 , 2 0 5 第 1 係合部
 1 2 0 第 2 蓋部
 1 2 5 , 2 2 5 第 2 係合部
 1 3 0 , 2 3 0 ロック部
 1 3 1 , 2 3 1 第 1 係止部
 1 3 2 , 2 3 2 第 2 係止部
 1 3 3 , 2 3 3 操作部
 1 3 4 , 2 3 4 ロック用弾性部材
 2 0 , 3 2 0 容器本体
 2 1 底部
 2 2 開口部
 2 4 飲み口
 3 0 3 飲み口部
 3 0 ヒンジ機構
 A 1 ヒンジ軸
 3 1 弾性部材
 4 0 第 1 シール材
 5 0 第 2 シール材
 6 0 ロックリング

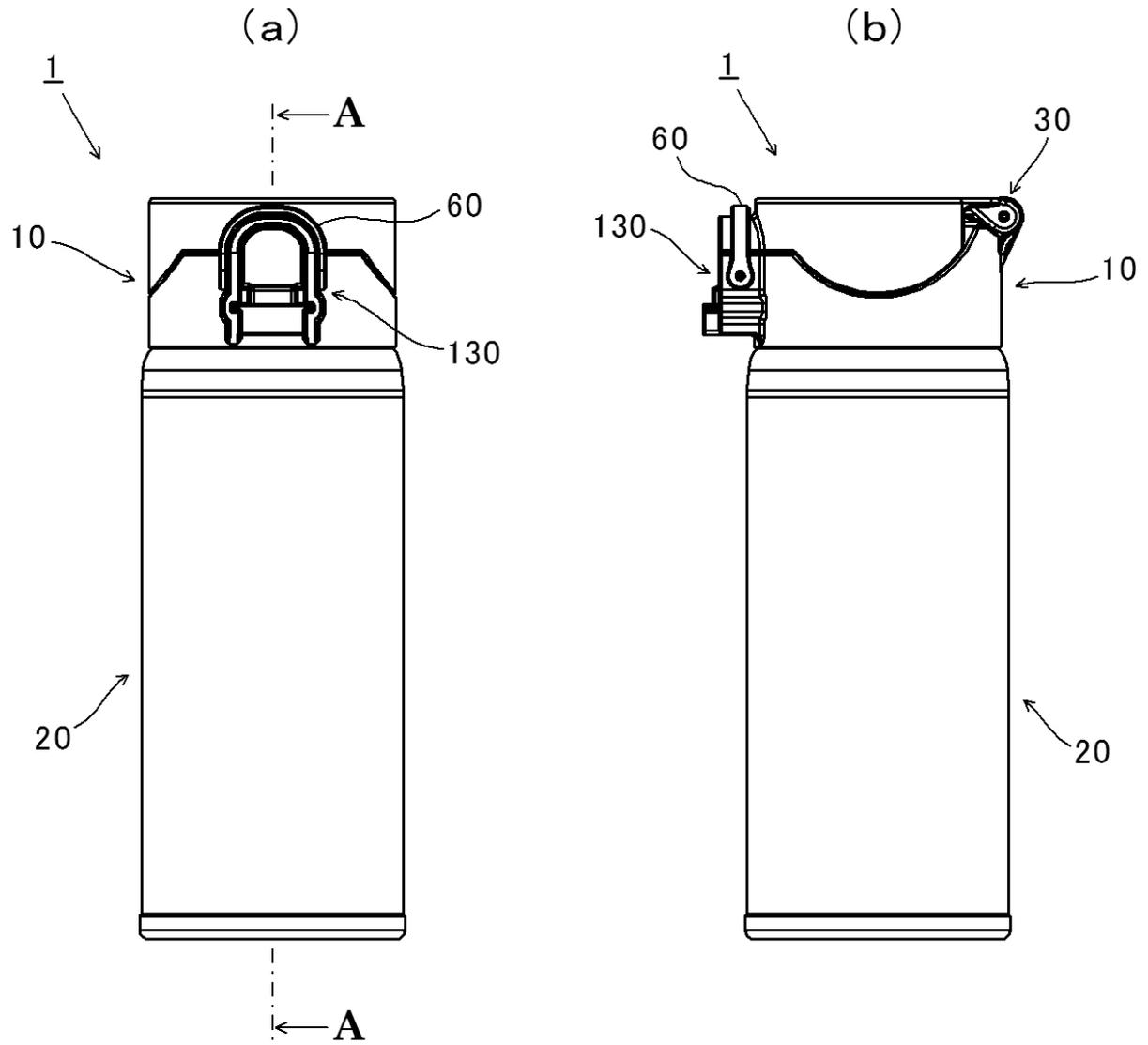
30

40

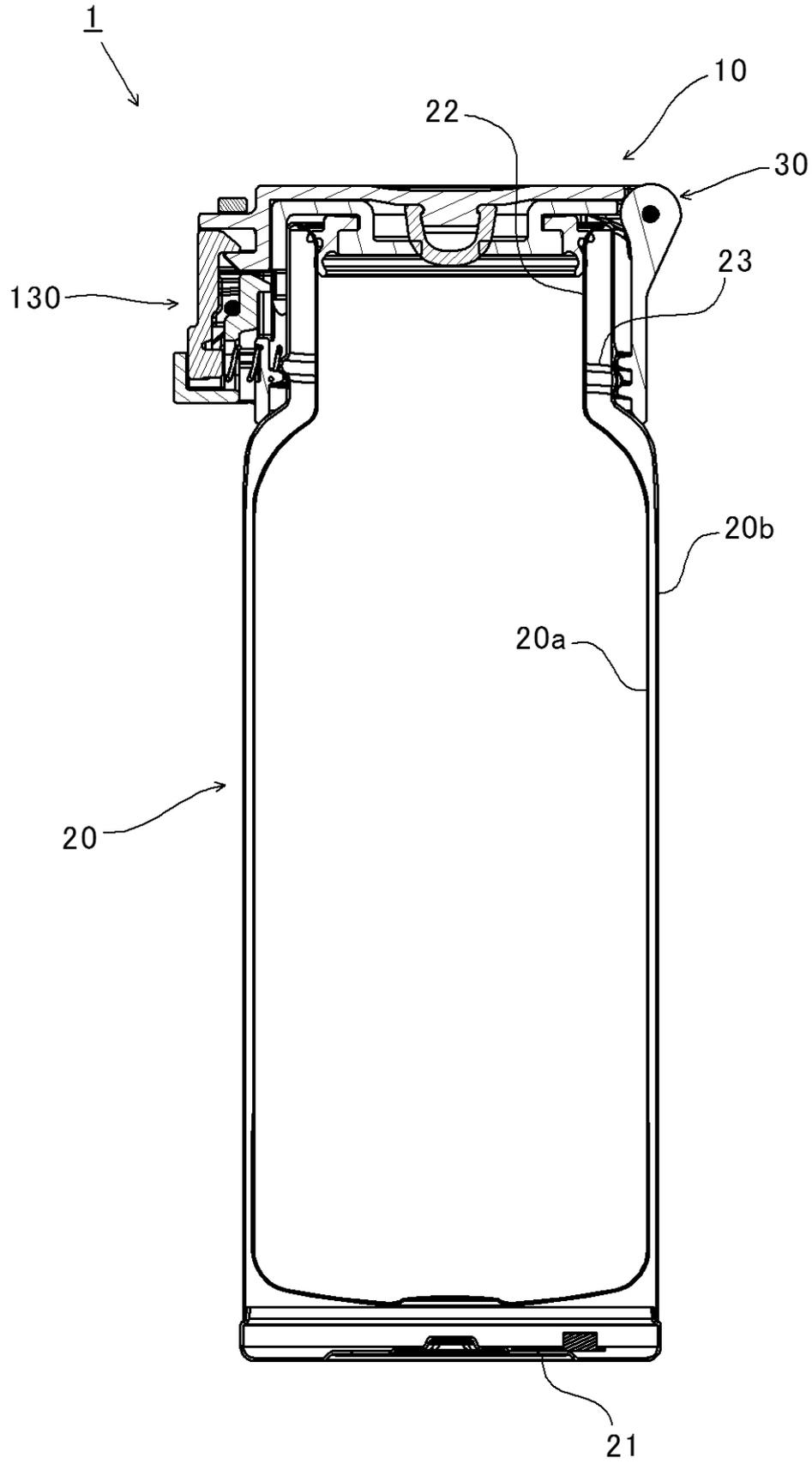
50

7 0 第 3 シ ー ル 材

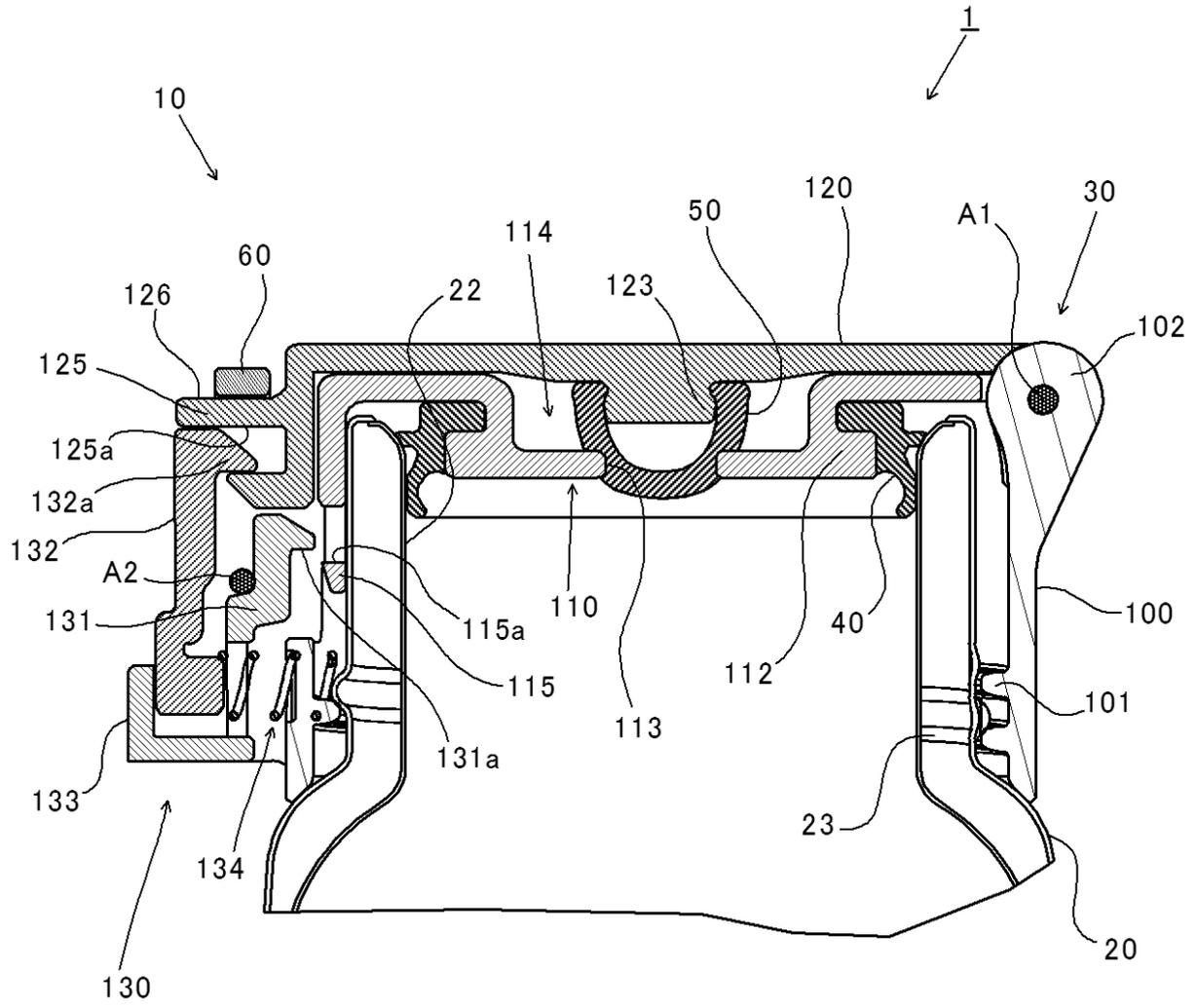
【図1】



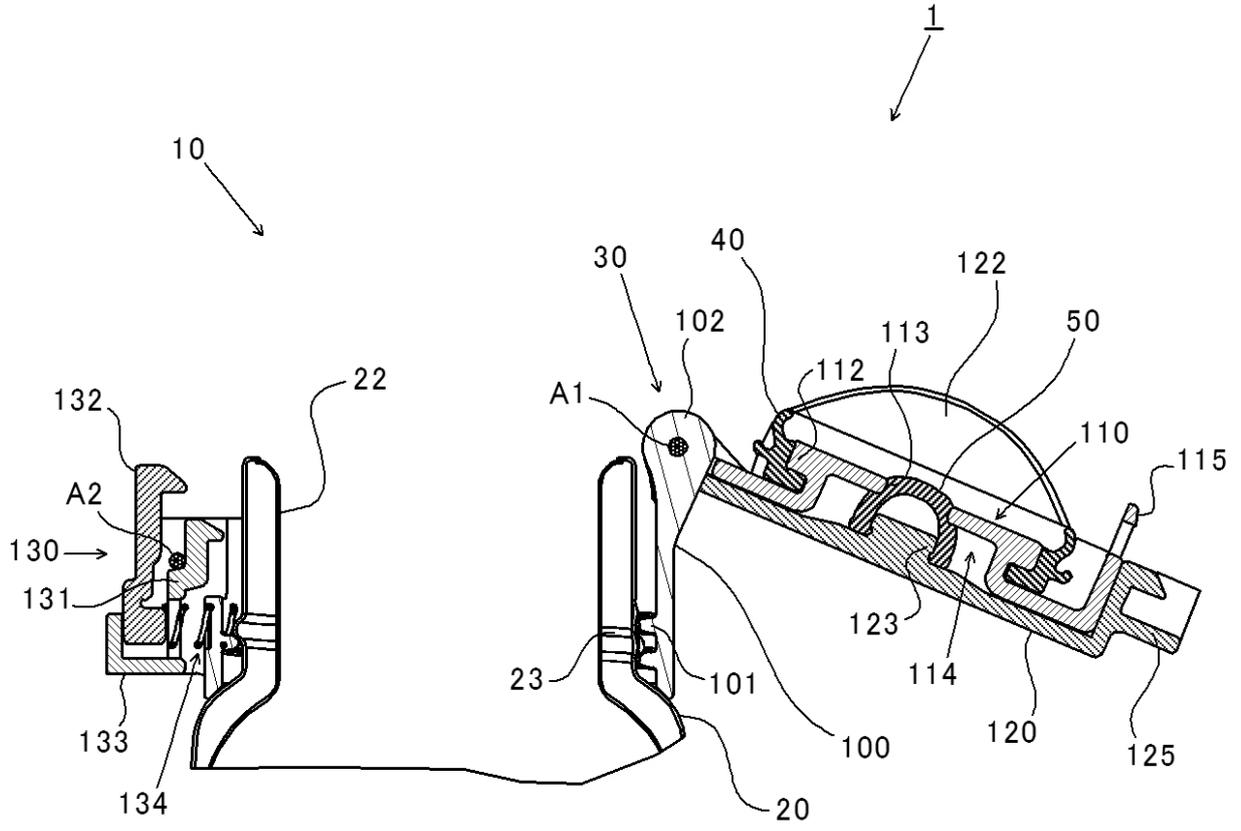
【図2】



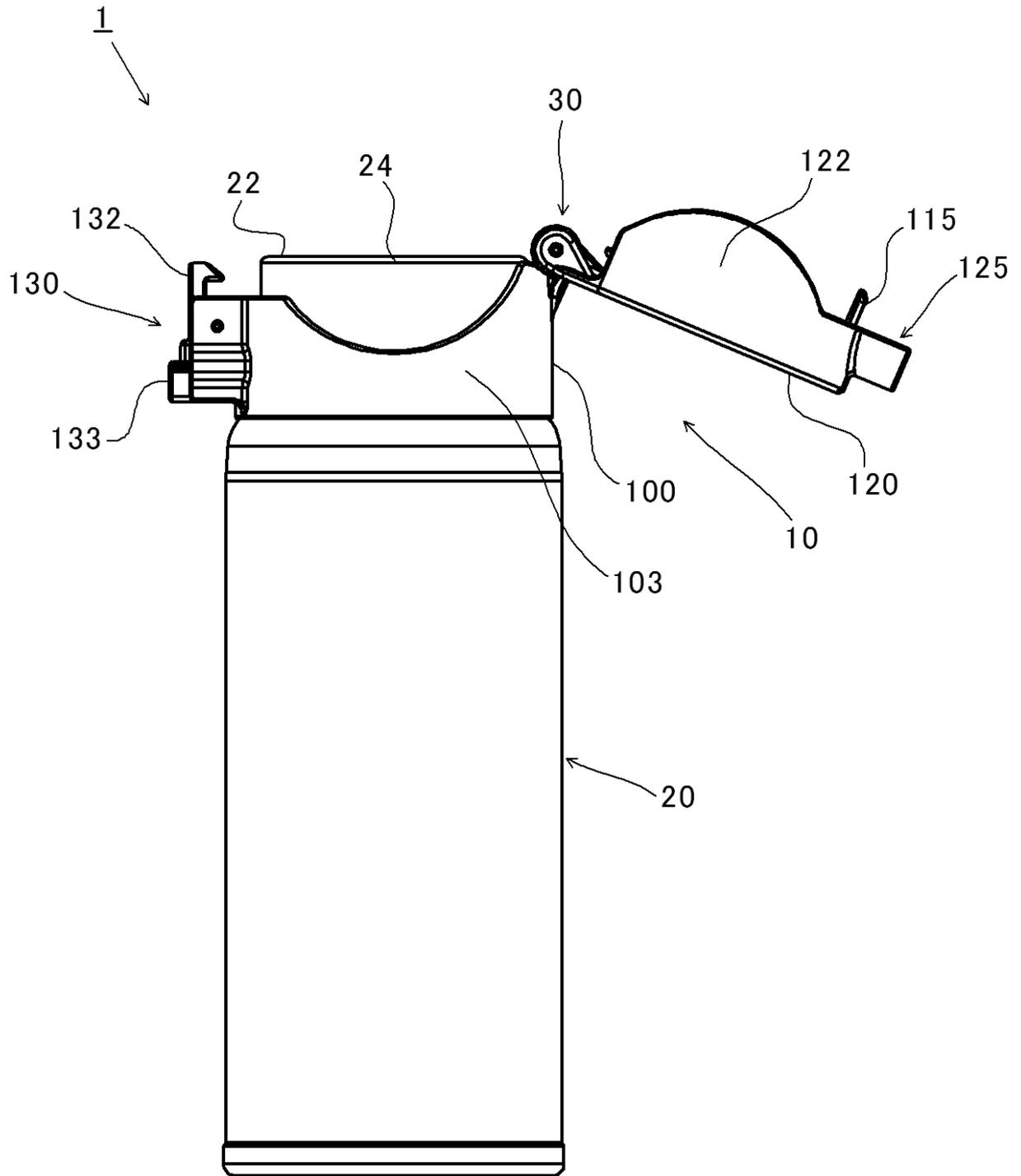
【 図 3 】



【 図 4 】

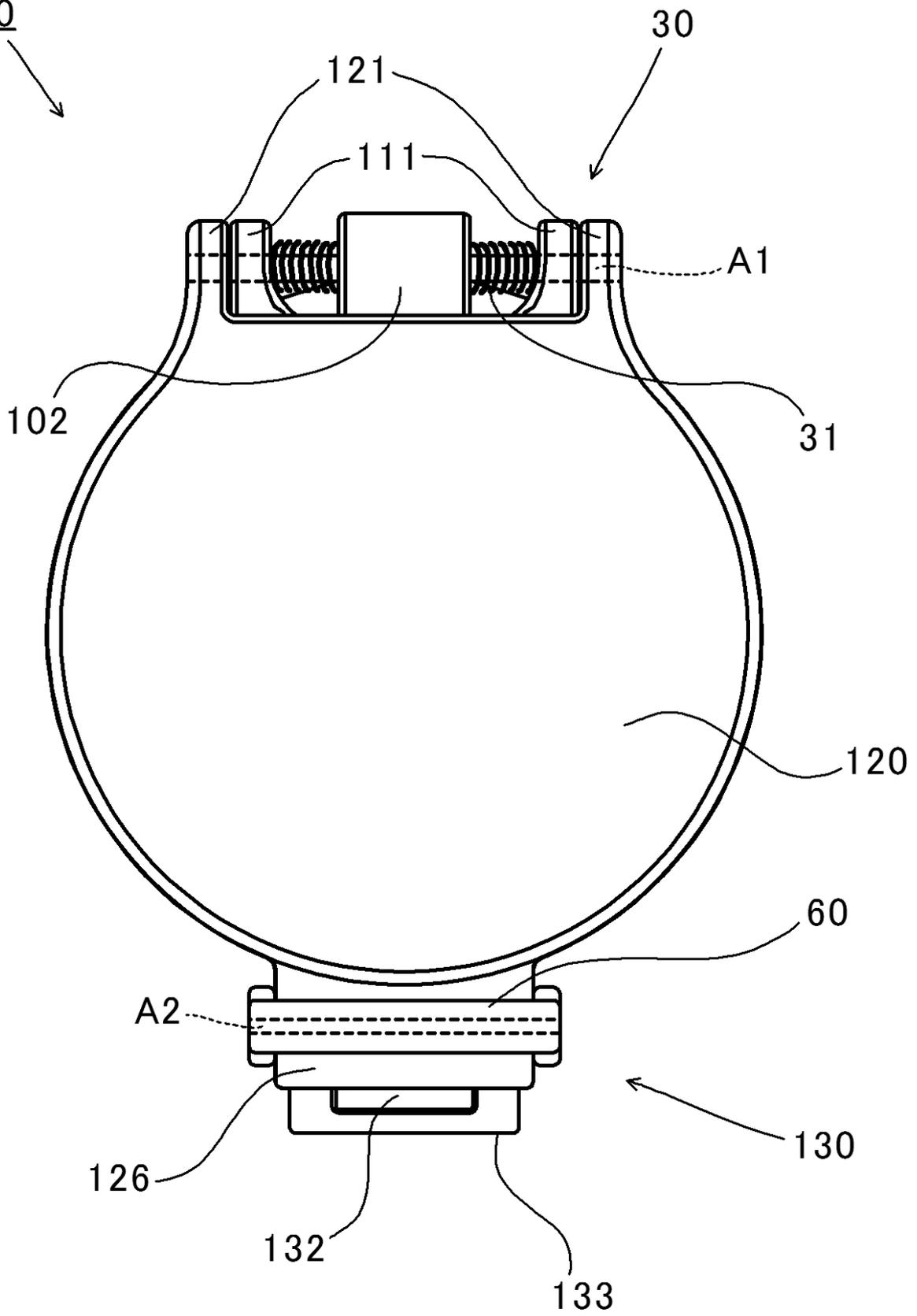


【図5】

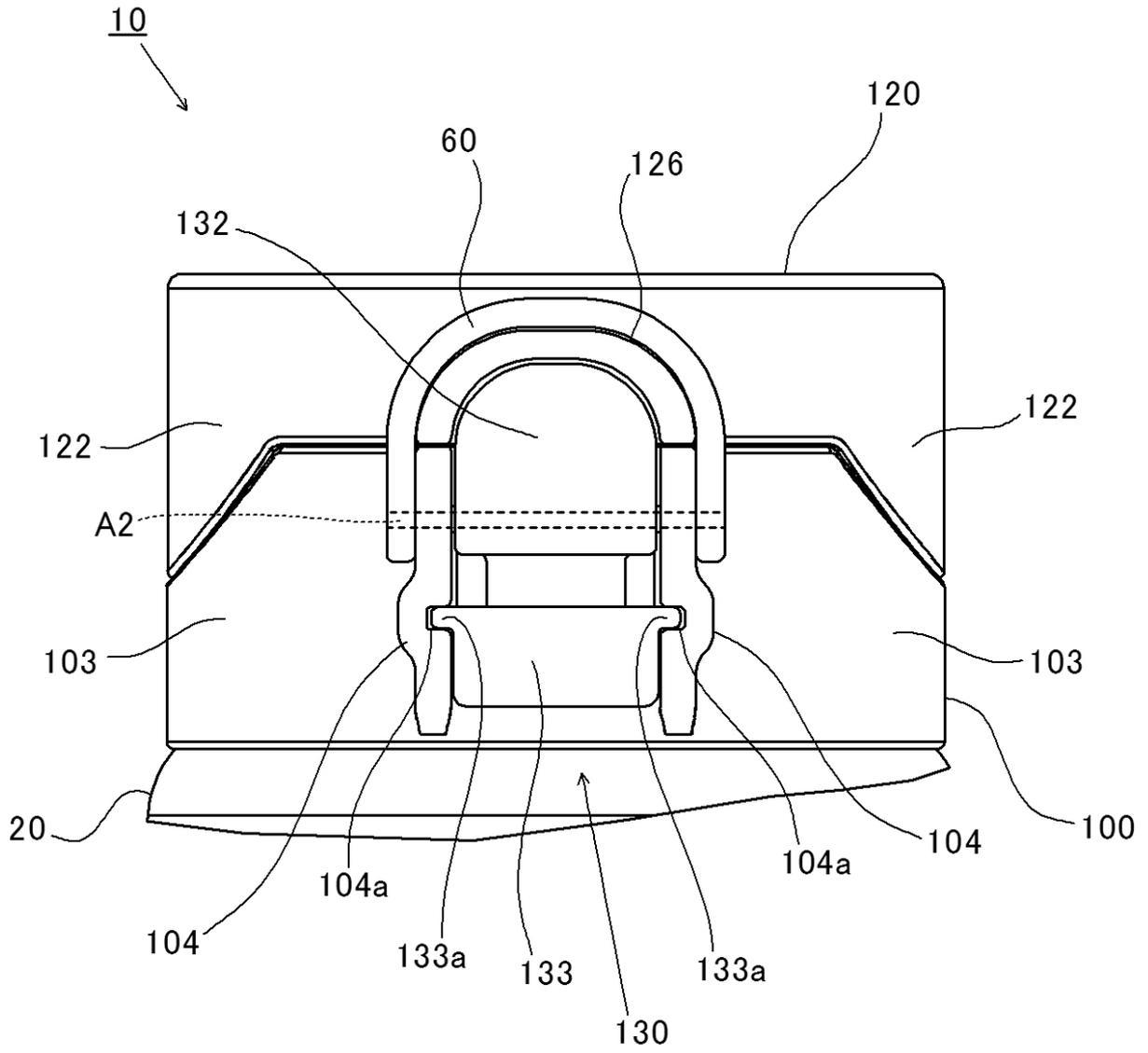


【図6】

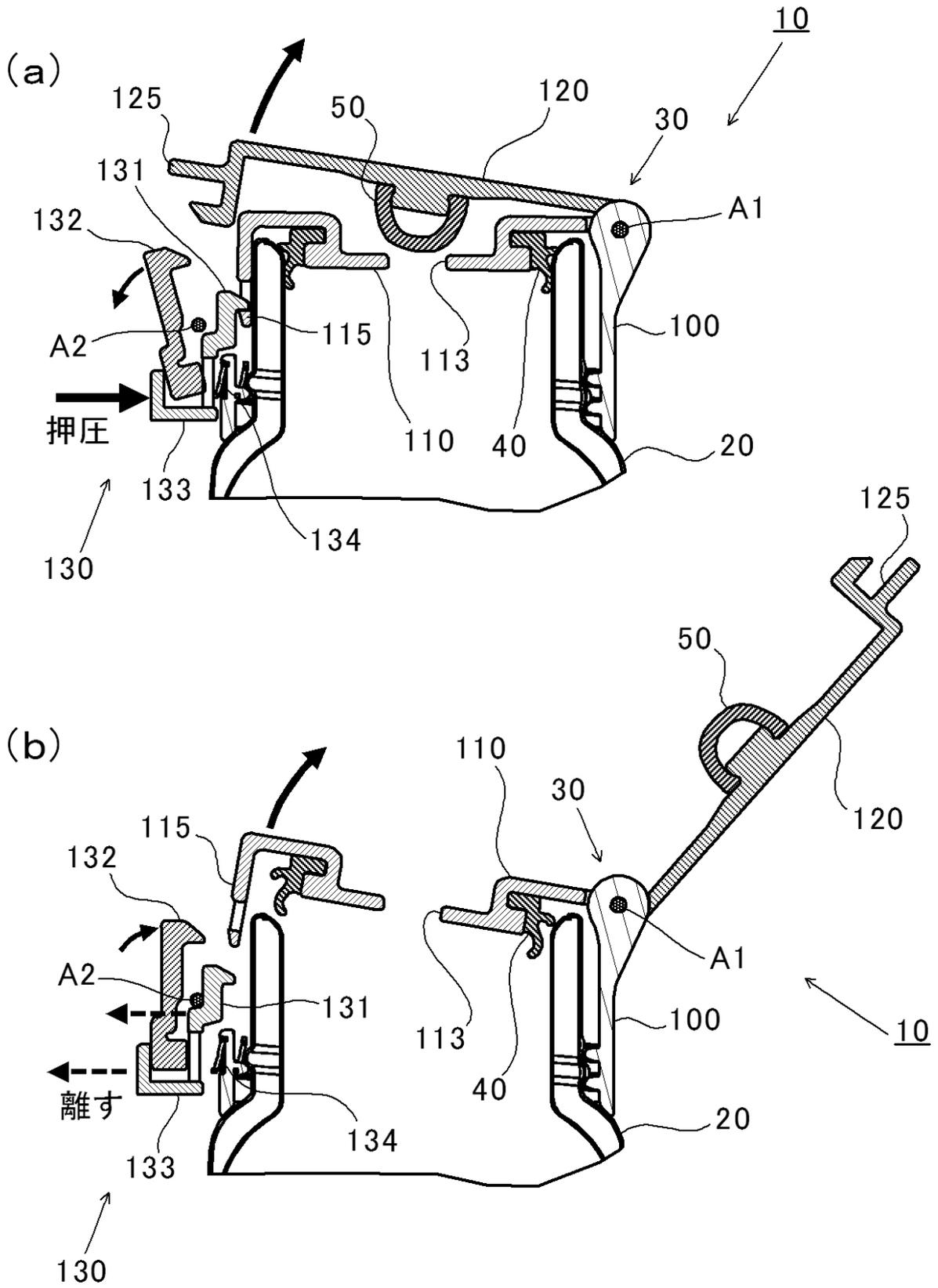
10



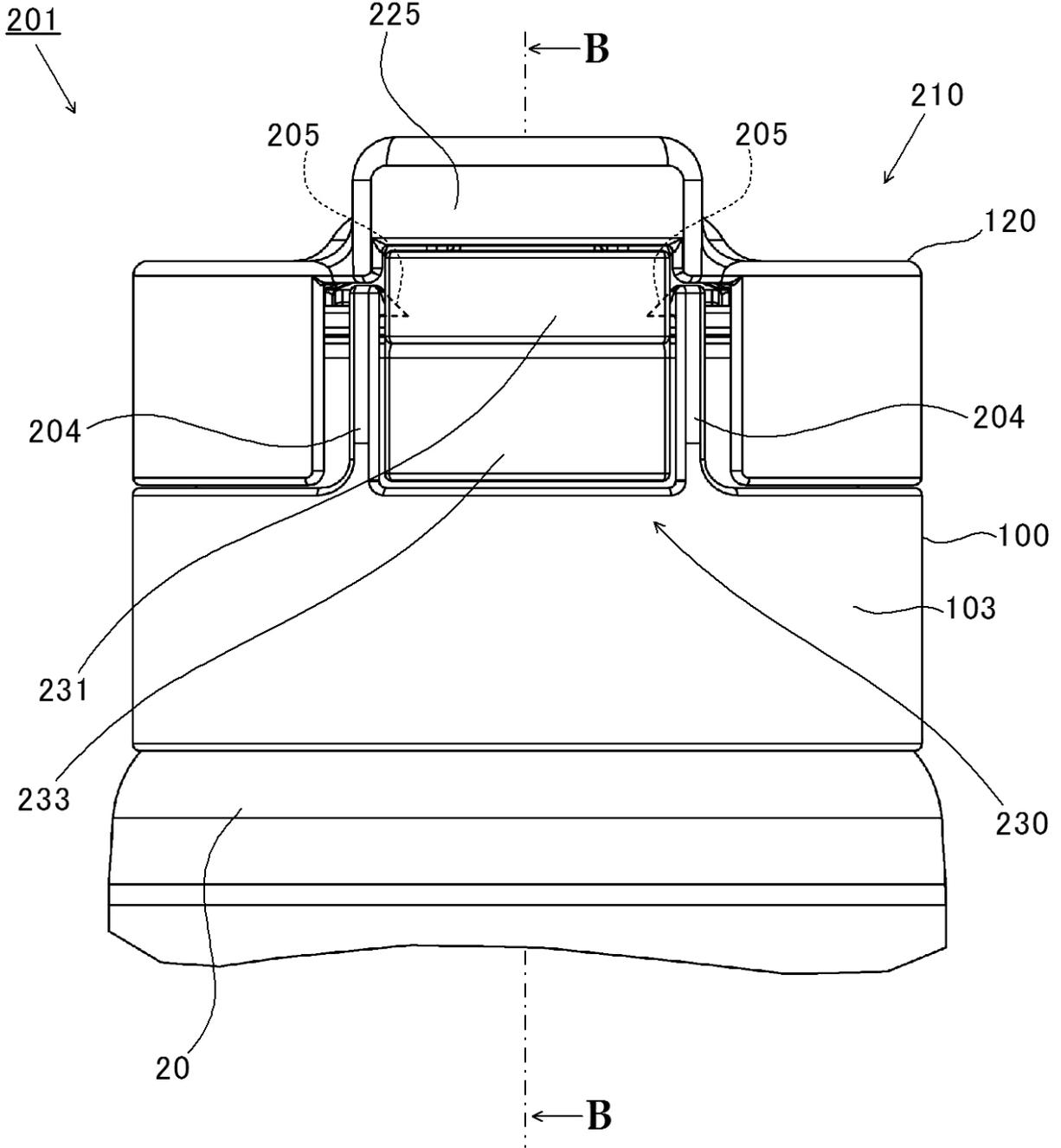
【図8】



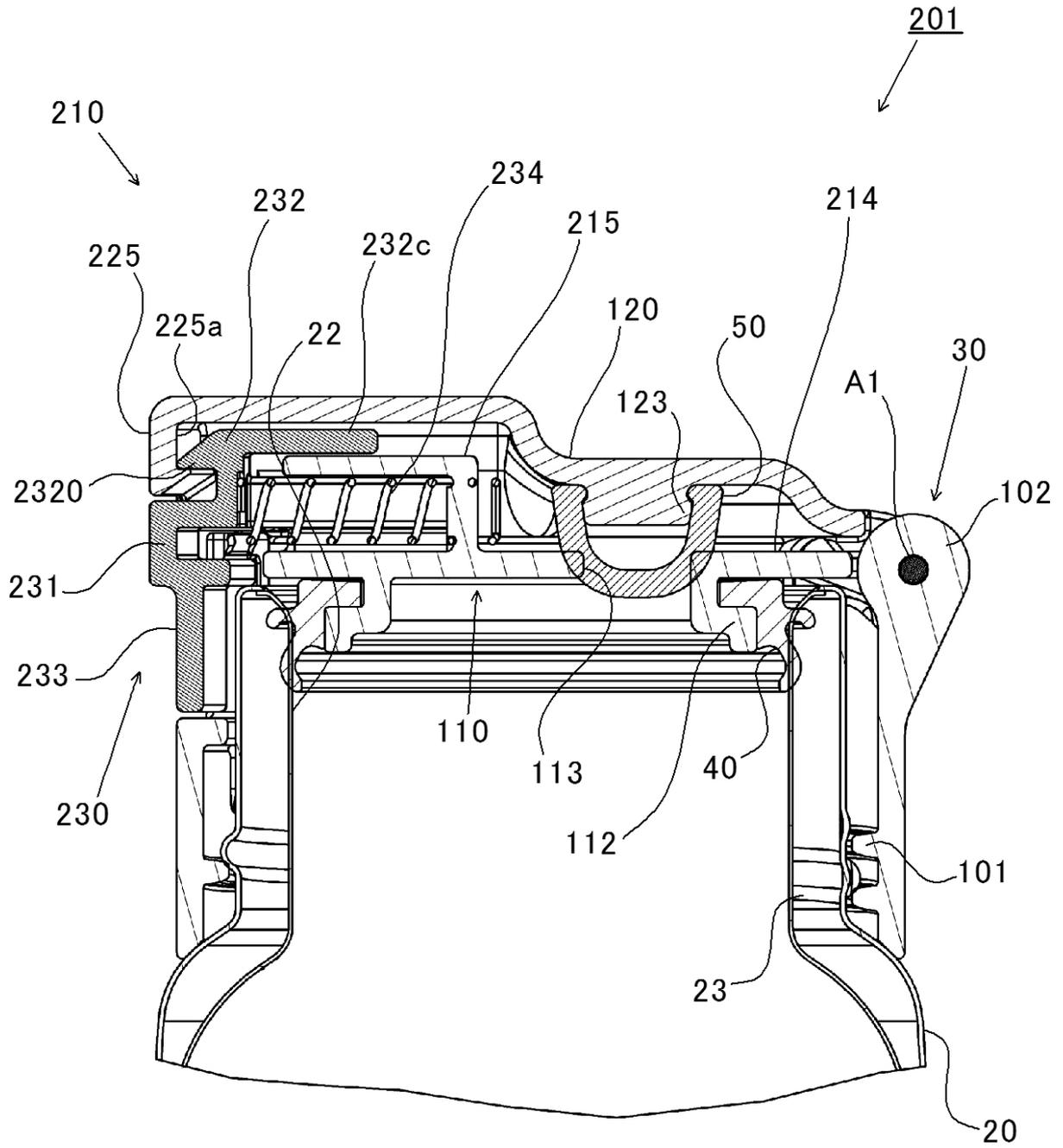
【図9】



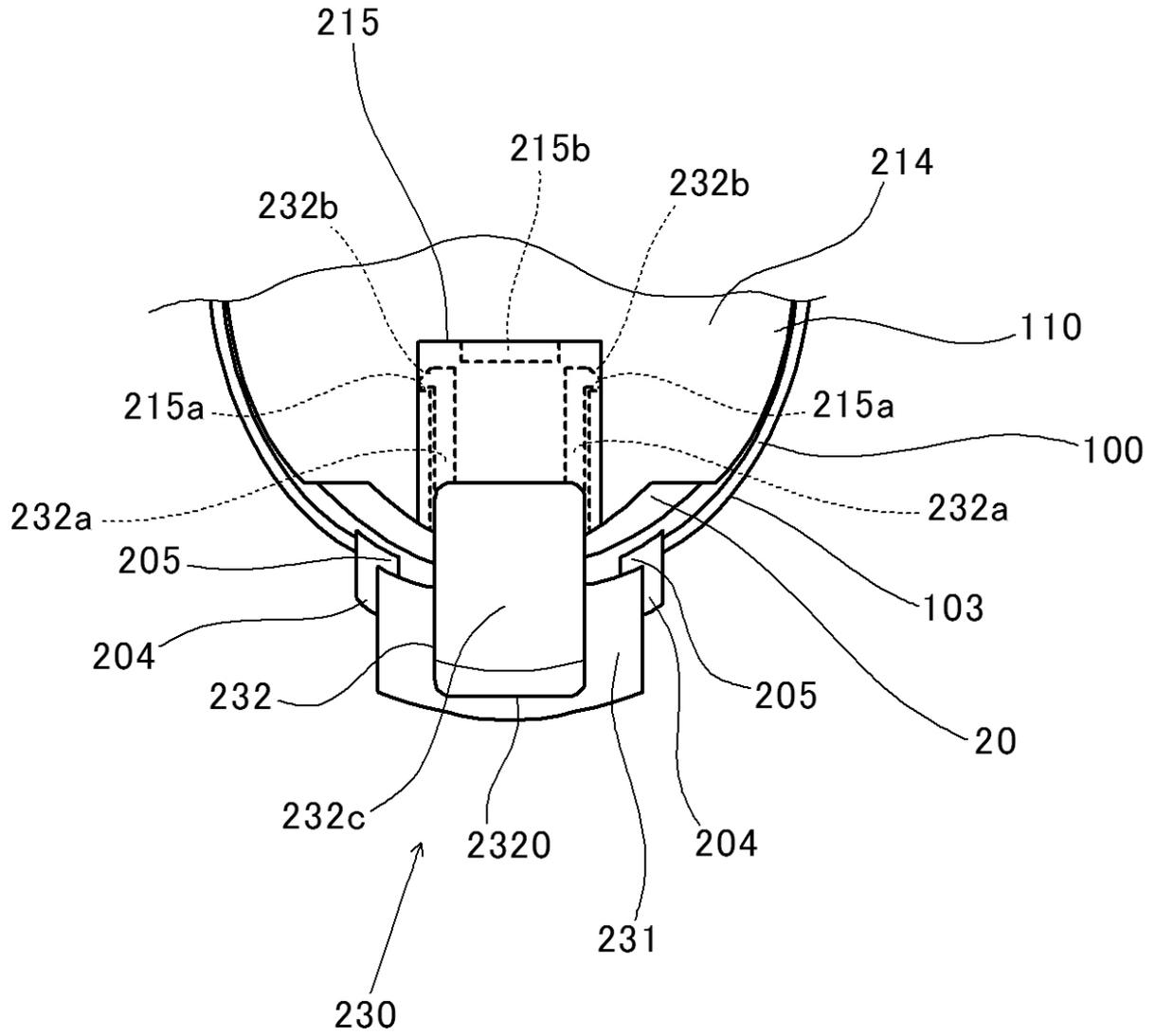
【図10】



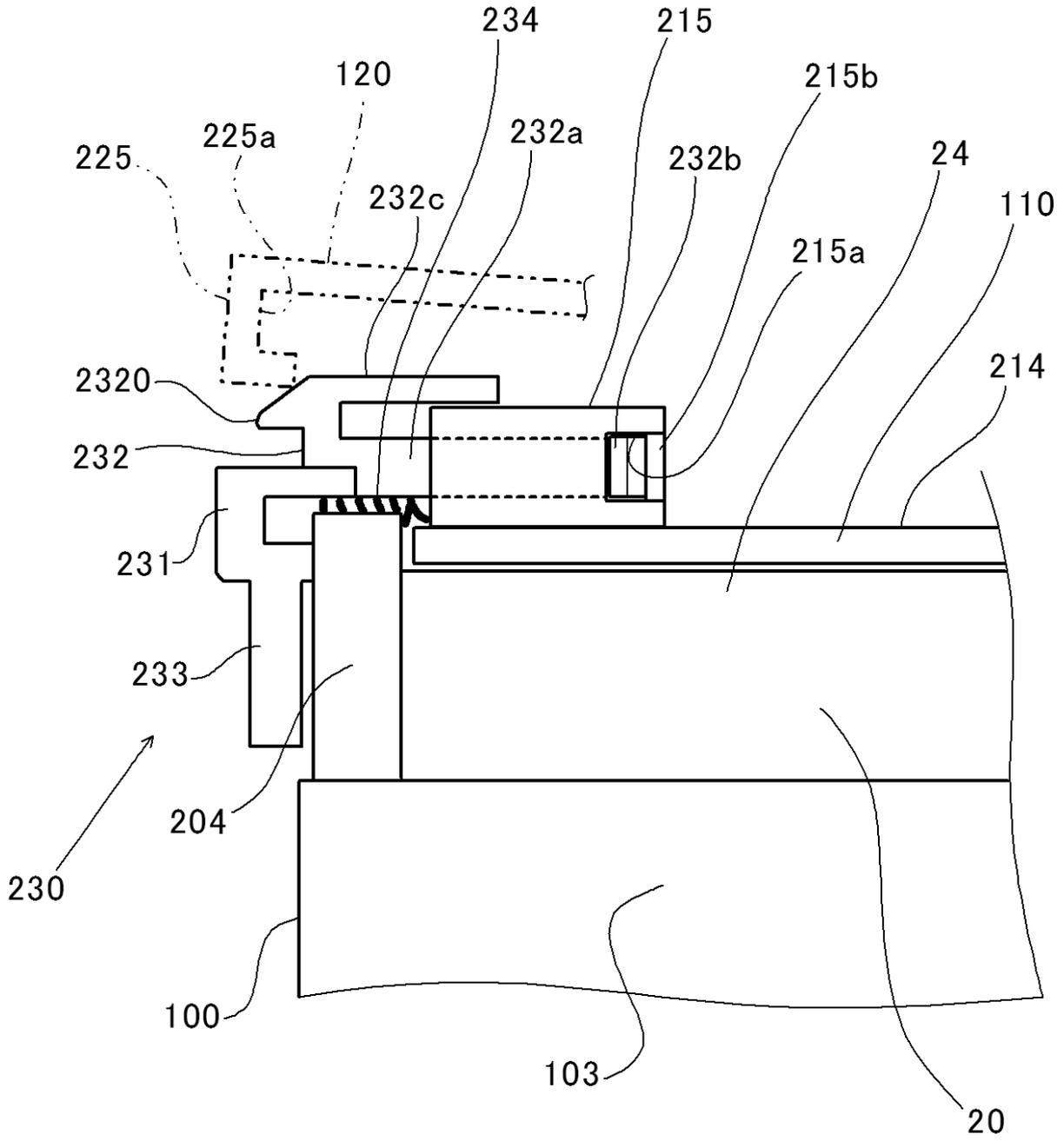
【図11】



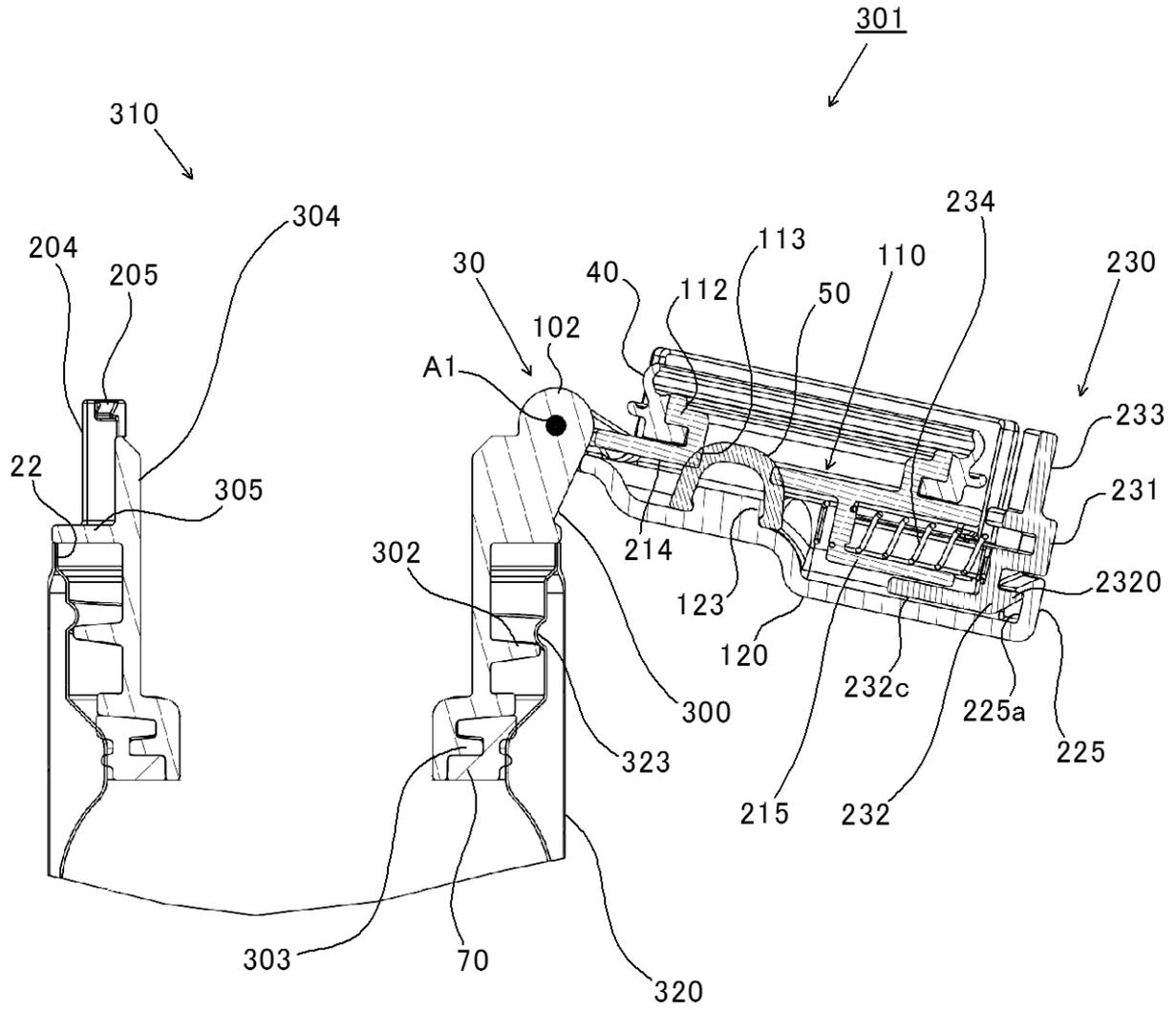
【図13】



【 図 1 4 】



【 図 16 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E084 AA02 AA12 AA22 AB01 BA03 CA01 CB10 DA01 DB12 DB13
EA02 EC03 FA01 FB01 FC16 GA01 GA06 GB01 GB06 HA03
HB04 HC03 HD04 KA02