

(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2016-60492

(P2016-60492A)

(43) 公開日 平成28年4月25日(2016.4.25)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
B 6 5 D 3 5 / 4 4 (2006.01) B 6 5 D 3 5 / 4 4 A 3 E 0 8 4

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2014-186916 (P2014-186916)
 (22) 出願日 平成26年9月12日 (2014.9.12)

(71) 出願人 000115108
 ユニ・チャーム株式会社
 愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地
 (74) 代理人 110001564
 フェリシテ特許業務法人
 (72) 発明者 池上 武
 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7
 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
 ター内
 Fターム(参考) 3E084 AA04 AA12 BA01 CA01 CB02
 DA01 DB12 FA09 FB01 GA01
 GB01 GB08 LA01 LA15 LB01
 LC01

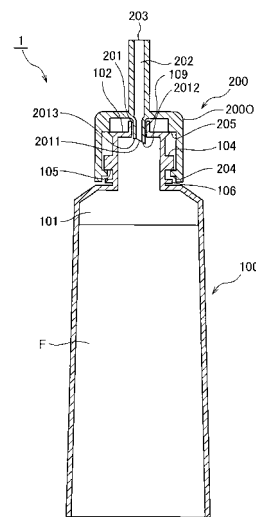
(54) 【発明の名称】 流体容器

(57) 【要約】

【課題】 収容された流体が収容部内に残り難い流体容器を提供する。

【解決手段】 流体容器 1 は、流体を収容する収容部 1 0 1 を有する保持体 1 0 0 と、保持体に取り付けられるノズル体 2 0 0 と、を有する。保持体は、収容部を塞ぐ蓋部 1 0 2 を有する。ノズル体は、蓋部の少なくとも一部に開口部 1 0 3 を形成する開口形成部 2 0 1 と、蓋部の開口部と連通し、流体が通る管部 2 0 2 と、管部と連通し、流体を注出する注出口 2 0 3 と、を有する。ノズル体と保持体とが係合することによって、開口形成部と蓋部とが離間した第 1 状態、第 1 状態からノズル体と保持体が近づく第 1 方向に移動し、開口形成部によって蓋部の開口部が形成された第 2 状態、及び第 2 状態から第 1 方向と反対の第 2 方向に移動し、開口形成部の少なくとも一部と蓋部とが離間した第 3 状態を実現する。

【選択図】 図 5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

流体を収容する収容部を有する保持体と、
 前記保持体に取り付けられるノズル体と、を有する流体容器であって、
 前記保持体は、前記収容部を塞ぐ蓋部を有し、
 前記ノズル体は、
 前記蓋部の少なくとも一部に開口部を形成する開口形成部と、
 前記蓋部の開口部と連通し、前記流体が通る管部と、
 前記管部と連通し、前記流体を注出する注出口と、を有し、
 前記ノズル体と前記保持体とが係合することによって、前記開口形成部と前記蓋部とが
 離間した第 1 状態、前記第 1 状態から前記ノズル体と前記保持体が近づく第 1 方向に移動
 し、前記開口形成部によって前記蓋部の開口部が形成された第 2 状態、及び前記第 2 状態
 から前記第 1 方向と反対の第 2 方向に移動し、前記開口形成部の少なくとも一部と前記蓋
 部とが離間した第 3 状態を実現する、流体容器。

【請求項 2】

前記ノズル体は、第 2 掛かり部を有し、
 前記保持体は、前記第 2 掛かり部と係合する係合面が設けられた第 1 掛かり部を有し、
 前記第 1 掛かり部の係合面は、前記第 1 掛かり部の第 1 方向の下流側の端面であり、
 前記ノズル体の内周面は、前記保持体に対向して配置されており、
 前記ノズル体の内周面には、前記第 2 掛かり部と、前記第 2 掛かり部よりも前記第 1 方
 向の上流側に位置し、前記内周面から突出する突出部と、が形成されており、
 前記第 2 状態において、前記突出部の第 1 方向の下流側の面と前記保持体が当接し、か
 つ前記突出部と前記保持体が第 1 方向において互いに押圧する、請求項 1 に記載の流体容
 器。

【請求項 3】

前記第 1 掛かり部の前記係合面は、前記第 1 方向に向かって傾斜する第 1 領域と、前記
 第 1 方向の下流端に位置する第 2 領域と、前記第 2 領域よりも前記第 1 方向の上流側に位
 置する第 3 領域と、を有し、
 前記第 2 掛かり部が前記第 1 領域に係合した状態で前記第 1 状態を実現し、
 前記第 2 掛かり部が前記第 2 領域に係合した状態で前記第 2 状態を実現し、
 前記第 2 掛かり部が前記第 3 領域に係合した状態で前記第 3 状態を実現する、請求項 2
 に記載の流体容器。

【請求項 4】

前記保持体の外周面には、前記第 2 掛かり部が前記第 2 領域に係合した状態で前記第 2
 掛かり部を仮固定するロック部と、が形成されている、請求項 3 に記載の流体容器。

【請求項 5】

前記開口形成部の前記第 1 方向の下流端は、前記蓋部を破断する穿孔面であり、
 前記穿孔面の第 1 方向の位置は、変化しており、
 前記第 2 状態において、前記穿孔面の全体が、前記収容部内に配置され、
 前記第 3 状態において、前記穿孔面の一部が、前記収容部内に配置され、かつ前記穿孔
 面の他の部分が、前記収容部外に配置される、請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載の
 流体容器。

【請求項 6】

前記第 3 状態において、前記開口形成部の穿孔面の複数の箇所が、前記収容部内に配置
 される、請求項 5 に記載の流体容器。

【請求項 7】

前記保持体及び前記ノズル体は、透明又は半透明の材料によって形成される、請求項 1
 から請求項 6 のいずれかに記載の流体容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、薬剤等の流体を収容する流体容器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、薬剤等の流体を収容し、収容した流体を注出するための流体容器が知られている。特許文献1には、流体を収容し、穿孔可能領域を有するリザーバと、リザーバに取りつけられるアプリケーションキャップと、を有する流体容器が開示されている。

【0003】

当該アプリケーションキャップは、穿孔可能領域を穿孔する穿孔チップを有する。穿孔可能領域を穿孔する際は、使用者がアプリケーションキャップをリザーバに対して螺合させる。これによりアプリケーションキャップがリザーバの穿孔可能領域に向かう方向に移動し、アプリケーションキャップの穿孔チップによってリザーバの穿孔可能領域が穿孔される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特表2010-523417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のアプリケーションキャップは、流体を流体容器外に注出する注出口と、注出口と穿孔チップとを連通させる導管と、を有する。よって、流体は、流体容器外に注出される際に、穿孔チップの先端部（穿孔可能領域側の端部）を介して導管を通り、注出口から送り出される。このとき、アプリケーションキャップの穿孔チップは、穿孔可能領域を開口した位置で保持され、リザーバの流体が収容された収容部に留まっている（特許文献1の図4B）。

【0006】

しかし、穿孔チップが収容部に留まっていると、穿孔チップが導管に向かう流体の移動を妨げることがあり、リザーバ内に流体が残ることがあった。特に、虫駆除剤等の薬剤は、使用量と効果のバランスを細かく検証を行っているため、一回の使用で規定された量を過不足なく使用する必要がある。そのため、リザーバ内に薬剤が残ってしまうと、所望の効果を発揮できないおそれがある。

【0007】

そこで、本発明は、上述の課題に鑑みてなされたものであり、収容された流体が収容部に残り難い流体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】

【0008】

本開示に係る流体容器（流体容器1）は、流体を収容する収容部（収容部101）を有する保持体（保持体100）と、前記保持体に取り付けられるノズル体（ノズル体200）と、を有する流体容器であって、前記保持体は、前記収容部を塞ぐ蓋部（蓋部102）を有し、前記ノズル体は、前記蓋部の少なくとも一部に開口部（開口部103）を形成する開口形成部（開口形成部201）と、前記蓋部の開口部と連通し、前記流体が通る管部（管部202）と、前記管部と連通し、前記流体を注出する注出口（注出口203）と、を有し、前記ノズル体と前記保持体とが係合することによって、前記開口形成部と前記蓋部とが離間した第1状態、前記第1状態から前記ノズル体と前記保持体が近づく第1方向に移動し、前記開口形成部によって前記蓋部の開口部が形成された第2状態、及び前記第2状態から前記第1方向と反対の第2方向に移動し、前記開口形成部の少なくとも一部と前記蓋部とが離間した第3状態を実現することを要旨とする。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、収容された流体が収容部に残り難い流体容器を提供することができ

10

20

30

40

50

る。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】実施形態に係る流体容器の全体斜視図である。

【図2】実施形態に係る保持体の一部を拡大した正面図である。

【図3】実施形態に係るノズル体の底面図である。

【図4】第1状態の流体容器の第1方向に沿った断面図である。

【図5】第2状態の流体容器の第1方向に沿った断面図である。

【図6】第3状態の流体容器の第1方向に沿った断面図である。

【図7】保持体の第1掛かり部とノズル体の第2掛かりの係合状態を説明するための図である。 10

【図8】変形例に係る保持体の一部を拡大した正面図である。

【図9】変形例に係るノズル体の第1方向に沿った断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

(1) 流体容器の構成

図1乃至図6を参照して、実施形態に係る流体容器1について説明する。なお、以下の図面の記載において、同一又は類似の部分には、同一又は類似の符号を付している。ただし、図面は模式的なものであり、各寸法の比率等は現実のものとは異なることに留意すべきである。したがって、具体的な寸法等は、以下の説明を参酌して判断すべきである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれ得る。 20

【0012】

図1は、実施形態に係る流体容器1の斜視図である。図2は、保持体100の一部を拡大した正面図である。図3は、ノズル体200の底面図である。図4から図6は、流体容器の第1方向に沿った断面図である。図4は、第1状態を示しており、図5は、第2状態を示しており、図6は、第3状態を示している。

【0013】

流体容器1は、流体Fを収容し、使用時に内部に収容した流体Fを対象物に向けて送出可能に構成されている。使用者は、流体容器1を操作することによって、流体Fに触れることなく、流体Fを送出可能である。流体容器1に収容する流体Fとしては、制限されないが、特に使用者が直接接触することを避ける虫駆除剤等の薬剤を好適に適用できる。 30

【0014】

流体容器1は、保持体100とノズル体200を有する。保持体100とノズル体200は、着脱可能に係合されるように構成されている。保持体100は、収容部101と、蓋部102と、第1掛かり部104と、ロック部106と、ガイド部107と、移動規制部108と、補助管部109と、を有する。ノズル体200は、開口形成部201と、管部202と、注出口203と、第2掛かり部204と、突出部205と、を有する。

【0015】

収容部101は、流体Fを収容する空間を有する。収容部101は、チューブ状であり、基部1011と、先端部1012と、を有する。基部1011は、流体を収容する空間を有し、ノズル体200と係合しない。先端部1012は、基部1011の流体を収容する空間を有し、ノズル体200と係合する。先端部1012は、円筒状であり、内部に流体の収容空間を有する。基部1011の収容空間と、先端部1012の収容空間と、は、一体化している。 40

【0016】

保持体100の収容部101の材質は、内部の流体を視認可能な透明又は半透明であることが好ましい。また、収容部101のうち、少なくとも基部1011の材質は、使用者が流体を送出する際に変形可能な可撓性を有することが好ましい。本実施の形態の流体容器1は、開封した後に再封止できないように構成されている。よって、収容部101の容量は、1回の使用で使い切る量とすることが好ましい。 50

【 0 0 1 7 】

保持体 1 0 0 の蓋部 1 0 2 は、使用前に収容部 1 0 1 内の空間を塞いでいる。使用時に、ノズル体 2 0 0 が保持体 1 0 0 に近づく第 1 方向 D 1 に移動されることにより、蓋部 1 0 2 には、開口部 1 0 3 が形成される。流体 F は、収容部 1 0 1 内から開口部 1 0 3 を介して、ノズル体 2 0 0 に導かれる。蓋部 1 0 2 の材質は、開口部 1 0 3 が形成可能な剛性であればよい。

【 0 0 1 8 】

保持体 1 0 0 の第 1 掛かり部 1 0 4 は、ノズル体の第 2 掛かり部 2 0 4 に引っ掛かる。第 1 掛かり部 1 0 4 は、収容部 1 0 1 の先端部 1 0 1 2 の外周面から径方向外側に突出している。第 1 掛かり部 1 0 4 は、先端部の周方向に沿って延びている。第 1 掛かり部 1 0 4 は、先端部 1 0 1 2 の半周毎に所定のパターンで形成されている。第 1 掛かり部 1 0 4 は、先端部の周方向において 2 つに分割されている。

10

【 0 0 1 9 】

第 1 掛かり部 1 0 4 は、第 2 掛かり部 2 0 4 と当接する係合面 1 0 5 を有する。係合面 1 0 5 は、第 1 掛かり部 1 0 4 の基部 1 0 1 1 (第 1 方向の下流)側の端面である。係合面 1 0 5 は、第 1 方向に向かって傾斜する第 1 領域 1 0 5 1 と、第 1 方向の下流端に位置する第 2 領域 1 0 5 2 と、第 2 領域よりも第 1 方向の上流側に位置する第 3 領域と、を有する。第 1 領域 1 0 5 1 と第 2 領域 1 0 5 2 は、先端部 1 0 1 2 の周方向において連なっている。第 2 領域 1 0 5 2 と第 3 領域 1 0 5 3 は、離間している。なお、第 1 領域 1 0 5 1 と第 2 領域 1 0 5 2 は、離間していてもよい。また、先端部 1 0 1 2 の周方向において連なっているもよい。

20

【 0 0 2 0 】

第 1 領域 1 0 5 1 は、第 2 領域 1 0 5 2 に向かうに連れて第 1 方向の下流側に向かって傾斜する。第 1 掛かり部 1 0 4 の第 1 方向の長さは、第 1 領域において変化しており、第 2 領域 1 0 5 2 に向かって徐々に長くなる。ノズル体 2 0 0 の第 2 掛かり部 2 0 4 が第 1 領域に係合した状態で移動することにより、ノズル体 2 0 0 と保持体 1 0 0 とが徐々に近づく。

【 0 0 2 1 】

第 2 領域 1 0 5 2 は、係合面内で最も基部側に位置する。第 2 領域は、ノズル体 2 0 0 の第 2 掛かり部 2 0 4 が第 2 領域に係合した状態では、ノズル体 2 0 0 と保持体 1 0 0 とが最も近づく。ノズル体 2 0 0 の第 2 掛かり部 2 0 4 が第 2 領域に係合した状態で、ノズル体 2 0 0 の開口形成部 2 0 1 によって蓋部 1 0 2 に開口部 1 0 3 が形成されるように構成されている。

30

【 0 0 2 2 】

第 3 領域 1 0 5 3 は、第 2 領域 1 0 5 2 よりも基部 1 0 1 1 から離れている。第 3 領域 1 0 5 3 は、使用時(流体の注出時)に、開口部の形成時よりもノズル体と保持体 1 0 0 とが離れた状態となるように、第 1 掛かり部 1 0 4 と第 2 掛かり部 2 0 4 の係合状態を維持する。ノズル体 2 0 0 の第 2 掛かり部 2 0 4 が第 3 領域 1 0 5 3 に当接した状態では、ノズル体 2 0 0 と保持体 1 0 0 とが最も近づく状態よりも、ノズル体 2 0 0 と保持体 1 0 0 とが離れる。また、ノズル体 2 0 0 の第 2 掛かり部 2 0 4 が第 3 領域 1 0 5 3 に係合した状態で、ノズル体 2 0 0 の開口形成部 2 0 1 の一部が収容部 1 0 1 の外側に配置されるように構成されている。

40

【 0 0 2 3 】

保持体 1 0 0 のロック部 1 0 6 は、収容部 1 0 1 の先端部 1 0 1 2 の外周面から径方向外側に突出している。ロック部 1 0 6 は、第 1 掛かり部 1 0 4 の係合面 1 0 5 と対向して配置されている。ロック部 1 0 6 と係合面 1 0 5 との間隔は、少なくとも第 2 掛かり部 2 0 4 の第 1 方向の長さ以上である。第 2 領域に当接した第 2 掛かり部は、ロック部 1 0 6 と係合面 1 0 5 によって挟まれる。ロック部は、第 2 掛かり部 2 0 4 が第 2 領域 1 0 5 2 に係合した第 2 状態で、第 2 掛かり部 2 0 4 を仮固定する。

【 0 0 2 4 】

50

保持体100のガイド部107は、収容部101の先端部1012の外周面から径方向外側に突出している。ガイド部107は、第1掛かり部104の係合面105と対向して配置されている。ガイド部107と係合面105との間隔は、少なくとも第2掛かり部204の第1方向の長さ以上である。第1領域に当接した第2掛かり部は、ガイド部107と係合面105との間を移動する。

【0025】

保持体100の移動規制部108は、収容部101の先端部1012の外周面から径方向外側に突出している。係合面105の第3領域1053に連なっている。移動規制部108は、第1方向に延びており、第3領域1053に当接した第2掛かり部204が更に周方向に移動することを規制する。

10

【0026】

保持体100の補助管部109は、蓋部102の表面から第1方向の上流側に突出している。補助管部109は、円筒形状である。補助管部109は、ノズル体200の開口形成部201の外周面の一部を覆う。補助管部109は、開口形成部が第1方向の上流側に移動した際に、開口形成部201と蓋部102が離間した空間を覆う。補助管部109と開口形成部201によって、流体が通る流路を形成する。

【0027】

なお、本実施の形態に係る流体容器1は、ロック部106、ガイド部107、移動規制部108及び補助管部109を有しているが、本発明に係る流体容器は、ロック部106、ガイド部107、移動規制部108及び補助管部109を有していなくてもよい。

20

【0028】

ノズル体200の開口形成部201は、ノズル体200の内面から蓋部102側に突出している。開口形成部201は、蓋部102に開口部103を形成する。開口形成部201は、補助管部109の内周面よりも内側に配置され、補助管部109に対してスライド移動する。開口形成部201は、第1方向に延びる筒状である。使用時（流体の注出時）に、開口形成部201の中空部は、開口部103を介して収容部101と連通する。収容部101内の流体は、開口形成部201の中空部を通して、後述する管部202及び注出口203に導かれる。

【0029】

開口形成部の第1方向の下流端（蓋側の端）は、蓋部を破断する穿孔面2011である。穿孔面2011によって蓋部102を破断し、開口部103を形成する。穿孔面2011は、第1方向D1における位置が変化している。すなわち、穿孔面2011の第1方向の下流端2012と蓋部102の距離と、穿孔面の第1方向の上流端2013と蓋部の距離、は、異なる。

30

【0030】

第2状態において、穿孔面2011の全体が、収容部101内に配置される。一方、第3状態において、穿孔面2011の一部が、収容部101内に配置され、かつ穿孔面2011の他の部分が、収容部101外に配置される。より詳細には、第2状態において、穿孔面2011の第1方向の下流端2012及び穿孔面の第1方向の上流端2013の両方が、収容部101内に配置される。一方、第3状態において、穿孔面の第1方向の下流端2012が、収容部101内に配置され、かつ穿孔面の第1方向の上流端2013が、収容部101外に配置される。

40

【0031】

管部202は、第1方向D1の上流側に突出した円筒である。ノズル体200の管部202は、開口形成部201を介して、蓋部102の開口部103と連通する。管部202は、第1方向に延びる筒状である。使用時（流体の注出時）に、管部202の中空部は、開口形成部201及び開口部103を介して収容部101と連通する。収容部101内の流体は、管部202の中空部を通して注出口203に導かれる。管部202の第1方向D1の上流端は、注出口203を構成する。

【0032】

50

第2掛かり部204は、ノズル体200の内周面に形成されている。第2掛かり部204は、第1掛かり部104と係合する。第2掛かり部204は、ノズル体200の内周面200Iから径方向内側に突出している。第2掛かり部204は、2カ所に形成されている。各第2掛かり部204は、対向して配置されている。

【0033】

突出部205は、ノズル体200の内周面から突出している。突出部205は、蓋部102の外周縁と当接可能に構成されている。突出部205は、ノズル体の内周面の全域に形成されている。

【0034】

(2) 流体容器の使用時の変形態様

10

次いで、このように構成された流体容器の使用時の変形態様について、図4～図7を用いて詳細に説明する。図4～図7は、流体容器の第1方向に沿った断面図である。図4は、第1状態を示しており、図5は、第2状態を示しており、図6は、第3状態を示している。図7は、図2の保持体の正面図において、第2掛かり部の位置を模式的に示した図であり、保持体100の第1掛かり部104とノズル体200の第2掛かり部204の係合状態を説明するための図である。図7において、第1状態の第2掛かり部204の位置をP1とし、第2状態の第2掛かり部204の位置をP2とし、第3状態の第3掛かり部の位置をP3として示す。

【0035】

使用前の流体容器1は、第1状態を実現する。具体的には、ノズル体200の第2掛かり部204は、保持体の第1掛かり部104とガイド部107の間に位置する。より詳細には、第2掛かり部204は、第1掛かり部104の係合面105の第1領域とガイド部107の間に位置する。第1状態において、ノズル体200の開口形成部201と保持体100の蓋部102は、対向した状態で離間している。ノズル体200の突出部205と保持体100の蓋部102は、離間している。

20

【0036】

使用者が第1状態からノズル体を回転方向C(図1及び図2参照)に回転させると、第2状態になる。第1状態から第2状態に移行する過程で、ノズル体200の第2掛かり部204は、係合面105に沿って徐々に第1方向の下流側に移動し、ノズル体200と保持体100が徐々に近づく。この第1状態から第2状態に移行する過程で、ノズル体200の突出部205と保持体100の蓋部102とが当接する。そのため、使用者は、突出部205と蓋部102とが当接した状態から、ノズル体を更に回転方向に移動させる際に、ノズル体200を保持体100側に押し込みつつ、ノズル体を回転方向に移動させる。よって、第2状態では、突出部205と蓋部102とは、当接し、互いに押圧している。

30

【0037】

また、第1状態から第2状態に移行する過程で、ノズル体200の開口形成部201が保持体100の蓋部102の一部を破断し、開口形成部201が蓋部102を貫通する。これにより、蓋部102に開口部103が形成される。第2状態において、開口形成部の穿孔面2011の全体は、蓋部102を貫通し、収容部101内に配置されている。第2状態では、ノズル体の第2掛かり部204は、第1掛かり部104の係合面105の第2領域1052とロック部106の間に位置する。

40

【0038】

使用者が第2状態からノズル体を回転方向Cに回転させると、第3状態になる。使用者が第2状態からノズル体を回転方向Cに回転させると、第2状態における第1掛かり部104と第2掛かり部204の係合が外れる。第2状態において突出部205と蓋部102は互いに押圧しているため、第1掛かり部104と第2掛かり部204の係合が外れることにより、突出部205と蓋部102が元の状態に戻るように、互いに離れる方向に移動する。そのため、ノズル体200が保持体100から離れる方向(第1方向D1と反対の第2方向D2)に移動し、第3状態となる。第3状態では、突出部205と蓋部102とは離間し、又は当接しているが互いに押圧していない。

50

【0039】

第3状態では、開口形成部の穿孔面2011の一部は、収容部101内に配置されている。具体的には、穿孔面の第1方向の下流端2012が、収容部101内に配置され、かつ穿孔面の第1方向の上流端2013が、収容部101外に配置される。また、第3状態では、ノズル体200の第2掛かり部204は、第2状態よりも第1方向の上流側に位置する。

【0040】

使用者が第3状態からノズル体を回転方向Cに回転させ、第2掛かり部204が第3領域を超える位置となると、第2掛かり部204が移動規制部108に当たる。そのため、第2掛かり部204は、第3領域を超えて回転方向に移動しない。

10

【0041】

使用者は、ノズル体200が保持体に対して更に回転させることができないことにより、使用可能な状態までノズル体200を回転したことを把握できる。使用者は、第3状態の流体容器1を用いて、対象物に対して流体を注出することができる。具体的には、注出口203を対象物に当てて、保持体100の基部1011を押圧する。流体Fは、保持体100の収容部101から開口部103を介してノズル体200に導かれる。ノズル体200に導かれた流体Fは、開口形成部201及び管部202を通過して、注出口203から送り出される。

【0042】

(3)作用・効果

流体容器1は、保持体100に開口部103を形成する第2状態と、第2状態よりも保持体100とノズル体200とが離間した第3状態と、を実現するように構成されている。使用者は、第3状態において流体Fを送り出す。流体Fを送り出す状態において、ノズル体200の開口形成部201は、最も深い位置(第2状態の位置)よりも浅い位置となる。そのため、収容部101内に配置される開口形成部201の容積が少なくなり、収容部101内からノズル体200に向かう流体の移動を開口形成部201が妨げることを抑制できる。その結果、流体容器1内に流体Fが残ることを抑制できる。虫駆除剤等の薬剤を収容した流体容器1においても、一回の使用で規定された量を過不足なく使用し、所望の効果を発揮し易くなる。

20

【0043】

第2状態において、第2掛かり部204の第1方向の上流側の面は、第1掛かり部104の第1方向の下流側の面(係合面105)に当接し、かつ第1方向の下流側に押圧されている。また、突出部205の第1方向の下流側の面は、保持体100の蓋部102が当接し、かつ蓋部102によって第1方向の上流側に押圧されている。ノズル体200の一部(第2掛かり部)は、第1方向の下流側に押圧され、ノズル体200の他の部分(突出部205)は、第1方向の上流側に押圧されている。そのため、第2状態において、ノズル体200と保持体100が密着し、ノズル体200と保持体100の位置ずれを防止できる。

30

【0044】

第1掛かり部104の係合面105の第1領域1051、第2領域1052及び第3領域1053は、第1方向D1の位置が異なる。そのため、第1掛かり部104の係合面105に沿って第2掛かり部204を移動させることにより、ノズル体200と保持体100とを近づけたり、離間させたりして、ノズル体200と保持体100との位置関係を異ならせることができる。

40

【0045】

ノズル体200の第2掛かり部204が第2領域に係合した状態で、保持体100の外面の一部とノズル体200の内面の一部は当接しており、互いに押圧されている。使用者は、力を掛けてノズル体を保持体側に押し込みつつ、第1掛かり部と第2掛かり部とを引っ掛けた状態で、ノズル体200と保持体100とを近づけるように構成されている。第2掛かり部が第2領域に当接した状態では、ノズル体200と保持体100は互いに最も

50

押圧しており、互いが離れる方向に力が最も掛かる。そのため、第2掛かり部が第2領域に当接した状態では、互いの位置がずれてしまうことがある。しかし、ロック部106を設けることにより、ロック部106と係合面105によって第2掛かり部を挟むことができる。

【0046】

第2状態において、穿孔面2011の全体が、収容部101内に配置される。一方、第3状態において、穿孔面2011の一部が、収容部101内に配置され、かつ穿孔面2011の他の部分が、収容部101外に配置される。開口部103の形成時には、穿孔面2011が蓋部102を完全に貫通し、確実に開口部103全体を形成できる。一方、使用時(流体の注出時)には、穿孔面2011の一部が収容部101の外側に配置され、開口部103に流れる流体が妨げられない。よって、開口部103の形成時には、確実に開口部103を形成することが可能であり、使用時には、収容部101内の流体を全て利用し易くなる。

10

【0047】

保持体100及びノズル体200は、透明又は半透明の材料によって形成される。使用者は、保持体100及びノズル体200内の流体の量や位置を視認できる。そのため、流体を送り出す際に、残っている量を視認でき、流体を使用し切れている否かを確認できる。よって、収容された流体が収容部101内に残り難くなる。

【0048】

(4) その他の変形例

次いで、その他の変形例について説明する。なお、変形例の説明において、実施形態と同様の構成については、同符号を用いて説明を省略する。変形例に係る流体容器1Aは、保持体の構成が実施の形態と異なる。図8は、変形例に係る流体容器1Aの保持体100Aの一部を拡大した正面図である。図9は、変形例に係る流体容器1Aのノズル体200Aを示す図である。

20

【0049】

変形例に係る流体容器1Aは、分割された2つの第1掛かり部104によって構成されなく、第1領域1051、第2領域1052、及び第3領域1053を含む1つの第1掛かり部104Aを有する。第1掛かり部104Aが一体化しているため、先端部1012の周方向に沿って突起部を円滑に移動させることができる。

30

【0050】

また、変形例に係る流体容器1Aの保持体100Aは、ロック部106、ガイド部107、及び移動規制部108を有しない。

【0051】

図9は、変形例1Aに係る流体容器1Aのノズル体200Aを示す図である。図9は、ノズル体200Aの第1方向に沿った断面図である。

【0052】

変形例1Aに係る開口形成部201Aは、実施の形態の開口形成部と異なる。変形例に係る開口形成部201Aは、下流端2012が複数形成されている。複数の下流端2012は、周方向において180度ずれて配置されている。そのため、開口部103を形成する際に、2カ所の下流端2012によって蓋部102を破断し、円形の開口部103を形成する。また、第3状態において、開口形成部の穿孔面の複数の箇所(2カ所の下流端2012)が、収容部内に配置される。

40

【0053】

例えば、1カ所の下流端2012によって蓋部102を破断して開口部103を形成すると、蓋部102の一部が破断されず、蓋部102の一部が弁として蓋部102に付いた状態となることがある。このように蓋部102に弁が付いた状態では、弁が流体の移動を妨げ、収容部101内に流体が残るおそれがある。しかし、このように複数の下流端2012によって蓋部102を破断することにより、蓋部102の一部が開口部103近傍に残ることを防止できる。流体の円滑な移動を確保し、流体が収容部101内に残り難くな

50

る。

【 0 0 5 4 】

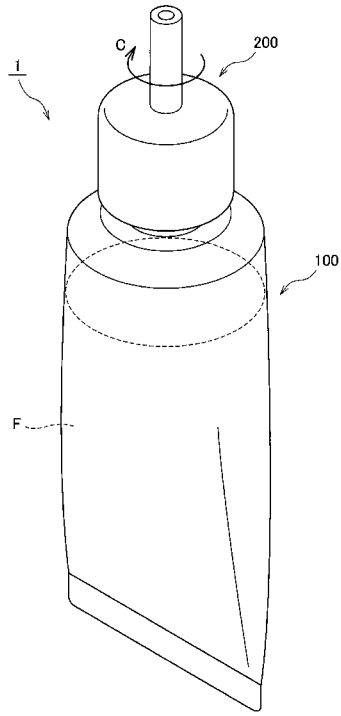
以上、上述の実施形態を用いて本発明について詳細に説明したが、当業者にとっては、本発明が本明細書中に説明した実施形態に限定されるものではないということは明らかである。本発明は、特許請求の範囲の記載により定まる本発明の趣旨及び範囲を逸脱することなく修正及び変更態様として実施することができる。従って、本明細書の記載は、例示説明を目的とするものであり、本発明に対して何ら制限的な意味を有するものではない。

【 符号の説明 】

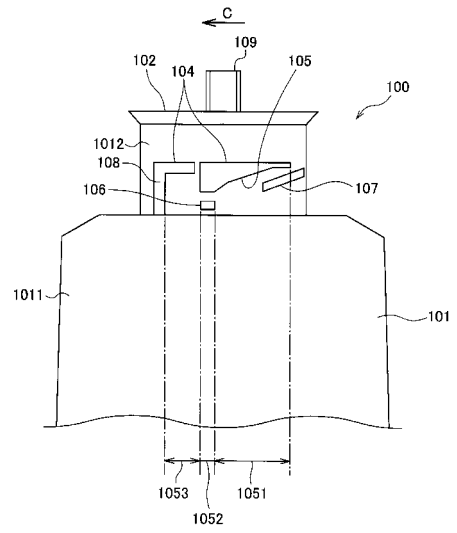
【 0 0 5 5 】

1、1 A・・・流体容器	10
1 0 0、1 0 0 A・・・保持体	
1 0 1・・・収容部	
1 0 1 1・・・基部	
1 0 1 2・・・先端部	
1 0 2・・・蓋部	
1 0 3・・・開口部	
1 0 4、1 0 4 A・・・第 1 掛かり部	
1 0 5・・・係合面	
1 0 5 1・・・第 1 領域	
1 0 5 2・・・第 2 領域	20
1 0 5 3・・・第 3 領域	
1 0 6・・・ロック部	
1 0 7・・・ガイド部	
1 0 8・・・移動規制部	
1 0 9・・・補助管部	
2 0 0、2 0 0 A・・・ノズル体	
2 0 1、2 0 1 A・・・開口形成部	
2 0 1 1・・・穿孔面	
2 0 1 2・・・下流端	
2 0 1 3・・・上流端	30
2 0 2・・・管部	
2 0 3・・・注出口	
2 0 4・・・第 2 掛かり部	
2 0 5・・・突出部	
C・・・回転方向	
F・・・流体	
D 1・・・第 1 方向	
D 2・・・第 2 方向	

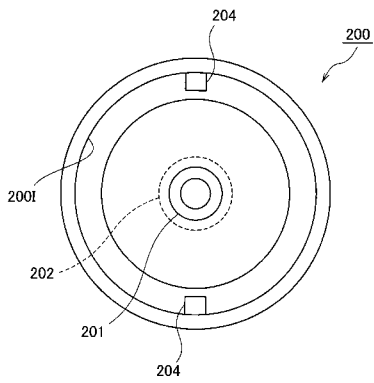
【 図 1 】



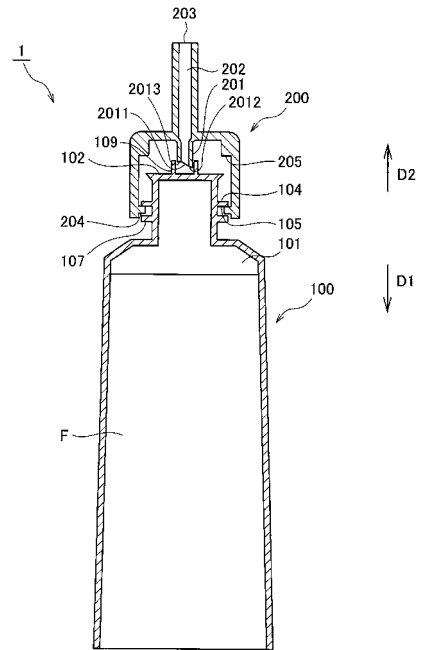
【 図 2 】



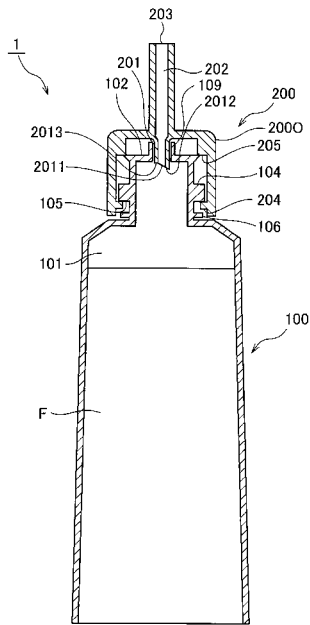
【 図 3 】



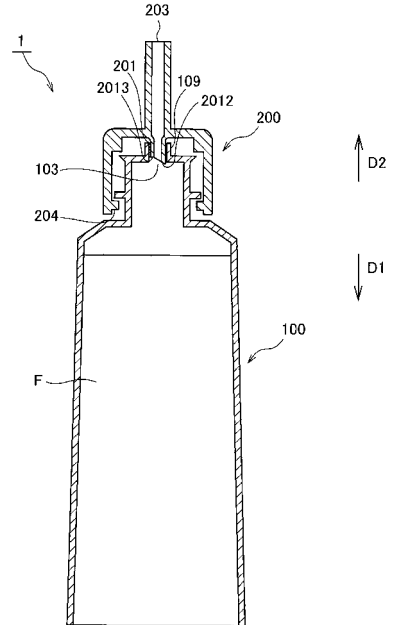
【 図 4 】



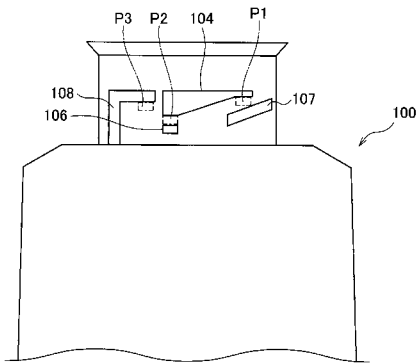
【 図 5 】



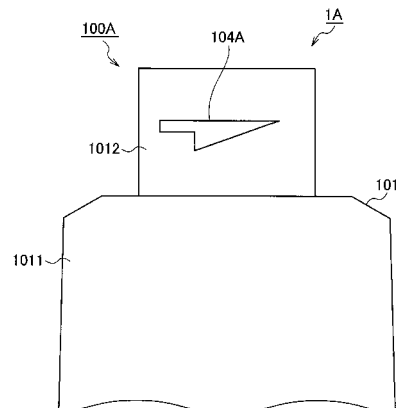
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】

