

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5727888号
(P5727888)

(45) 発行日 平成27年6月3日(2015.6.3)

(24) 登録日 平成27年4月10日(2015.4.10)

(51) Int. Cl.		F I		
B 6 5 D 83/00	(2006.01)	B 6 5 D 83/00		G
B 6 5 D 47/20	(2006.01)	B 6 5 D 47/20		
B 6 5 D 47/08	(2006.01)	B 6 5 D 47/08		

請求項の数 11 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2011-153262 (P2011-153262)	(73) 特許権者	000006909
(22) 出願日	平成23年7月11日(2011.7.11)		株式会社吉野工業所
(65) 公開番号	特開2012-192975 (P2012-192975A)		東京都江東区大島3丁目2番6号
(43) 公開日	平成24年10月11日(2012.10.11)	(73) 特許権者	000004477
審査請求日	平成25年12月9日(2013.12.9)		キッコーマン株式会社
(31) 優先権主張番号	特願2011-42180 (P2011-42180)		千葉県野田市野田250番地
(32) 優先日	平成23年2月28日(2011.2.28)	(74) 代理人	100079108
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		弁理士 稲葉 良幸
		(74) 代理人	100109346
			弁理士 大貫 敏史
		(74) 代理人	100117189
			弁理士 江口 昭彦
		(74) 代理人	100134120
			弁理士 内藤 和彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吐出容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

内容物が収容されるとともに内容物の減少に伴いしぼみ変形する可撓性に富む内容器、および该内容器が内装されるとともに该内容器との間に外気を吸入する吸気孔が形成された外容器を有する容器本体と、

該容器本体の口部に装着され、内容物を吐出する吐出口が形成された吐出キャップと、外部と前記吸気孔とを連通する外気導入孔と、

該外気導入孔と前記吸気孔との連通およびその遮断を切り替える空気弁部と、を備える吐出容器であって、

前記吐出キャップは、前記口部を閉塞する中栓部材と、該中栓部材を覆うとともに前記吐出口が形成された有頂筒状の本体筒部材と、を備え、

前記中栓部材には、前記吐出口と前記内容器内とを連通する連通孔が形成され、

前記連通孔内には、当該連通孔の軸線方向に沿って摺動可能に嵌合され、前記軸線方向に沿って弾性変位して当該連通孔を開閉する弁体部が配設されて、

前記軸線方向に沿って摺動可能な前記弁体部に当接して当該弁体部の弾性変位量を規制する変位量規制部が、前記本体筒部材に形成されていることを特徴とする吐出容器。

【請求項2】

内容物が収容されるとともに内容物の減少に伴いしぼみ変形する可撓性に富む内容器、および该内容器が内装されるとともに该内容器との間に外気を吸入する吸気孔が形成された外容器を有する容器本体と、

10

20

該容器本体の口部に装着され、内容物を吐出する吐出口が形成された吐出キャップと、外部と前記吸気孔とを連通する外気導入孔と、
該外気導入孔と前記吸気孔との連通およびその遮断を切り替える空気弁部と、
前記吐出キャップに着脱可能に装着されたオーバーキャップと、を備える吐出容器であ
って、

前記吐出キャップは、前記口部を閉塞する中栓部材と、該中栓部材を覆うとともに前記吐出口が形成された有頂筒状の本体筒部材と、を備え、

前記中栓部材には、前記吐出口と前記内容器内とを連通する連通孔が形成され、
前記連通孔内には、当該連通孔の軸線方向に沿って摺動可能に嵌合され、前記軸線方向に沿って弾性変位して当該連通孔を開閉する弁体部が配設され、

該オーバーキャップには、前記吐出口内に着脱可能に嵌合されたシール部が設けられ、
前記シール部は、前記オーバーキャップを閉じた被蓋状態のときに前記弁体部の弾性変位を抑える抑え部として機能することを特徴とする吐出容器。

10

【請求項 3】

内容物が収容されるとともに内容物の減少に伴いしぼみ変形する可撓性に富む内容器、
および该内容器が内装されるとともに该内容器との間に外気を吸入する吸気孔が形成され
た外容器を有する容器本体と、

該容器本体の口部に装着され、内容物を吐出する吐出口が形成された吐出キャップと、
外部と前記吸気孔とを連通する外気導入孔と、
該外気導入孔と前記吸気孔との連通およびその遮断を切り替える空気弁部と、を備える
吐出容器であって、

20

前記吐出キャップは、前記口部を閉塞する中栓部材と、該中栓部材を覆うとともに前記吐出口が形成された有頂筒状の本体筒部材と、を備え、

前記中栓部材には、前記吐出口と前記内容器内とを連通する連通孔が形成され、
前記連通孔内には、当該連通孔の軸線方向に沿って摺動可能に嵌合され、前記軸線方向に沿って弾性変位して当該連通孔を開閉する弁体部が配設され、

前記弁体部の弁座のうち当該弁体部と接触する部位の一部に、内容物の流通を許容する流通許容溝が形成されていることを特徴とする吐出容器。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の吐出容器であって、
 前記中栓部材は、
 外周縁部が前記口部の開口端上に配置されるとともに、前記内容器内に開口する貫通孔が貫設された栓本体と、

30

該栓本体から立設されるとともに、内部に前記貫通孔が開口し該内部が前記連通孔とされた連通筒部と、を備え、

前記貫通孔は、前記連通孔よりも小径であることを特徴とする吐出容器。

【請求項 5】

前記弁体部が、弾性変形する弾性連結片によって、前記連通筒部と同軸上に配置された筒状部材に連結されていることを特徴とする、請求項 4 に記載の吐出容器。

【請求項 6】

複数の前記弾性連結片が、前記連通孔の軸線方向を中心として周方向に等間隔に配置されていることを特徴とする請求項 5 に記載の吐出容器。

40

【請求項 7】

前記弾性連結片は周方向に沿って湾曲していることを特徴とする請求項 6 に記載の吐出容器。

【請求項 8】

前記軸線方向に沿って摺動可能な前記弁体部に当接して当該弁体部の弾性変位量を規制する変位量規制部が、前記本体筒部材に形成されていることを特徴とする請求項 2 から 7 のいずれか一項に記載の吐出容器。

【請求項 9】

50

請求項 1、請求項 3 から 8 のいずれか一項に記載の吐出容器であって、
前記吐出キャップに着脱可能に装着されたオーバーキャップを備え、
該オーバーキャップには、前記吐出口内に着脱可能に嵌合されたシール部が設けられて
いることを特徴とする吐出容器。

【請求項 10】

前記シール部は、前記オーバーキャップを閉じた被蓋状態のときに前記弁体部の弾性変位を抑える抑え部として機能することを特徴とする請求項 9 に記載の吐出容器。

【請求項 11】

前記弁体部の弁座のうち当該弁体部と接触する部位の一部に、内容物の流通を許容する流通許容溝が形成されていることを特徴とする請求項 1、2、請求項 4 から 10 のいずれ
か一項に記載の吐出容器。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、吐出容器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、例えば下記特許文献 1 に記載されたような吐出容器が知られている。この吐出容器は、内容物が収容されるとともに内容物の減少に伴いしぼみ変形する可撓性に富む内容器、および该内容器が内装されるとともに该内容器との間に外気を吸入する吸気孔が形成された外容器を有する容器本体と、該容器本体の口部に装着され、内容物を吐出する吐出口が形成された吐出キャップと、外部と吸気孔とを連通する外気導入孔と、該外気導入孔と吸気孔との連通およびその遮断を切り替える空気弁部と、を備えている。前記吐出キャップは、有頂筒状の本体筒部材と、該本体筒部材内に連通する注出筒と、本体筒部材内および注出筒内の連通およびその遮断を切り替える逆止弁と、を備えている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2004 - 231280 号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、前記従来の吐出容器では、内容器内の内容物を吐出した後、逆止弁が作動することにより内容器に戻されず注出筒内に残存した内容物が、吐出口から漏出してしまふおそれがあった。

【0005】

本発明は、前述した事情に鑑みてなされたものであって、その目的は、内容物の吐出後、内容器に戻されなかった内容物が吐出口から漏出するのを抑制することができる吐出容器を提供することである。

【課題を解決するための手段】

40

【0006】

前記課題を解決するために、本発明は以下の手段を提案している。

本発明に係る吐出容器は、内容物が収容されるとともに内容物の減少に伴いしぼみ変形する可撓性に富む内容器、および该内容器が内装されるとともに该内容器との間に外気を吸入する吸気孔が形成された外容器を有する容器本体と、該容器本体の口部に装着され、内容物を吐出する吐出口が形成された吐出キャップと、外部と前記吸気孔とを連通する外気導入孔と、該外気導入孔と前記吸気孔との連通およびその遮断を切り替える空気弁部と、を備える吐出容器であって、前記吐出キャップは、前記口部を閉塞する中栓部材と、該中栓部材を覆うとともに前記吐出口が形成された有頂筒状の本体筒部材と、を備え、前記中栓部材には、前記吐出口と前記内容器内とを連通する連通孔が形成され、前記連通孔内

50

には、当該連通孔の軸線方向に沿って摺動可能に嵌合され、前記軸線方向に沿って弾性変位して当該連通孔を開閉する弁体部が配設されていることを特徴とする。

【0007】

この発明では、当該吐出容器から内容物を吐出するときには、例えば、吐出口が下方を向くように吐出容器を傾けて吐出姿勢にし、吐出容器をその径方向の内側に押し込んで内容器内の圧力を上昇させることで、内容器内の内容物に弁体部を押圧させる。すると弁体部が、前記軸線方向に沿って内容器の外側に向けて弾性変位させられて、連通孔を開放する。これにより、内容器内の内容物が、連通孔および吐出口を通して外部に吐出される。

【0008】

その後、吐出容器を元の正立姿勢に戻しつつ、吐出容器の押し込みを停止、解除することで、内容器内の内容物による弁体部への押圧力を弱めると、弁体部が前記軸線方向に沿って内容器の内側に復元変位する。

10

このとき、弁体部が連通孔内に進入すると、弁体部が連通孔の内周面に摺接して連通孔が閉塞される。これにより、本体筒部材と中栓部材との間に、内容器に戻されなかった内容物が残存する内空間が形成される。この内空間は、吐出口に連通するとともに弁体部を画壁の一部とし、該弁体部により連通孔との連通が遮断されている。

【0009】

そして、このように内空間が形成された後、該弁体部が復元変位を継続して連通孔内を前記軸線方向に沿って摺動すると、弁体部の復元変位に伴って内空間の内容積が増大することとなる。これにより、吐出口内の内容物を内空間内に引き込むことが可能になり、吐出口内に外部から空気を吸引することができる。

20

【0010】

以上より、当該吐出容器によれば、内容物の吐出後、吐出口内の内容物を内空間内に引き込んで、吐出口内に外部から空気を吸引することができるので、内容器に戻されなかった内容物が吐出口内に残存するのを抑えることが可能になる。これにより、内容物の吐出後、内容物が吐出口から漏出するのを抑制することができる。

【0011】

また、前記中栓部材は、外周縁部が前記口部の開口端上に配置されるとともに、前記内容器内に開口する貫通孔が貫設された栓本体と、該栓本体から立設されるとともに、内部に前記貫通孔が開口し該内部が前記連通孔とされた連通筒部と、を備え、前記貫通孔は、前記連通孔よりも小径であってもよい。

30

【0012】

この場合、貫通孔が、連通孔よりも小径なので、弁体部が、意図せずに前記軸線方向に沿った内容器の内側に変位しようとしても、弁体部が、栓本体において連通筒部よりもその径方向の内側に位置する部分に当接することとなり、弁体部の前述の変位を規制することができる。

【0013】

なお、当該吐出容器の未操作時に、弁体部が栓本体に当接している場合には、弁体部により連通孔と貫通孔との連通を遮断することができる。

さらにこの場合、前述のように内容物を吐出して前記内空間が形成された後、弁体部が復元変位するとき、該弁体部に連通孔内を前記軸線方向の全長にわたって摺動させることができる。これにより、内空間の内容積を確実に増大させることが可能になり、前述の作用効果を顕著に奏功させることができる。

40

尚、本願発明における摺動（摺接）とは、前述の作用効果が奏される範囲であれば、弁体部と連通孔との間に若干の隙間が形成されていてもよい。

【0014】

また、弁体部が、弾性変形する弾性連結片によって、連通筒部と同軸上に配置された筒状部材に連結されていることも好ましい。弾性連結片は、弾性変形することによって、弁体部が軸線方向に沿って変位するのを許容する。

【0015】

50

この場合、複数の弾性連結片が、連通孔の軸線方向を中心として周方向に等間隔に配置されていることが好ましい。このような吐出容器においては、軸線方向に対して弁体部が傾斜した状態（こじれた状態）とならないようにしながら、当該弁体部が軸線方向に沿って変位するのを許容することができる。

【0016】

さらに、この吐出容器において、弾性連結片は周方向に沿って湾曲していることも好ましい。このような吐出容器によれば、弾性連結片は弁体部と連通筒部と同軸上に配置された筒状部材との間に簡潔に収容された状態となりうる。また、弁体部が軸線方向に沿って変位する際、弾性連結片自体は捻（ねじ）られた状態となり、当該弾性連結片の弾性が、弁体部を変位前の位置へ復元変位させる力として作用する。

10

【0017】

また、軸線方向に沿って摺動可能な弁体部に当接して当該弁体部の弾性変位量を規制する変位量規制部が、本体筒部材に形成されていることも好ましい。変位量規制部によって、吐出口が閉塞されないように弁体部の最上昇位置（変位限界位置）を定めることができる。

【0018】

また、吐出容器は、前記吐出キャップに着脱可能に装着されたオーバーキャップを備え、該オーバーキャップには、前記吐出口内に着脱可能に嵌合されたシール部が設けられていてもよい。

【0019】

この場合、オーバーキャップにシール部が設けられているので、オーバーキャップを閉じた状態で吐出口から内容物が不意に漏出するのを抑制することができる。

20

また前述のように、内容物の吐出後、内容物に戻されなかった内容物が吐出口内に残存し難くなっているため、内容物の吐出後にオーバーキャップを吐出キャップに装着させ、シール部を吐出口内に嵌合させたときに、シール部により内容物が吐出口から外部に押し出されたり、シール部に内容物が付着したりするのを抑制することができる。

【0020】

また、このような吐出容器におけるシール部は、オーバーキャップを閉じた被蓋状態のときに弁体部の弾性変位を抑える抑え部として機能することが好ましい。この場合、被蓋状態における弁体部の変位が抑えられ、流通や保管状態において、予期せぬ外力などによって容器本体が押圧された場合においても連通孔の閉塞状態を維持することができる。

30

【0021】

さらに、シール部が設けられたオーバーキャップを備えている吐出容器にあっては、弁体部の弁座のうち当該弁体部と接触する部位の一部に、内容物の流通を許容する流通許容溝が形成されていることも好ましい。この流通許容溝により、弁体部が弁座に着座した閉塞状態の後、前記内空間に残留した内容物を内容物内に戻すことができる。また、流通許容溝の大きさは内容物に応じて設定することができ、最終的には表面張力により内容物が該流通許容溝内に留まり、この溝を介した空気の連通を阻止するように設定されている。このため、前記内空間における内容物の残留を少なくすることができ、オーバーキャップを閉じて被蓋状態としてシール部が吐出口に入り込んで嵌合した際にも、当該シール部の体積に応じて内容物を押し出す作用が生じることを回避することができる。したがって、オーバーキャップを閉じて被蓋状態とする際に内容物が溢れてオーバーキャップの内側や吐出キャップが汚れるのを回避することができる。

40

【0022】

また、前記本体筒部材における前記吐出口の開口周縁部には、内部が該吐出口に連通する補助筒部が、前記連通孔側に向けて突設されていてもよい。

【0023】

この場合、本体筒部材における吐出口の開口周縁部に、内部が該吐出口に連通する補助筒部が、連通孔側に向けて突設されているので、内容物の吐出後、吐出口内に外部の空気が吸引された際、この空気が吐出口から更に連通孔側に向けて引き込まれたときに、空気

50

は補助筒部内に引き込まれることとなる。このように補助筒部内に引き込まれた空気は、該吐出口の軸線方向に深く連通孔側に向けて引き込まれることとなり、吐出口の径方向に拡散し難くなる。

したがって、吐出口内だけでなく補助筒部内に至るまで空気を吸引し、内容物の吐出後、内容物に戻されなかった内容物が吐出口および補助筒部の各内部に残存するのを抑えることにより、内容物が吐出口から漏出するのを効果的に抑制することができる。

【0024】

なお当該吐出容器が、吐出キャップに着脱可能に装着されたオーバーキャップを備え、該オーバーキャップに、吐出口内に着脱可能に嵌合されたシール部が設けられている場合には、前述のように、内容物の吐出後、内容物に戻されなかった内容物が吐出口および補助筒部の各内部に残存するのを抑えることにより、シール部を、吐出口内までではなく、補助筒部内にまで至らせても、シール部により内容物が吐出口から外部に押し出されたり、シール部に内容物が付着したりするのを抑制することができる。

10

そしてこのように、シール部を補助筒部内にまで至らせて、吐出口および補助筒部の両内部に一体に嵌合させることにより、オーバーキャップを閉じた状態で吐出口から内容物が不意に漏出するのを確実に抑制することができる。

【0025】

また、前記中栓部材は、内部が前記連通孔とされた連通筒部を備え、該連通筒部には、前記弁体部が弾性連結片を介して連結された外嵌筒部が外嵌され、前記弾性連結片は、前記弁体部側から前記外嵌筒部側に向かうに従い漸次、前記軸線方向に沿って前記内容物の外側に向かっていてもよい。

20

【0026】

この場合、弾性連結片が、弁体部側から外嵌筒部側に向かうに従い漸次、前記軸線方向に沿って内容物の外側に向かってるので、弁体部が、前記軸線方向に沿って内容物の外側に向けて弾性変位したときに、弁体部に対して弾性復元力を効果的に加えることができる。

【0027】

このように、弁体部に対して弾性復元力を効果的に加えることができるので、例えば、吐出容器がその径方向の内側に向けて不意に僅かに押し込まれた場合などに、弁体部が作動するのを抑制することが可能になる。これにより、内容物が誤操作により吐出するのを抑制することができる。

30

【0028】

また前述のように、弁体部に対して弾性復元力を効果的に加えることができるので、内容物を吐出する際、内容物内の内容物による弁体部への押圧力が弱められたときに、弁体部を前記軸線方向に沿って内容物の内側に円滑に復元変位させることが可能になり、前述の作用効果を確実に奏功させることができる。

【発明の効果】

【0029】

本発明に係る吐出容器によれば、内容物の吐出後、内容物に戻されなかった内容物が吐出口から漏出するのを抑制することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0030】

【図1】本発明の一実施形態に係る吐出容器の要部を示す縦断面図である。

【図2】図1に示す吐出容器を構成する連結体の縦断面図である。

【図3】図2に示す連結体の上面図である。

【図4】図1に示す吐出容器の作用を説明する縦断面図である。

【図5】図1に示す吐出容器の作用を説明する縦断面図である。

【図6】本発明の一実施形態に係る吐出容器の変形例における要部を示す縦断面図である。

【図7】図6に示す吐出容器の作用を説明する縦断面図である。

50

【図 8】本発明の一実施形態に係る吐出容器の変形例を構成する連結体を示す縦断面図である。

【図 9】本発明の一実施形態に係る吐出容器を構成する連結体などの断面構造の一例を示す斜視図である。

【図 10】図 9 に示す弁体部が弾性変位した状態を示す斜視図である。

【図 11】本発明の一実施形態に係る吐出容器の変形例における要部を示す縦断面図である。

【図 12】図 11 に示す吐出容器の要部の一部を拡大して示す図である。

【図 13】(A) 本発明の一実施形態に係る中栓部材の斜視図と、(B) 該中栓部材の連通筒部に形成された流通許容溝を示す拡大斜視図である。

【図 14】本発明の一実施形態に係る吐出容器の変形例における要部を示す縦断面図である。

【図 15】図 14 に示す弁体部が弾性変位した状態を示す縦断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0031】

以下、図面を参照し、本発明の一実施形態に係る吐出容器について説明する。

図 1 に示すように、吐出容器 10 は、内容物 M (図 4 参照) が収容されるとともに内容物 M の減少に伴いしぼみ変形する可撓性に富む内容器 11、および内容器 11 が内装されるとともに弾性変形可能な外容器 12 を備える容器本体 13 と、容器本体 13 の口部 13a に装着され、内容物 M を吐出する吐出口 14 が形成された吐出キャップ 15 と、吐出キャップ 15 に着脱自在に配設されたオーバーキャップ 16 と、を備えている。

【0032】

ここで、容器本体 13 は有底筒状に形成され、オーバーキャップ 16 は有頂筒状に形成され、オーバーキャップ 16 の被蓋状態において、これらの容器本体 13 およびオーバーキャップ 16 の各中心軸が共通軸上に配置されている。以下、この共通軸を容器軸 O といい、容器軸 O 方向に沿ってオーバーキャップ 16 側を上側、容器本体 13 の図示しない底部側を下側といい、また容器軸 O に直交する方向を径方向といい、容器軸 O を中心に周回する方向を周方向という。

【0033】

容器本体 13 は、内容器 11 が外容器 12 の内面に剥離可能に積層されたいわゆるデラミボトルとなっている。該容器本体 13 は、例えば、共押し成形した二層構造のポリソンをブロー成形することにより成形される。外容器 12 は、例えばポリエチレン樹脂製やポリプロピレン樹脂製等とされるとともに、内容器 11 は、例えば外容器 12 を形成する樹脂に対して相溶性のないポリアミド系の合成樹脂製やエチレンビニルアルコール共重合樹脂製等とされている。

【0034】

容器本体 13 の口部 13a は、上側に位置する上筒部 17 と、下側に位置し上筒部 17 よりも大径に形成された下筒部 18 と、を備える二段筒状に形成されている。

上筒部 17 のうち、外容器 12 で構成された部分 (以下、外上筒部という) 17a の外周面には雄ねじ部 29 が形成されている。また、外上筒部 17a において、雄ねじ部 29 より下側に位置する部分には、内容器 11 との間外気が吸入される吸気孔 19 が形成されている。雄ねじ部 29 において吸気孔 19 の上側に位置する部分には、容器軸 O 方向に延在する連通溝 20 が形成されている。

【0035】

外上筒部 17a の内周面は円筒面とされ、この内周面に、上筒部 17 のうち、内容器 11 で構成された部分 (以下、内上筒部という) 17b が積層されている。また、内上筒部 17b の上端部は、径方向の外側に折り返されて外上筒部 17a の開口端上に配置されている。

【0036】

吐出キャップ 15 は、容器本体 13 の口部 13a を閉塞する中栓部材 21 と、該中栓部

10

20

30

40

50

材 2 1 を覆うとともに吐出口 1 4 が形成された有頂筒状の本体筒部材 2 3 と、を備えている。

中栓部材 2 1 は、外周縁部が容器本体 1 3 の口部 1 3 a の開口端上に配置された栓本体 4 7 と、該栓本体 4 7 から立設された連通筒部 2 2 と、を備えている。

【 0 0 3 7 】

栓本体 4 7 は、容器本体 1 3 の口部 1 3 a 内に、該口部 1 3 a との間に隙間をあけて配置された有底筒状の内筒部 2 4 と、内筒部 2 4 の上端から径方向の外側に向けて突設され、容器本体 1 3 の口部 1 3 a の開口端上に配置されたフランジ部 2 5 と、フランジ部 2 5 の外周縁から上方に向けて延設された外筒部 2 6 と、内筒部 2 4 を径方向の外側から圍繞するようにフランジ部 2 5 から下方に向けて延設され、容器本体 1 3 の口部 1 3 a 内に液密に嵌合された中間筒部 2 7 と、を備えている。

10

【 0 0 3 8 】

これらの内筒部 2 4、フランジ部 2 5、外筒部 2 6 および中間筒部 2 7 は、容器軸 O と同軸に配設されている。また外筒部 2 6 の下端部には、径方向に貫通し、かつ下方に向けて開口する外気流通孔 2 8 が形成されている。

【 0 0 3 9 】

内筒部 2 4 の底壁部には、前記連通筒部 2 2 が配設されている。またこの底壁部には、内容器 1 1 内および連通筒部 2 2 内の双方に開口する貫通孔 4 2 が貫設されている。該貫通孔 4 2 は、容器軸 O と同軸に配置されるとともに連通筒部 2 2 の内径よりも小径であり、貫通孔 4 2 の容器軸 O 方向に沿った大きさは、連通筒部 2 2 の容器軸 O 方向に沿った大きさよりも小さくなっている。

20

【 0 0 4 0 】

本体筒部材 2 3 は、容器軸 O と同軸に配置された有頂筒状に形成されている。

本体筒部材 2 3 の周壁部 2 3 a の内周面には、容器本体 1 3 の口部 1 3 a の雄ねじ部 2 9 に螺着された雌ねじ部 3 0 が形成されている。また周壁部 2 3 a のうち、雌ねじ部 3 0 が形成されたねじ部分よりも下側に位置する下端部内には、容器本体 1 3 の口部 1 3 a における下筒部 1 8 が気密状態で嵌合され、前記ねじ部分よりも上側に位置する上端部内には、中栓部材 2 1 の外筒部 2 6 が嵌合されている。

【 0 0 4 1 】

本体筒部材 2 3 の天壁部 2 3 b は、周壁部 2 3 a の上端から径方向の内側に向けて延設された環状の下板部 3 1 と、下板部 3 1 の内径よりも小径とされ、下板部 3 1 よりも上方に配置された上板部 3 2 と、下板部 3 1 の内周縁と上板部 3 2 の外周縁とを連結する連結環部 3 3 と、を備えている。これらの下板部 3 1、上板部 3 2 および連結環部 3 3 は、容器軸 O と同軸に配置されている。

30

【 0 0 4 2 】

連結環部 3 3 には、本体筒部材 2 3 内と外部とを連通する外気導入孔 3 4 が形成されている。また上板部 3 2 には、下方に向けて延設され、内径が中栓部材 2 1 の内筒部 2 4 の内径と同等とされた受け筒部 3 5 が形成されている。

さらに上板部 3 2 には、内部が前記吐出口 1 4 とされた吐出筒 3 6 が貫設されている。

【 0 0 4 3 】

なお該吐出口 1 4 内には、オーバーキャップ 1 6 から下方に向けて延設された内シール筒部（シール部）3 7 が嵌合されている。また吐出筒 3 6 には、オーバーキャップ 1 6 から下方に向けて延設された外シール筒部 3 8 が外嵌されている。さらに図示の例では、吐出筒 3 6 の軸線は、容器軸 O から径方向にずらされており、容器軸 O を径方向に挟んだ吐出筒 3 6 の反対側には、吐出キャップ 1 5 とオーバーキャップ 1 6 とを連結するヒンジ部 3 9 が設けられている。

40

このように吐出口 1 4 の軸線方向は、容器軸 O 方向と一致している。

【 0 0 4 4 】

ここで中栓部材 2 1 と本体筒部材 2 3 との間には、中栓部材 2 1 の連通筒部 2 2 に外嵌された外嵌筒部 4 0 が配設されている。該外嵌筒部 4 0 は、容器軸 O と同軸に配置されて

50

おり、外嵌筒部 4 0 の下端部は、連通筒部 2 2 に外嵌されるとともに中栓部材 2 1 の内筒部 2 4 内に嵌合し、外嵌筒部 4 0 の上端部は、本体筒部材 2 3 の受け筒部 3 5 内に嵌合している。

【 0 0 4 5 】

外嵌筒部 4 0 の容器軸 O 方向における中間部分には、径方向の外側に向けて突設された環状の空気弁部 4 1 が形成されている。空気弁部 4 1 は、受け筒部 3 5 と連結環部 3 3 との間の空間を下方から覆うように配設されている。空気弁部 4 1 は、弾性変形可能とされ、吸気孔 1 9 と外気導入孔 3 4 との連通およびその遮断を切り替える。

【 0 0 4 6 】

また中栓部材 2 1 には、吐出口 1 4 と内容容器 1 1 内とを連通する連通孔 4 3 が形成されている。連通孔 4 3 は、連通筒部 2 2 の内部により構成され、容器軸 O と同軸に配置されている。これにより、容器軸 O 方向と、連通孔 4 3 の軸線方向とは一致している。また図示の例では、連通孔 4 3 は、吐出口 1 4 よりも下側、つまり容器軸 O 方向に沿った内容容器 1 1 の内側に位置している。さらに連通孔 4 3 の内容積は、吐出口 1 4 の内容積よりも大きくなっている。

10

【 0 0 4 7 】

そして本実施形態では、連通孔 4 3 内には、容器軸 O 方向に沿って摺動可能に嵌合され、容器軸 O 方向に沿って弾性変位して当該連通孔 4 3 を開閉する弁体部 4 4 が配設されている。

弁体部 4 4 は、容器軸 O と同軸に配置された有底筒状に形成され、弁体部 4 4 の底面は、中栓部材 2 1 における栓本体 4 7 のうち、内筒部 2 4 の底壁部において連通筒部 2 2 よりも径方向の内側に位置する部分に当接している。そして該底面は、貫通孔 4 2 の上端開口面上に位置し、貫通孔 4 2 と連通孔 4 3 との連通を遮断している。

20

【 0 0 4 8 】

また弁体部 4 4 の上端は、連通筒部 2 2 の上端よりも上側に位置しており、図 2 および図 3 に示すように、弁体部 4 4 の上端（図 9 に示す実施形態では、弁体部 4 4 のフランジ部 4 4 a）には、弁体部 4 4 と外嵌筒部 4 0 とを連結する弾性連結片 4 5 の一端が連結されている。弾性連結片 4 5 は、周方向に間隔をあけて複数、図示の例では 3 つ設けられており、各弾性連結片 4 5 は、周方向に沿って湾曲して延在している。また弾性連結片 4 5 の両端部の容器軸 O 方向の位置は同等となっている。

30

なお弁体部 4 4、外嵌筒部 4 0、弾性連結片 4 5 および空気弁部 4 1 は一体に成形され、連結体 4 8 を構成している。

【 0 0 4 9 】

弾性連結片 4 5 は、弾性変形することによって、弁体部 4 4 が容器軸 O 方向に沿って変位することを許容する（なお、本明細書では、このように弾性連結片 4 5 が弾性変形しつつ弁体部 4 4 が変位することを弾性変位と表現している）。弾性連結片 4 5 が本実施形態のごとく複数（図示の例では 3 つ）である場合、これら弾性連結片 4 5 は周方向に等間隔に配置されていることが好ましい（図 3 参照）。このように弾性連結片 4 5 が等間隔に配置されていれば、弾性変位するときの弁体部 4 4 が、容器軸 O に垂直な面に対して傾斜した状態（こじれた状態）とならないようにして当該弁体部 4 4 の円滑な変位を補助することができる（図 9、図 10 等参照）。

40

【 0 0 5 0 】

弁体部 4 4 が弾性変位する際、弾性連結片 4 5 は、一部に撚（ひね）りが加えられて弾性変形しながら全体として傾斜した状態となる（図 10 参照）。このとき、弾性連結片 4 5 自体は一部が捻（ねじ）られた状態となり、尚かつ状態に応じて全体が伸長した状態となり、当該弾性連結片 4 5 の弾性復元力が、弁体部 4 4 を変位前の位置へ復元変位（復帰）させる力として作用する。なお、弾性変位あるいは復元変位する際、弁体部 4 4 が容器軸 O を中心として周方向（時計回り又は反時計回り）に回転しても差し支えない。

【 0 0 5 1 】

また、本実施形態の弾性連結片 4 5 は、上述したように周方向に沿って湾曲して延在し

50

ており、弁体部 4 4 が貫通孔 4 2 の上端開口面上に位置した状態（容器軸 O 方向に沿って内容器 1 1 の内側に復元変位した状態）において、当該弁体部 4 4 と外嵌筒部 4 0 との間（図 9 における実施形態では、弁体部 4 4 のフランジ部 4 4 a と外嵌筒部 4 0 の内周面との間）の狭い隙間に簡潔に収容された状態となる。

【 0 0 5 2 】

次に、以上のように構成された吐出容器 1 0 の作用について説明する。

図 4 に示すように、当該吐出容器 1 0 から内容物 M を吐出するときには、まず、吐出キャップ 1 5 からオーバーキャップ 1 6 を外す。その後、吐出口 1 4 が下方を向くように吐出容器 1 0 を傾けて吐出姿勢にした状態で、吐出容器 1 0 を径方向の内側に押し込んでスクイズ変形（弾性変形）させ、内容器 1 1 を外容器 1 2 とともに変形させ減容させる。

10

【 0 0 5 3 】

すると、内容器 1 1 内の圧力が上昇し、内容器 1 1 内の内容物 M が貫通孔 4 2 を通して弁体部 4 4 を押圧することとなり、弾性連結片 4 5 が弾性変形させられて弁体部 4 4 が容器軸 O 方向に沿って内容器 1 1 の外側に向けて弾性変位させられて、連通孔 4 3 が開放される。これにより、内容器 1 1 内の内容物 M が、貫通孔 4 2、連通孔 4 3、外嵌筒部 4 0 内および吐出口 1 4 を通して外部に吐出される。

【 0 0 5 4 】

その後、吐出容器 1 0 の押し込みを停止したり解除したりすることで、内容器 1 1 内の内容物 M による弁体部 4 4 への押圧力を弱めると、弾性連結片 4 5 の弾性復元力により、弁体部 4 4 が、容器軸 O 方向に沿って内容器 1 1 の内側に復元変位させられる。

20

【 0 0 5 5 】

このとき図 5 に示すように、弁体部 4 4 が、連通孔 4 3 内に進入すると、弁体部 4 4 の外周面が連通孔 4 3 の内周面に摺接して連通孔 4 3 が閉塞される。これにより、本体筒部材 2 3 と中栓部材 2 1 との間に、内容器 1 1 に戻されなかった内容物 M が残存する内空間 4 6 が形成される。この内空間 4 6 は、吐出口 1 4 に連通するとともに弁体部 4 4 を画壁の一部とし、該弁体部 4 4 により連通孔 4 3 との連通が遮断されている。

【 0 0 5 6 】

そして、このように内空間 4 6 が形成された後、該弁体部 4 4 が復元変位を継続して連通孔 4 3 内を容器軸 O 方向に沿って摺動すると、弁体部 4 4 の復元変位に伴って内空間 4 6 の内容積が増大することとなる。これにより、吐出口 1 4 内の内容物 M を内空間 4 6 内に引き込むことが可能になり、吐出口 1 4 内に外部から空気 A を吸引することができる。

30

【 0 0 5 7 】

ここで、弁体部 4 4 により連通孔 4 3 が閉塞された状態で容器本体 1 3 の押圧を解除すると、内容器 1 1 が減容変形したまま外容器 1 2 が復元変形しようとする。このとき、内容器 1 1 と外容器 1 2 との間に負圧が発生し、この負圧が、吸気孔 1 9 を通して空気弁部 4 1 に作用することにより、空気弁部 4 1 が開状態となる。すると、外気導入孔 3 4、外気流通孔 2 8、連通溝 2 0 および吸気孔 1 9 を通して外容器 1 2 と内容器 1 1 との間に外気が吸入される。そして、外容器 1 2 と内容器 1 1 との間の内圧が大気圧まで上昇すると、空気弁部 4 1 が復元変形して吸気孔 1 9 と外部とを遮断する。これにより、内容物 M の吐出後に内容器 1 1 の減容形状が保持される。

40

この状態から、再び容器本体 1 3 の外容器 1 2 をスクイズ変形させると、空気弁部 4 1 は遮断状態とされていることから外容器 1 2 と内容器 1 1 との間の内圧が正圧となり、この正圧によって内容器 1 1 が減容変形され、前述の作用により内容物 M が吐出される。

【 0 0 5 8 】

なお、内容物 M を吐出した後、弁体部 4 4 により連通孔 4 3 が閉塞される前に、吐出容器 1 0 の押し込みを停止するだけでなく解除もした場合、内容器 1 1 が外容器 1 2 に追従して復元変形しようとする。すると、内容器 1 1 内の圧力が低下し負圧が生じることとなり、この負圧が弁体部 4 4 に作用することで、弁体部 4 4 が、容器軸 O 方向に沿って内容器 1 1 の内側に向けて円滑に復元変位させられることとなる。

【 0 0 5 9 】

50

以上説明したように、本実施形態に係る吐出容器 10 によれば、内容物 M の吐出後、吐出口 14 内の内容物 M を内空間 46 内に引き込んで、吐出口 14 内に外部から空気 A を吸引することができるので、内容物 11 に戻されなかった内容物 M が吐出口 14 内に残存するのを抑えることが可能になる。これにより、内容物 M の吐出後、内容物 M が吐出口 14 から漏出するのを抑制することができる。

【0060】

また、貫通孔 42 が、連通孔 43 よりも小径なので、弁体部 44 が、意図せずに前記軸線方向に沿った内容物 11 の内側に変位しようとしても、弁体部 44 が、栓本体 47 において連通筒部 22 よりも径方向の内側に位置する部分に当接することとなり、弁体部 44 の前述の変位を規制することができる。

10

【0061】

また本実施形態のように、当該吐出容器 10 の未操作時に、弁体部 44 が栓本体 47 に当接している場合には、弁体部 44 により連通孔 43 と貫通孔 42 との連通を遮断することができる。

さらにこの場合、前述のように内容物 M を吐出して前記内空間 46 が形成された後、弁体部 44 が復元変位するとき、該弁体部 44 が、連通孔 43 内を容器軸 O 方向の全長にわたって摺動することができる。これにより、内空間 46 の内容積を確実に増大させることが可能になり、前述の作用効果を顕著に奏功させることができる。

【0062】

また、オーバーキャップ 16 に内シール筒部 37 が設けられているので、オーバーキャップ 16 を閉じた状態で吐出口 14 から内容物 M が不意に漏出するのを抑制することができる。

20

また前述のように、内容物 M の吐出後、内容物 11 に戻されなかった内容物 M が吐出口 14 内に残存し難くなっているため、内容物 M の吐出後にオーバーキャップ 16 を吐出キャップ 15 に装着させ、内シール筒部 37 を吐出口 14 内に嵌合させたときに、内シール筒部 37 により内容物 M が吐出口 14 から外部に押し出されたり、内シール筒部 37 に内容物 M が付着したりするのを抑制することができる。

【0063】

なお、本発明の技術的範囲は前記実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更を加えることが可能である。

30

例えば、図 6 に示す吐出容器 50 のように、吐出口 14 を容器軸 O と同軸に配置してもよい。さらに、吐出口 14 の軸線が容器軸 O に対して傾斜していてもよい。

【0064】

また図 6 に示す吐出容器 50 のように、本体筒部材 23 における吐出口 14 の開口周縁部に、内部が該吐出口 14 に連通する補助筒部 51 が、連通孔 43 側に向けて突設されていてもよい。該補助筒部 51 は、容器軸 O 方向に沿った連通孔 43 側である下方に向けて突設されており、該補助筒部 51 内には、内シール筒部 37 の下端部 37a が嵌合されている。つまり内シール筒部 37 は、吐出口 14 および補助筒部 51 の両内部に一体に嵌合されている。

【0065】

40

この吐出容器 50 によれば、本体筒部材 23 における吐出口 14 の開口周縁部に、内部が該吐出口 14 に連通する補助筒部 51 が、連通孔 43 側に向けて突設されているので、図 7 に示すように、内容物 M の吐出後、吐出口 14 内に外部の空気 A が吸引された際、この空気 A が吐出口 14 から更に連通孔 43 側に向けて引き込まれたときに、空気 A は補助筒部 51 内に引き込まれることとなる。このように補助筒部 51 内に引き込まれた空気 A は、該吐出口 14 の軸線方向である容器軸 O 方向に深く連通孔 43 側に向けて引き込まれることとなり、吐出口 14 の径方向に拡散し難くなる。

したがって、吐出口 14 内だけでなく補助筒部 51 内に至るまで空気 A を吸引し、内容物 M の吐出後、内容物 11 に戻されなかった内容物 M が吐出口 14 および補助筒部 51 の各内部に残存するのを抑えることにより、内容物 M が吐出口 14 から漏出するのを効果的

50

に抑制することができる。

【 0 0 6 6 】

またこのように、内容物 M の吐出後、内容器 1 1 に戻されなかった内容物 M が吐出口 1 4 および補助筒部 5 1 の各内部に残存するのを抑えることができるので、内シール筒部 3 7 を、吐出口 1 4 内までではなく、補助筒部 5 1 内にまで至らせても、内シール筒部 3 7 により内容物 M が吐出口 1 4 から外部に押し出されたり、内シール筒部 3 7 に内容物 M が付着したりするのを抑制することができる。

そしてこのように、内シール筒部 3 7 を補助筒部 5 1 内にまで至らせて、吐出口 1 4 および補助筒部 5 1 の両内部に一体に嵌合させることにより、オーバーキャップ 1 6 を閉じた状態で吐出口 1 4 から内容物 M が不意に漏出するのを確実に抑制することができる。

10

【 0 0 6 7 】

また前記実施形態では、弾性連結片 4 5 の両端部の容器軸 O 方向の位置は同等となっているものとしたが、これに限られない。例えば図 8 に示す連結体 6 0 のように、弾性連結片 4 5 が、弁体部 4 4 側から外嵌筒部 4 0 側に向かうに従い漸次、容器軸 O 方向に沿って内容器 1 1 の外側に向かっていてもよい。

【 0 0 6 8 】

この連結体 6 0 を備える吐出容器によれば、弾性連結片 4 5 が、弁体部 4 4 側から外嵌筒部 4 0 側に向かうに従い漸次、容器軸 O 方向に沿って内容器 1 1 の外側に向かっているので、弁体部 4 4 が、容器軸 O 方向に沿って内容器 1 1 の外側に向けて弾性変位したときに、弁体部 4 4 に対して弾性復元力を効果的に加えることができる。

20

【 0 0 6 9 】

このように、弁体部 4 4 に対して弾性復元力を効果的に加えることができるので、例えば、前記吐出容器が径方向の内側に向けて不意に僅かに押し込まれた場合などに、弁体部 4 4 が作動するのを抑制することが可能になる。これにより、内容物 M が誤操作により吐出するのを抑制することができる。

【 0 0 7 0 】

また前述のように、弁体部 4 4 に対して弾性復元力を効果的に加えることができるので、内容物 M を吐出する際、内容器 1 1 内の内容物 M による弁体部 4 4 への押圧力が弱められたときに、弁体部 4 4 を容器軸 O 方向に沿って内容器 1 1 の内側に円滑に復元変位させることが可能になり、前述の作用効果を確実に奏功させることができる。

30

【 0 0 7 1 】

また前記実施形態では、吐出容器 1 0 から内容物 M を吐出するときには、吐出口 1 4 が下方を向くように吐出容器 1 0 を傾けて吐出姿勢にした状態で、吐出容器 1 0 を径方向の内側に押し込んでスクイズ変形させるものとしたが、これに限られるものではない。例えば、単に吐出容器 1 0 を傾けて吐出姿勢にすることにより、内容物 M を吐出口 1 4 から吐出させる構成としてもよい。この場合、例えば、吐出姿勢時に弁体部 4 4 に作用する内容物 M の自重により、弾性連結片 4 5 が弾性変形させられる構成を採用することができる。

【 0 0 7 2 】

また前記実施形態では、オーバーキャップ 1 6 は、吐出キャップ 1 5 にヒンジ部 3 9 を介して連結されているものとしたが、これに限られるものではなく、吐出キャップ 1 5 に

40

着脱可能にアンダーカット嵌合された構成などを採用することもできる。

さらに前記実施形態では、吐出口 1 4 内に嵌合される内シール筒部 3 7 が筒状であるものとしたが、筒状でなくてもよく、例えば中実のピン状であっても良い。

さらにまた、内シール筒部 3 7、外シール筒部 3 8 およびオーバーキャップ 1 6 はなくてもよい。

【 0 0 7 3 】

また前記実施形態では、弁体部 4 4 が、有底筒状に形成されているものとしたが、これに限られるものではない。例えば、中実の塊状や、板状、底壁部を有さない有頂筒状などに形成されていてもよく、吐出口 1 4 と内容器 1 1 との連通、遮断を切り替えることができれば、その形状は限定されない。

50

【 0 0 7 4 】

また前記実施形態では、連通孔 4 3 が、容器軸 O と同軸に配置されているものとしたが、これに限られるものではない。例えば連通孔 4 3 の軸線と容器軸 O とが平行で、かつ径方向にずらされていてもよい。また、連通孔 4 3 の軸線が容器軸 O に対して傾斜していてもよく、この場合、連通孔内に、その軸線方向に沿って摺動可能に嵌合され、該軸線方向に沿って弾性変位して当該連通孔を開閉する弁体部を配設することができる。

【 0 0 7 5 】

さらに前記実施形態では、連通孔 4 3 が、連通筒部 2 2 の内部により構成されているものとしたが、これに限られるものではなく、例えば連通筒部 2 2 が設けられておらず、連通孔 4 3 が貫通孔 4 2 により構成されていてもよい。この場合、貫通孔内に、その軸線方向に沿って摺動可能に嵌合され、該軸線方向に沿って弾性変位して当該連通孔を開閉する弁体部を配設することができる。

10

【 0 0 7 6 】

また前記実施形態では、吐出キャップ 1 5 の本体筒部材 2 3 の雌ねじ部 3 0 が、容器本体 1 3 の口部 1 3 a の雄ねじ部 2 9 に螺着されることとしたが、これに限定されるものではない。例えば容器本体 1 3 の口部 1 3 a と本体筒部材 2 3 とにそれぞれ嵌合凸部を形成してこれらをアンダーカット嵌合させることにより、吐出キャップ 1 5 を口部 1 3 a に装着することとしてもよい。

【 0 0 7 7 】

また前記実施形態では、吸気孔 1 9 が、外上筒部 1 7 a に形成され、空気弁部 4 1 が、外嵌筒部 4 0 の容器軸 O 方向における中間部分に設けられ、外気導入孔 3 4 が、連結環部 3 3 に形成されているものとしたが、これに限られない。例えば、吸気孔が、外容器の底部に形成され、該外容器の底部に、外気導入孔が形成された有底筒状体が密封状態で外装され、該有底筒状体に空気弁部が設けられた構成を採用することも可能である。

20

【 0 0 7 8 】

また前記実施形態では、容器本体 1 3 は、内容器 1 1 が外容器 1 2 の内面に剥離可能に積層されたいわゆるデラミボトルであるとしたが、これに限定されるものではなく、例えば、内容器と外容器とが別体に形成された二重容器であってもよい。

【 0 0 7 9 】

また前記実施形態では、オーバーキャップ 1 6 から下方に向けて延設された内シール筒部 3 7 の具体的形状について言及しなかったが、この内シール筒部 3 7 を、オーバーキャップ 1 6 を閉じた被蓋状態のときに弁体部 4 4 の弾性変位を抑える程度の長さ及び形状とすることも好ましい。例えば図 1 1 に示す吐出容器 7 0 では、被蓋状態のときに内シール筒部 3 7 の端部（下端部 3 7 a）が弁体部 4 4 の一部に当接するようになっている。弁体部 4 4 には、当該内シール筒部 3 7 の端部が当接する突出部 4 4 b が形成されている（図 1 1 参照）。

30

【 0 0 8 0 】

また、前記実施形態のごとくオーバーキャップ 1 6 を備える吐出容器 1 0 にあっては、オーバーキャップ 1 6 を閉じて被蓋状態とする際に内容物 M が溢れるのを回避するための構造を備えていることも好ましい。以下、このような構造について具体例を挙げて説明する（図 1 0 等参照）。

40

【 0 0 8 1 】

図 1 0 等に示す吐出容器 7 0 においては、連通筒部 2 2 の環状の上端面が、弁体部 4 4 の上端部から径方向外方に突設された環状のフランジ部 4 4 a と当接して該弁体部 4 4 を受ける弁座（弁押さえ）2 2 a として機能する。このとき、弁体部 4 4 の底面は、栓本体 4 7 において連通筒部 2 2 よりも径方向の内側に位置する部分に当接しなくてもよい。この弁座 2 2 a のうち、当該弁体部 4 4 と接触する部位の一部には、内容物 M の流通を許容する流通許容溝 2 2 b が形成されていてもよい（図 1 0、図 1 2、図 1 3 等参照）。前記流通許容溝 2 2 b は、弁体部 4 4 が弁座 2 2 a に着座した後、前記内空間 4 6 に残留した内容物 M を内容器 1 1 内に戻し、且つその最終段階において、表面張力により該内容物 M

50

が該流通許容溝 2 2 b を閉塞（空気の流通を阻止）する大きさに設定することが好ましい。尚、少なくとも内空間 4 6 に残留した内容物の一部が、前記流通許容溝 2 2 b によって内容器に戻されるように構成すればよい。

また、流通許容溝 2 2 b の具体的な形状や個数も特に限定されない。

【 0 0 8 2 】

一般に、オーバーキャップ 1 6 を閉じて被蓋状態とする際、前記内空間 4 6 に内容物 M が残留している場合には、吐出口 1 4 に入り込んで嵌合しようとする内シール筒部 3 7 により、内容物 M を押し出す作用が生じうる。しかし、図 1 0 等に示す吐出容器において、吐出口 1 4 の付近や内空間 4 6 に溜まっていた内容物 M は、流通許容溝 2 2 b を流通し、貫通孔 4 2 を通って内容器 1 1 に戻ることができる。したがって、オーバーキャップ 1 6 を閉じて被蓋状態とする際、内容物 M が溢れてオーバーキャップ 1 6 の内側や吐出キャップ 1 5 の表面が汚れるのを回避することができる。

10

【 0 0 8 3 】

また前記実施形態では、弁体部 4 4 の弾性変位量を規制することについて特に詳しい説明はしなかったが、例えば本体筒部材 2 3 に、当該弁体部 4 4 の弾性変位量を規制する変位量規制部（弁ストッパ）2 3 c を形成してもよい（図 1 1、図 1 4、図 1 5 参照）。変位量規制部 2 3 c は、例えば、有頂筒状である本体筒部材 2 3 の天壁部 2 3 b の裏面（内部を向く面）において吐出口 1 4 の周囲に形成された複数の突起（例えば 3 箇所）で構成することができる（図 1 1 等参照）。

このように、複数の突起によって変位量規制部 2 3 c を構成することにより、弁体部 4 4 の変位限界位置を制限することができ、当該位置においても吐出口が塞がれることなく、前記突起間から確実に内容物 M を流出させることができる。

20

【 0 0 8 4 】

また前記実施形態では、弾性連結片 4 5 によって弁体部 4 4 と外嵌筒部 4 0 とを連結していたが、これは好適な構成の一例にすぎず、吐出容器 1 0 の構成によっては、連通筒部 2 2 と同軸上に配置された、外嵌筒部 4 0 以外の筒状部材と弁体部 4 4 とを連結していてもよい。要は、弾性連結片 4 5 によれば弁体部 4 4 と該弁体部 4 4 を摺動可能に収容する筒状部材とを連結することができるのであって、前記実施形態における外嵌筒部 4 0 は当該筒状部材の一例にすぎない。

【 0 0 8 5 】

その他、本発明の趣旨に逸脱しない範囲で、前記実施形態における構成要素を周知の構成要素に置き換えることは適宜可能であり、また、前記した変形例を適宜組み合わせてもよい。

30

【符号の説明】

【 0 0 8 6 】

M 内容物

O 容器軸（軸線）

1 0、5 0、7 0 吐出容器

1 1 内容器

1 2 外容器

1 3 容器本体

1 3 a 口部

1 4 吐出口

1 5 吐出キャップ

1 6 オーバーキャップ

1 9 吸気孔

2 1 中栓部材

2 2 連通筒部

2 2 a 弁座

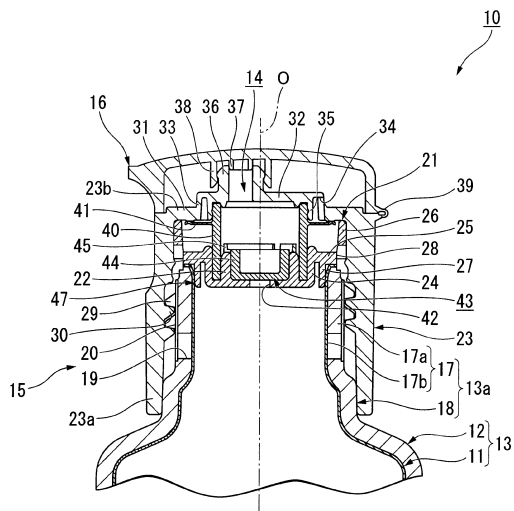
2 2 b 流通許容溝

40

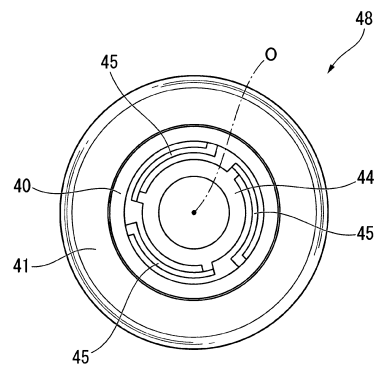
50

- 2 3 本体筒部材
- 2 3 c 変位量規制部
- 3 4 外気導入孔
- 3 7 内シール筒部 (シール部)
- 4 1 空気弁部
- 4 2 貫通孔
- 4 3 連通孔
- 4 4 弁体部
- 4 5 弾性連結片
- 4 7 栓本体

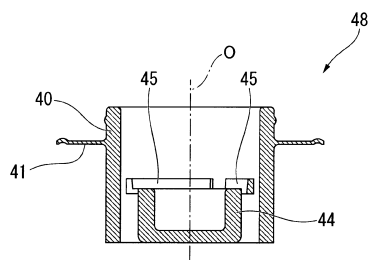
【 図 1 】



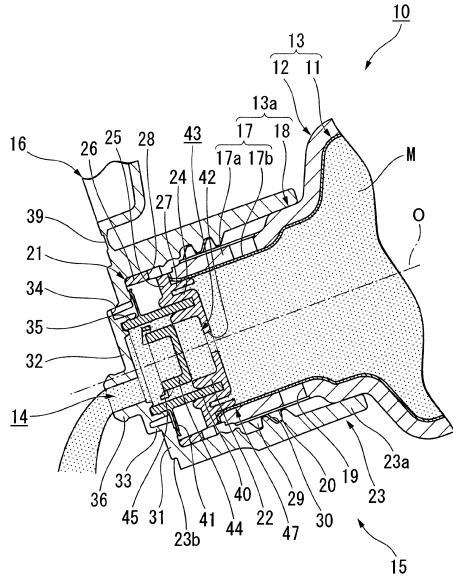
【 図 3 】



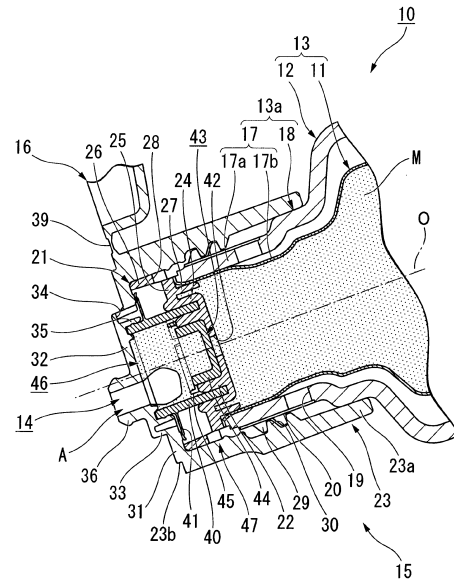
【 図 2 】



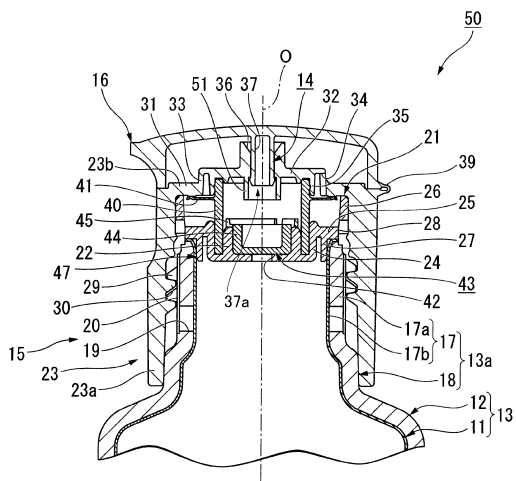
【 図 4 】



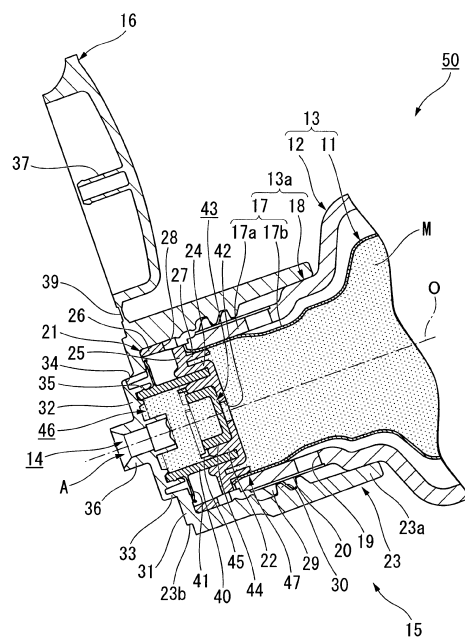
【 図 5 】



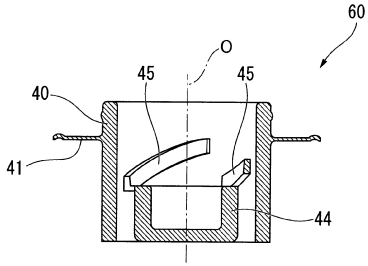
【 図 6 】



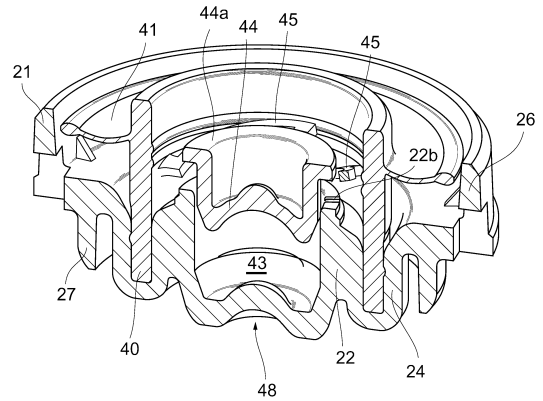
【 図 7 】



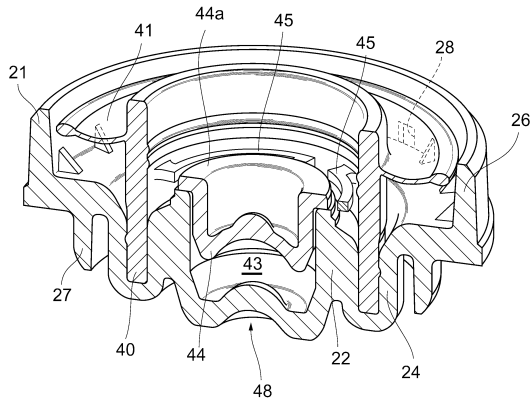
【 図 8 】



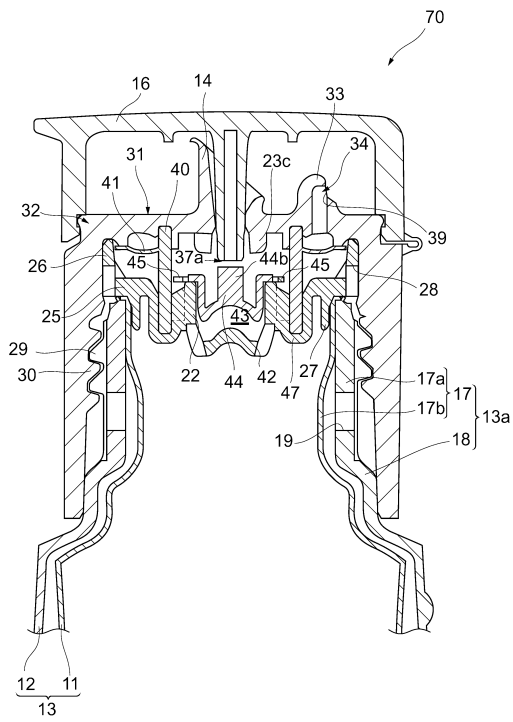
【 図 10 】



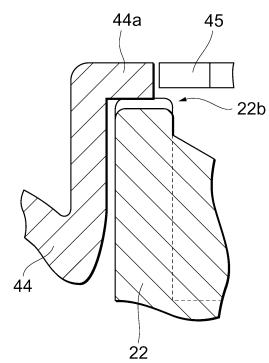
【 図 9 】



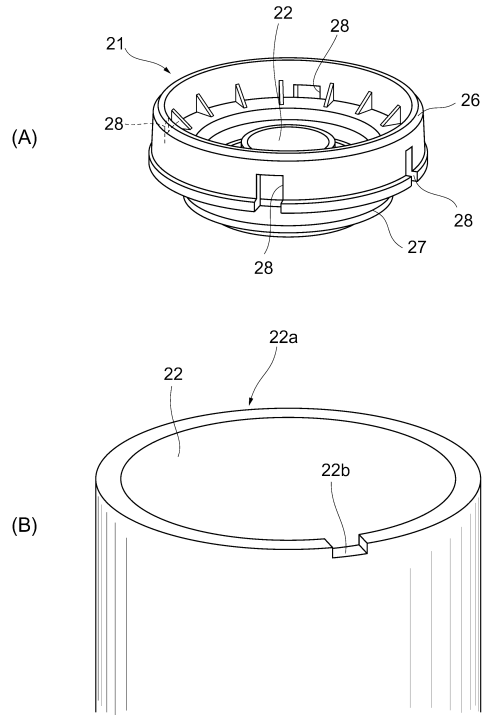
【 図 11 】



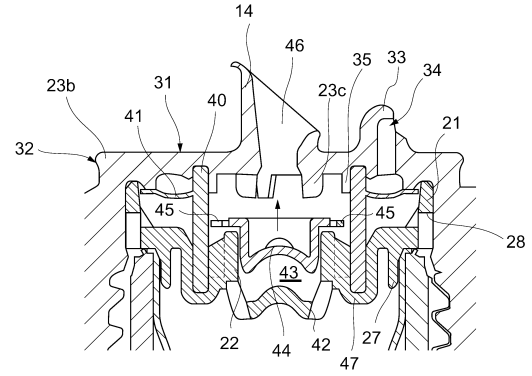
【 図 12 】



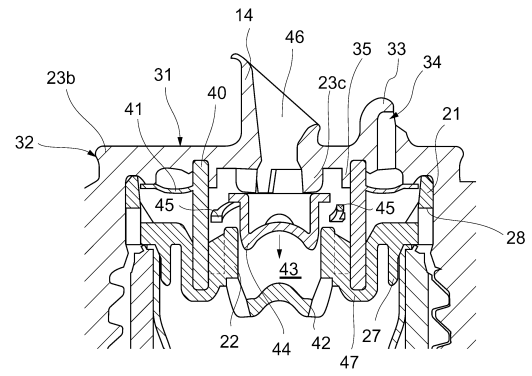
【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



フロントページの続き

- (72)発明者 角田 義幸
東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会社吉野工業所内
- (72)発明者 坂本 智
東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会社吉野工業所内
- (72)発明者 宮入 圭介
東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会社吉野工業所内
- (72)発明者 桑垣 傳美
千葉県野田市野田250番地 キッコーマン食品株式会社内
- (72)発明者 福本 将士
千葉県野田市野田250番地 キッコーマン食品株式会社内

審査官 高橋 裕一

- (56)参考文献 特開2002-263166(JP,A)
特開2003-072864(JP,A)
特開2000-41727(JP,A)
米国特許出願公開第2003/0230596(US,A1)
特開2003-321048(JP,A)
特表2002-510372(JP,A)
実開平7-28055(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 83/00
B65D 47/08
B65D 47/20