

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7366505号
(P7366505)

(45)発行日 令和5年10月23日(2023.10.23)

(24)登録日 令和5年10月13日(2023.10.13)

(51)国際特許分類 F I
 B 6 5 D 47/06 (2006.01) B 6 5 D 47/06 4 0 0
 B 6 5 D 83/00 (2006.01) B 6 5 D 83/00 G

請求項の数 4 (全11頁)

(21)出願番号	特願2020-14039(P2020-14039)	(73)特許権者	000006909 株式会社吉野工業所 東京都江東区大島3丁目2番6号
(22)出願日	令和2年1月30日(2020.1.30)	(74)代理人	100147485 弁理士 杉村 憲司
(65)公開番号	特開2021-120285(P2021-120285 A)	(74)代理人	230118913 弁理士 杉村 光嗣
(43)公開日	令和3年8月19日(2021.8.19)	(74)代理人	100154003 弁理士 片岡 憲一郎
審査請求日	令和4年8月5日(2022.8.5)	(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
		審査官	小原 一郎

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】

口部を有する容器本体と、前記口部に装着された吐出キャップとを備え、
 前記吐出キャップが、前記容器本体内の内容液を吐出する吐出筒と、前記吐出筒に連なるフラップ弁とを備え、
 前記フラップ弁が、前記吐出筒に連なるヒンジ部と、前記内容液の圧力で前記ヒンジ部を起点に前記吐出筒内で上方へ揺動することで前記吐出筒内の流路断面積を増加させるフラップ弁本体とを備え、
 前記フラップ弁本体の上面が前記ヒンジ部と面一であり、前記フラップ弁本体の下面が前記ヒンジ部よりも下方に突出しており、
前記ヒンジ部が前記吐出筒の下端面に連なっていることを特徴とする吐出容器。

【請求項2】

前記フラップ弁本体の外周面における上面視で前記ヒンジ部の反対側に位置する部分が、下方に向けて縮径するテーパ面状である、請求項1に記載の吐出容器。

【請求項3】

前記フラップ弁本体が、前記ヒンジ部に連なるとともに前記ヒンジ部と同等の厚みである薄肉部と、前記薄肉部に連なるとともに前記ヒンジ部よりも厚い厚肉部とからなる、請求項1又は2に記載の吐出容器。

【請求項4】

前記吐出キャップが、前記吐出筒内を前記吐出筒に沿って昇降可能な移動弁体と、前記

吐出筒内に設けられ上昇する前記移動弁体に当接することで前記移動弁体の上昇を規制する上ストッパと、前記吐出筒内に設けられ下降する前記移動弁体に当接することで前記移動弁体の下降を規制する下ストッパとを備える、請求項 1 ~ 3 の何れか 1 項に記載の吐出容器。

【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】

醤油等の食品調味料、飲料、シャンプー、リンス、ボディーソープ、化粧品又は薬剤等の内容液を吐出可能な吐出容器が知られている。このような吐出容器は、例えば特許文献 1 に記載されるように、口部を有する容器本体と、口部に装着された吐出キャップとを備え、吐出キャップが、容器本体内の内容液を吐出する吐出筒と、吐出筒に連なるフラップ弁とを備えることがある。このような吐出容器によれば、容器本体をスクイズ（押圧）する際に、ある程度の強さまではスクイズの強さに応じた量だけ吐出筒内でフラップ弁を揺動させて流路断面積を増加させ、吐出筒から吐出される内容液の吐出量を加減することができる。またフラップ弁の揺動量が限界に達すると、それ以上強くスクイズした場合でも吐出量は制限されるので、例えば内容液が水のように低粘度のものである場合に、内容液が勢いよく吐出されて周囲を汚すといった不都合が生じるのを抑制することができる。

10

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開 2019 - 99197 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、特許文献 1 に記載されるような吐出容器は、フラップ弁の揺動によって加減できる流路断面積の変化量が小さく、スクイズ量により、あるいは内容液を自重のみで吐出させる場合には吐出容器の傾倒角度により加減できる吐出量の変化量が小さい。しかし内容液の種類や吐出容器の用途などによっては、スクイズ量又は傾倒角度によって吐出量をより大きく変化させたい場合がある。

30

【0005】

本発明は、このような問題点を解決することを課題とするものであり、その目的は、ある程度までのスクイズ量又は傾倒角度によって加減できる吐出量の変化量を大きくした吐出容器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の吐出容器は、口部を有する容器本体と、前記口部に装着された吐出キャップとを備え、前記吐出キャップが、前記容器本体内の内容液を吐出する吐出筒と、前記吐出筒に連なるフラップ弁とを備え、前記フラップ弁が、前記吐出筒に連なるヒンジ部と、前記内容液の圧力で前記ヒンジ部を起点に前記吐出筒内で上方へ揺動することで前記吐出筒内の流路断面積を増加させるフラップ弁本体とを備え、前記フラップ弁本体の上面が前記ヒンジ部と面一であり、前記フラップ弁本体の下面が前記ヒンジ部よりも下方に突出しており、前記ヒンジ部が前記吐出筒の下端面に連なっていることを特徴とする。

40

【0007】

本発明の吐出容器は、上記構成において、前記フラップ弁本体の外周面における上面視で前記ヒンジ部の反対側に位置する部分が、下方に向けて縮径するテーパ面状であるのが好ましい。

【0009】

50

本発明の吐出容器は、上記構成において、前記フラップ弁本体が、前記ヒンジ部に連なるとともに前記ヒンジ部と同等の厚みである薄肉部と、前記薄肉部に連なるとともに前記ヒンジ部よりも厚い厚肉部とからなるのが好ましい。

【0010】

本発明の吐出容器は、上記構成において、前記吐出キャップが、前記吐出筒内を前記吐出筒に沿って昇降可能な移動弁体と、前記吐出筒内に設けられ上昇する前記移動弁体に当接することで前記移動弁体の上昇を規制する上ストップと、前記吐出筒内に設けられ下降する前記移動弁体に当接することで前記移動弁体の下降を規制する下ストップとを備えるのが好ましい。

【発明の効果】

10

【0011】

本発明によれば、ある程度までのスクイズ量又は傾倒角度によって加減できる吐出量の変化量を大きくした吐出容器を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の一実施の形態である吐出容器を示す断面図である。

【図2】図1の部分拡大図である。

【図3】図2に示す吐出筒を下方から見た図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

20

以下、図面を参照しつつ本発明をより具体的に例示説明する。なお本明細書において上下方向とは、吐出容器の正立状態での上下方向を意味している。すなわち、上方とは図1における上方であり、下方とはその反対方向である。

【0014】

図1に示す本発明の一実施の形態である吐出容器1は、容器本体2と、ヒンジキャップ3とを備えている。ヒンジキャップ3は、容器本体2の口部2aに装着され、当該口部2aを閉塞するとともに、このヒンジキャップ3を通して容器本体2に收容されている内容を外部に吐出することができる。

【0015】

容器本体2は、筒状の口部2aと、口部2aの下端に連なるとともに口部2aより拡径した胴部と、胴部の下端を閉塞する底部とを有するボトル形状をなしている。本実施の形態では、容器本体2として二重容器の一種である積層剥離容器（デラミ容器）を用いている。積層剥離容器とされた容器本体2は、外層体4と内層体5とを有し、外層体4の内側に内層体5を收容した構成となっている。外層体4は容器本体2の外殻を構成しており、容器本体2に対応した形状を有している。外層体4の胴部は可撓性を有しており、スクイズされることで凹むことができるとともに、凹んだ状態から元の形状に復元することができる。内層体5は、外層体4よりも薄肉の袋状に形成されており、外層体4の内面に剥離可能に積層されている。内層体5の開口部は口部2aの開口端に連ねられており、内層体5の内部は内容液の收容空間となっている。内層体5は、その收容空間からの内容液の吐出に伴って外層体4の内面から剥離し、減容変形することができる。

30

40

【0016】

外層体4の底部には、外層体4と内層体5との間に外気を導入可能な外気導入口が設けられている。この外気導入口は、例えばブロー成形によって形成される容器本体2の底部のピンチオフ部に形成されるスリットにより構成することができる。外気導入口は、外層体4の胴部をスクイズして内層体5を減容変形させた後、外層体4が元の形状に復元する際に外層体4と内層体5との間の空間に外気を導入することができる。なお、外気導入口は、スクイズされた外層体4が元の形状に復元する際に外層体4と内層体5との間に外気を導入することができるものであれば、例えば外層体4の口部や胴部などの他の部位に設けることもでき、また、その形態もスリットに限らず種々の形状ないし形態とすることができる。

50

【 0 0 1 7 】

デラミ容器とも呼ばれるこのような容器本体 2 は、例えば、相溶性の低い外層用の合成樹脂と内層用の合成樹脂とを共押出して積層バリソンを形成し、この積層バリソンを、金型を用いてブロー成形することにより形成することができる。また容器本体 2 は、予め形成した外層用のプリフォームと内層用のプリフォームとを組み立てた状態で金型を用いてブロー成形することでも形成することができる。容器本体 2 として用いる二重容器は、上記のような積層剥離容器に限らず、外層体の内部に外層体とは別に形成した内層体を組み込んだ構成のものを採用することもできる。また、容器本体 2 は、二重容器に限らない。

【 0 0 1 8 】

内容液は、例えば醤油等の、水のような低粘度を有する液体であってよい。しかし、内容液の粘度は特に限定されない。また、内容液は、液体中に固形物が混在するものであってもよい。内容液の種類は特に限定されず、例えば、食品調味料、飲料、シャンプー、リンス、ボディーソープ、化粧品又は薬剤等であってよい。

10

【 0 0 1 9 】

ヒンジキャップ 3 は、移動弁体 6 と、ヒンジキャップ本体 7 とを備えている。移動弁体 6 は、例えば鋼製又は合成樹脂製の、球形をなすボール弁からなっている。しかし、移動弁体 6 は球形のものに限らない。ヒンジキャップ本体 7 は、例えば合成樹脂製の、単一の射出成形品として構成されており、吐出キャップ本体 8 と、ヒンジ 9 と、吐出キャップ本体 8 にヒンジ 9 を介して連結されたオーバーキャップ 10 とを備えている。本実施の形態では、吐出キャップ本体 8 と移動弁体 6 とで吐出キャップ 11 が構成されている。なお、オーバーキャップ 10 は、吐出キャップ本体 8 と別体に構成してもよい。

20

【 0 0 2 0 】

吐出キャップ本体 8 は、略円板状に形成される頂壁 12 と、この頂壁 12 の外周に一体に連ねて設けられる円筒状の装着筒 13 とを備えた有頂円筒状をなしており、装着筒 13 が口部 2 a の外周を囲い、且つ、頂壁 12 が口部 2 a の開口端に当接するように、口部 2 a に装着される。なお、頂壁 12 の下面には、図示するように、装着筒 13 よりも小径に形成されて口部 2 a の内周面に液密に当接するシール筒 14 を一体に設けてもよい。

【 0 0 2 1 】

装着筒 13 の内周面には、その下端側に嵌合凸部 15 が設けられ、この嵌合凸部 15 が口部 2 a の外周面に設けられた被嵌合凸部 16 に嵌合することにより、吐出キャップ本体 8 が口部 2 a に抜け止めされた状態で装着されている。つまり、このヒンジキャップ 3 は、吐出キャップ本体 8 が口部 2 a に打栓により装着されている。なお、吐出キャップ本体 8 は、装着筒 13 の内周面に設けた雌ねじを口部 2 a の外周面に設けた雄ねじにねじ結合させることにより口部 2 a に装着される構成としてもよい。

30

【 0 0 2 2 】

上面視で頂壁 12 の中央よりもややヒンジ 9 の反対側にずれた位置には、筒状をなすとともに上端によって吐出口 17 を形成する吐出筒 18 が頂壁 12 と一体に設けられている。吐出筒 18 は、頂壁 12 に一体に連結するとともに上方に向けて徐々に拡径しながら外向きに湾曲する外筒部 18 a と、外筒部 18 a の下端から下方に向けて延びる 3 段円筒状の内筒部 18 b とを有している。なお、外筒部 18 a の代わりに、又は外筒部 18 a に加えて、内筒部 18 b を頂壁 12 に一体に連結した構成としてもよい。

40

【 0 0 2 3 】

オーバーキャップ 10 は、吐出キャップ本体 8 と略同径の有頂円筒状に形成され、ヒンジ 9 を介して回動することにより、吐出キャップ 11 の吐出筒 18 及び頂壁 12 を開閉することができる。オーバーキャップ 10 は、その開口縁の内周に設けられた嵌合凸部 19 が頂壁 12 の外周縁に設けられた被嵌合凸部 20 に嵌合することにより、吐出キャップ 11 の吐出筒 18 及び頂壁 12 を覆った状態つまり閉じた状態に保持可能となっている。オーバーキャップ 10 が閉じられると、吐出筒 18 がオーバーキャップ 10 により覆われるとともに、オーバーキャップ 10 の内面に一体に設けられた円筒状の栓体 21 が吐出筒 18 の内筒部 18 b の内周面に嵌合して吐出筒 18 の内側の流路が閉塞される。一方、オー

50

パーキャップ 10 の外周面のヒンジ 9 とは反対側の部分には径方向外側に向けて突出する鉤状の摘み片 22 が一体に設けられており、この摘み片 22 を引き上げることでヒンジ 9 を中心としてオーバーキャップ 10 を吐出筒 18 から離れる方向に回転させて吐出筒 18 を開くことができる。このように、オーバーキャップ 10 により吐出筒 18 を開閉することができる。

【0024】

吐出筒 18 の内筒部 18 b は、外筒部 18 a の下端から下方に延びる円筒状の上壁 23 と、上壁 23 の下端から下方に向けて縮径する上傾斜壁 24 と、上傾斜壁 24 の下端から下方に延びる円筒状の中壁 25 と、中壁 25 の下端から下方に向けて縮径する下傾斜壁 26 と、下傾斜壁 26 の下端から下方に延びる円筒状の下壁 27 とを有している。なお、上壁 23、中壁 25 及び下壁 27 の形状は、円筒状に限らず、移動弁体 6 の形状等に合わせて適宜変更が可能である。

10

【0025】

上傾斜壁 24 の径方向内側には、リップ部 28 が設けられている。中壁 25 の上部における径方向内側には、上ストッパ 29 が設けられている。また、中壁 25 の径方向内側には、上ストッパ 29 から下傾斜壁 26 まで延在する絞り部 30 が設けられている。下傾斜壁 26 の径方向内側には、下ストッパ 31 が設けられている。下壁 27 の径方向内側には、フラップ弁 32 が設けられている。このように、フラップ弁 32 は下ストッパ 31 の下方に配置され、上ストッパ 29 は下ストッパ 31 の上方に配置され、リップ部 28 は上ストッパ 29 より上方に配置されている。移動弁体 6 は吐出筒 18 内を吐出筒 18 に沿って昇降可能であり、上ストッパ 29 は上昇する移動弁体 6 に当接することで移動弁体 6 の上昇を規制し、下ストッパ 31 は下降する移動弁体 6 に当接することで移動弁体 6 の下降を規制する。

20

【0026】

図 2、図 3 に示すように、下壁 27 にはフラップ弁 32 が連なっている。フラップ弁 32 は、下壁 27 に連なるヒンジ部 32 a と、内容液の圧力でヒンジ部 32 a を起点に下壁 27 内で上方へ揺動することで下壁 27 内の流路断面積を増加させるフラップ弁本体 32 b とを備えている。フラップ弁本体 32 b の上面 32 f は、ヒンジ部 32 a と面一であり、フラップ弁本体 32 b の下面 32 g がヒンジ部 32 a よりも下方に突出している。

【0027】

フラップ弁本体 32 b の上面 32 f は下壁 27 の下端面 33 と面一になっているが、これに限らない。ヒンジ部 32 a は下壁 27 の下端面 33 に連なっている。なお、ヒンジ部 32 a はこれに限らず例えば、下壁 27 の内周面 27 a に連なってもよい。フラップ弁本体 32 b は、ヒンジ部 32 a に連なるとともにヒンジ部 32 a と同等の厚みである薄肉部 32 c と、薄肉部 32 c に連なるとともにヒンジ部 32 a よりも厚い厚肉部 32 d とからなっている。なお、フラップ弁本体 32 b は薄肉部 32 c と厚肉部 32 d とからなる構成に限らず例えば、薄肉部 32 c 又は厚肉部 32 d からなる構成であってもよい。

30

【0028】

フラップ弁本体 32 b の外周面 32 e における上面視でヒンジ部 32 a の反対側に位置する部分は、下方に向けて縮径するテーパ面状であるが、これに限らない。ここで、「上面視でヒンジ部 32 a の反対側に位置する部分」とは、上面視でフラップ弁本体 32 b の全周に亘る角度範囲のうち、ヒンジ部 32 a の反対側に位置する半周部分を意味している。

40

【0029】

フラップ弁本体 32 b は、上面視で円形をなす円板状をなしており、その外周における 1 箇所に配置されたヒンジ部 32 a を起点に上下方向に揺動可能である。ヒンジ部 32 a は、上面視でヒンジキャップ 3 のヒンジ 9 の側に設けることが望ましい。ここで、ヒンジ部 32 a を「上面視でヒンジ 9 の側に設ける」とは、上面視でフラップ弁本体 32 b の全周に亘る角度範囲のうち、ヒンジ 9 の側に位置する半周部分に、ヒンジ部 32 a の周方向中央部が位置するように、ヒンジ部 32 a を設けることを意味している。なお、フラップ弁 32 は円板状に限らず、例えば角形板状等であってもよい。また、ヒンジ部 32 a は、

50

フラップ弁本体 3 2 b の外周における 2 箇所以上に配置されてもよい。

【 0 0 3 0 】

下ストッパ 3 1 は、下傾斜壁 2 6 の内周面の下端によって形成されている。移動弁体 6 が下ストッパ 3 1 に着座することにより、吐出筒 1 8 の内側を通じた空気の流通が阻止又は抑制される。図示は省略するが、下ストッパ 3 1 は、当該下ストッパ 3 1 に着座した移動弁体 6 との間に、内容液を保持することで空気の流通を阻止する保持隙間を形成するように構成されてもよい。すなわち、下ストッパ 3 1 の一部に、内容液で封止可能な大きさの切欠き部を設けてもよい。内容液の種類等によっては、内容液が固まって移動弁体 6 が下ストッパ 3 1 に固着するおそれがあるが、このような切欠き部を設けておくことで、移動弁体 6 の固着の発生を防止又は抑制することができる。なお、下ストッパ 3 1 は、下傾斜壁 2 6 によらずに形成してもよい。例えば、下傾斜壁 2 6 の代わりに円環フランジ状のフランジ壁を設け、当該フランジ壁の上面によって下ストッパ 3 1 を形成してもよい。

10

【 0 0 3 1 】

フラップ弁本体 3 2 b は、内容液の固化により移動弁体 6 が下ストッパ 3 1 に固着してしまった場合に、胴部へのスクイズによって上方に揺動することで移動弁体 6 に衝突可能に構成されている。フラップ弁本体 3 2 b をこのように構成することで、移動弁体 6 が下ストッパ 3 1 に固着してしまった場合にフラップ弁本体 3 2 b を衝突させて、その固着状態を解くことができる。しかし、フラップ弁本体 3 2 b は、このように移動弁体 6 に衝突可能な構成に限らない。

【 0 0 3 2 】

図 1 に示すように、絞り部 3 0 は、本実施の形態では、上ストッパ 2 9 から下ストッパ 3 1 に向かって吐出筒 1 8 の軸方向に沿って延在するとともに上面視でヒンジ 9 の反対側に主流路 3 4 を形成する C 字形状をなしている。ここで、「上面視でヒンジ 9 の反対側に主流路 3 4 を形成する」とは、上面視で吐出筒 1 8 の全周に亘る角度範囲のうち、ヒンジ 9 の反対側に位置する半周部分に、主流路 3 4 の周方向中央部が位置するように、主流路 3 4 を形成することを意味している。また、絞り部 3 0 が「C 字形状をなしている」とは、絞り部 3 0 が、上面視で半周を越える角度範囲に亘って設けられていること、すなわち、主流路 3 4 が上面視で半周末満の角度範囲に亘って設けられていることを意味している。より具体的には、主流路 3 4 の周方向中央部は、上面視で吐出筒 1 8 の全周に亘る角度範囲のうち、ヒンジ 9 の反対側に位置する半周部分の中央部に位置している。しかし、主流路 3 4 の周方向位置は適宜変更が可能である。また、絞り部 3 0 は、上面視で約 2 4 0 ° に亘って設けられている。しかし、絞り部 3 0 を設ける角度範囲は適宜変更が可能である。主流路 3 4 及び絞り部 3 0 は、上面視円弧形状をなしている。しかし、主流路 3 4 及び絞り部 3 0 の形状は、このような円弧形状に限らない。絞り部 3 0 は吐出筒 1 8 の周方向に連なるように設けられているがこれに限らず、吐出筒 1 8 の周方向に断続するように設けてもよい。絞り部 3 0 は、球形の移動弁体 6 の外径より大きく下端から上端まで一定となる内径を有している。絞り部 3 0 の内径は適宜変更が可能であるが、移動弁体 6 の昇降をスムーズに案内できるように設定するのが好ましい。また、絞り部 3 0 を設けない構成としてもよい。

20

30

【 0 0 3 3 】

上ストッパ 2 9 は、上面視で移動弁体 6 の外周の一部のみに当接することにより、移動弁体 6 の上昇を規制することができる。本実施の形態では、上ストッパ 2 9 は、周方向に等間隔に並んで配置された 3 つの爪 3 5 によって構成されている。各爪 3 5 は、絞り部 3 0 の上端から吐出筒 1 8 の径方向内側に向かって斜め上方に突出している。しかし、上ストッパ 2 9 を構成する爪 3 5 の数、配置及び形状は、適宜変更が可能である。しかし、上面視で主流路 3 4 と重なる位置には爪 3 5 を設けないことが好ましい。上ストッパ 2 9 は、爪 3 5 で構成されたものに限らない。

40

【 0 0 3 4 】

リップ部 2 8 は、本実施の形態では、上傾斜壁 2 4 の内周面から斜め上方に突出するとともに上面視でヒンジ 9 の反対側に切欠き部 3 6 を形成する C 字形状をなしている。ここ

50

で、「上面視でヒンジ9の反対側に切欠き部36を形成する」とは、上面視で吐出筒18の全周に亘る角度範囲のうち、ヒンジ9の反対側に位置する半周部分に、切欠き部36の周方向中央部が位置するように、切欠き部36を形成することを意味している。また、リップ部28が「C字形状をなしている」とは、リップ部28が、上面視で半周を越える角度範囲に亘って設けられていること、すなわち、切欠き部36が上面視で半周未満の角度範囲に亘って設けられていることを意味している。より具体的には、切欠き部36の周方向中央部は、上面視で吐出筒18の全周に亘る角度範囲のうち、ヒンジ9の反対側に位置する半周部分の中央部に位置している。しかし、切欠き部36の周方向位置は適宜変更が可能である。また、リップ部28は、上面視で約240°に亘って設けられている。しかし、リップ部28を設ける角度範囲は適宜変更が可能である。切欠き部36及びリップ部28は、上面視円弧形状をなしている。しかし、切欠き部36及びリップ部28の形状は、このような円弧形状に限らない。リップ部28は、絞り部30の内径より大きい内径を有している。リップ部28の内径は、絞り部30の内径と同一でもよいし、絞り部30の内径より小さくてもよい。リップ部28は、上傾斜壁24の内周面に設ける代わりに、上壁23又は中壁25の内周面に設けてもよい。また、上傾斜壁24を設けずに、上壁23と中壁25とを同径に構成してもよい。また、リップ部28を設けない構成としてもよい。

10

【0035】

本実施の形態に係る吐出容器1による内容液の吐出の要領は、例えば以下のとおりである。まず、使用者は、オーバーキャップ10を開き、吐出容器1をオーバーキャップ10が上にくるように傾倒させ、容器本体2の胴部をスクイズする。すると、容器本体2の内部圧力の上昇、内容液の自重、及び移動弁体6の自重により、移動弁体6が下ストッパ31から離れて移動し、上ストッパ29に当接して止まる。また、このとき、容器本体2の内部圧力の上昇、及び内容液の自重により、フラップ弁32が揺動して下壁27の内側の流路断面積が増加し、容器本体2の収容空間内から内容液が下壁27の内側に流入する。このとき、胴部のスクイズに伴ってフラップ弁32が揺動して流路断面積が増加するようになっているので、スクイズの初期に内容液が一気に吐出されることがなく、内容液の吐出量の調整が容易である。また、本実施の形態ではフラップ弁32のヒンジ部32aが下壁27の下端面33に連なっていることにより、フラップ弁本体32bの大きさが確保されているので、スクイズ初期の内容液の吐出量が抑制されている。また、本実施の形態ではフラップ弁本体32bが薄肉部32cと厚肉部32dとからなっていることにより、ヒンジ部32aの変形し易さを確保しつつ、フラップ弁本体32bの大きさが確保されている。

20

30

【0036】

また、本実施の形態ではフラップ弁本体32bの上面32fがヒンジ部32aと面一であり、フラップ弁本体32bの下面32gがヒンジ部32aよりも下方に突出している構成としているため、フラップ弁本体32bの稼働範囲が大きく確保されている。したがって、フラップ弁32の揺動によって加減できる流路断面積の変化量が大きく、スクイズ量により加減できる吐出量の変化量が大きい。また、本実施の形態ではフラップ弁本体32bの外周面32eにおける上面視でヒンジ部32aの反対側に位置する部分が、下方に向けて縮径するテーパ面状であるので、この点からも、スクイズ量により加減できる吐出量の変化量が大きくなっている。

40

【0037】

フラップ弁32の揺動により下壁27の内側に流入した内容液は、主に、主流路34及び切欠き部36を直線状に流れて、吐出口17から吐出される。したがって、内容液が広角状に吐出されることが抑制され、内容液を整流状態で吐出することができる。また、下壁27の内側に流入した内容液は、絞り部30と移動弁体6との僅かな隙間にも流れるが、当該隙間を通過した流れは、リップ部28により曲げられ、主流路34及び切欠き部36を通過した主な流れに合流する。したがって、この点からも、内容液が広角状に吐出されることが抑制される。スクイズ量が大きく、フラップ弁32の揺動量が限界に達した場合には、それ以上強くスクイズした場合でも吐出量は制限されるので、例えば内容液が水

50

のように低粘度のものである場合に、内容液が勢いよく吐出されて周囲を汚すといった不都合が生じるのを抑制することができる。

【 0 0 3 8 】

内容液を吐出した後は、吐出容器 1 を正立姿勢に戻すことにより、内容液の吐出が止まり、移動弁体 6 が上ストッパ 2 9 から下ストッパ 3 1 に向けて下降し、吐出筒 1 8 内の残液が引き戻される。この残液の引き戻し（サックバック）により、吐出口 1 7 からの液垂れが抑制される。また、移動弁体 6 が下ストッパ 3 1 に着座することにより、容器本体 2 内の内容液への外気の接触を抑制できるため、内容液の品質を良好に保持することができる。

【 0 0 3 9 】

本発明は前記実施の形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変更可能であることはいうまでもない。

【 0 0 4 0 】

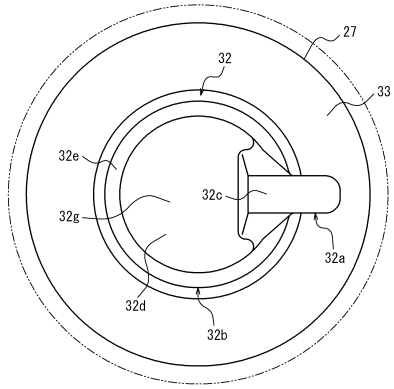
例えば、前記実施の形態では吐出キャップ 1 1 が、サックバック機能を発揮するために移動弁体 6、上ストッパ 2 9 及び下ストッパ 3 1 を備えているが、これに限らない。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 1 】

1	吐出容器	
2	容器本体	
2 a	口部	20
3	ヒンジキャップ	
4	外層体	
5	内層体	
6	移動弁体	
7	ヒンジキャップ本体	
8	吐出キャップ本体	
9	ヒンジ	
1 0	オーバーキャップ	
1 1	吐出キャップ	
1 2	頂壁	30
1 3	装着筒	
1 4	シール筒	
1 5	係合突起	
1 6	被係合突起	
1 7	吐出口	
1 8	吐出筒	
1 8 a	外筒部	
1 8 b	内筒部	
1 9	嵌合凸部	
2 0	被嵌合凸部	40
2 1	栓体	
2 2	摘み片	
2 3	上壁	
2 4	上傾斜壁	
2 5	中壁	
2 6	下傾斜壁	
2 7	下壁	
2 8	リップ部	
2 9	上ストッパ	
3 0	絞り部	50

【 図 3 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2019-099197(JP,A)
特開2000-168806(JP,A)
特開昭57-205129(JP,A)
国際公開第2012/011558(WO,A1)
特開2018-016362(JP,A)
特開2003-026259(JP,A)
実開平1-31268(JP,U)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
B65D 47/06
B65D 83/00