

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5085495号
(P5085495)

(45) 発行日 平成24年11月28日(2012.11.28)

(24) 登録日 平成24年9月14日(2012.9.14)

(51) Int.Cl. F I
B 6 5 D 83/76 (2006.01) B 6 5 D 83/00 K
B 6 5 D 47/34 (2006.01) B 6 5 D 47/34 D
B 0 5 B 11/00 (2006.01) B 0 5 B 11/00 1 0 1 E

請求項の数 4 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2008-255739 (P2008-255739)	(73) 特許権者	000006909
(22) 出願日	平成20年9月30日(2008.9.30)		株式会社吉野工業所
(65) 公開番号	特開2010-83556 (P2010-83556A)		東京都江東区大島3丁目2番6号
(43) 公開日	平成22年4月15日(2010.4.15)	(74) 代理人	100147485
審査請求日	平成23年3月28日(2011.3.28)		弁理士 杉村 憲司
		(74) 代理人	100134005
			弁理士 澤田 達也
		(72) 発明者	阿部 孝之
			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	豊島 唯

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 容器用ポンプのストッパ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

容器口部に固定される装着筒を貫通して当該装着筒の下側に配置したポンプに繋がる導管を有し、この導管の先端に取り付けられた押圧ヘッドを上下動させることでポンプ作用を生起させる容器用ポンプに用いられ、押圧ヘッドと装着筒との間に介在させて、押圧ヘッドの押し下げを阻止する、容器用ポンプのストッパであって、

当該ストッパは、1つの扉がヒンジを介して繋がる収納本体を有し、扉を閉じたときに当該扉の側端が収納本体の側端に合することで筒体としてなり、

扉のヒンジ側に、押圧ヘッドと装着筒との間に介在させるとき、当該導管、押圧ヘッド又は装着筒に接触して扉の閉じ動作を生起させる作用片を備える一方、

前記収納本体のヒンジ側に、扉に設けた作用片に係止させる係止突起を備えることを特徴とする、容器用ポンプのストッパ。

【請求項2】

請求項1において、前記収納本体のヒンジ側に、当該収納本体の内周面を周方向に沿って延在し、扉が閉じられたときに当該扉の作用片を収納する切り欠き部を設けたことを特徴とする、容器用ポンプのストッパ。

【請求項3】

請求項1又は2において、前記ヒンジを破断可能にしたことを特徴とする、容器用ポンプのストッパ。

【請求項4】

請求項2において、収納本体の外表面に摘み部を設け、この摘み部を、扉と収納本体との合せ面に対して軸線を挟んで対向する位置から周方向にずらした位置に配置したことを特徴とする、容器用ポンプのストッパ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、容器口部に固定される装着筒を貫通して当該装着筒の下側に配置したポンプに繋がる導管を有し、この導管の先端に取り付けられた押圧ヘッドを上下動させることでポンプ作用を生起させる容器用ポンプに用いられ、押圧ヘッドと装着筒との間に介在させて、押圧ヘッドの押し下げを阻止する、容器用ポンプのストッパに関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

容器用ポンプの押圧ヘッドの誤動作を防止するストッパとしては、筒体の一部を軸線方向に沿って開放させたものがあり、当該ストッパをかかると開放部分から導管に押し込むことで、当該導管に対して着脱可能としたものがある（例えば、特許文献1参照）。

【特許文献1】実公昭63-33646号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、従来のストッパは、その一部が開放されているところから、例えば、容器全体をシュリンクフィルムで包装した場合、その収縮によって押圧ヘッドが押し下げられると、開放部分に沿って導管が傾倒してしまうという問題があった。

20

【0004】

本発明は、こうした事実認識に基づいてなされたものであり、その目的とするところは、装着が容易で、導管の傾倒を効果的に抑制することができる、新規な容器用ポンプのストッパを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明のストッパは、容器口部に固定される固定筒を貫通して当該固定筒の下側に配置したポンプに繋がる導管を有し、この導管の先端に取り付けられた押圧ヘッドを上下動させることでポンプ作用を生起させる容器用ポンプに用いられ、押圧ヘッドと装着筒との間に介在させて、押圧ヘッドの押し下げを阻止する、容器用ポンプのストッパであって、

30

当該ストッパは、1つの扉がヒンジを介して繋がる収納本体を有し、扉を閉じたときに当該扉の側端が収納本体の側端に合さることで筒体としてなり、

扉のヒンジ側に、押圧ヘッドと装着筒との間に介在させるとき、当該導管、押圧ヘッド又は装着筒に接触して扉の閉じ動作を生起させる作用片を備える一方、

前記収納本体のヒンジ側に、扉に設けた作用片に係止させる係止突起を備えることを特徴とするものである。

【0006】

作用片と係止突起とを係止する手段としては、例えば、アンダーカット嵌合（段差による引っ掛かりを伴う嵌合）が挙げられる。なお、作用片と係止突起との間の係止は、着脱可能にすることができ、当該着脱に関しては、需要層や用途等を考慮し、作用片と係止突起との間の引っ掛かり量を調整する等して行う。また、ストッパを装着する部位としては、導管、押圧ヘッド又は装着筒（これらのいずれかに設けられた装着部を含む）が挙げられる。

40

【0007】

また、前記収納本体のヒンジ側には、当該収納本体の内周面を周方向に沿って延在し、扉が閉じられたときに当該扉の作用片を収納する切り欠き部を設けることができる。この場合、前記係止突起は、切り欠き部と共に形作ることができる。

【0008】

50

更に、本発明では、扉と収納本体とを連結するヒンジは、扉や収納本体に比べて薄肉にする等して、破断可能にすることができる。また、収納本体の外表面に摘み部を設けたとき、この摘み部は、収納本体に対する様々な位置に配置できるが、ヒンジを破断可能にしたときの摘み部の位置には、例えば、扉と収納本体との合せ面に対して軸線を挟んで対向する位置から周方向にずらした位置が挙げられる。

【発明の効果】

【0009】

本発明のストッパは、扉を開いた状態で収納本体の内側から押圧ヘッドと装着筒との間に押し込むと、扉のヒンジ側に設けた作用片が導管、押圧ヘッド又は装着筒に接触することで、扉の側端が収納本体の側端に合さって筒体を形成するように、扉の閉じ動作を生起させる。これにより、本発明のストッパは、扉を開いた状態で押圧ヘッドと装着筒との間に対して押し込むだけで、導管が傾倒しないように、当該を、扉の側端と収納本体の側縁とが合さった状態で取り囲むことができる。

10

【0010】

加えて、本発明のストッパは、扉を閉じたとき、収納本体に設けられた係止突起で係止される。このため、本発明のストッパでは、押圧ヘッドと装着筒との間に介在させた後には扉が収納本体から開いてしまうことがない。

【0011】

従って、本発明によれば、装着が容易で、導管の傾倒を効果的に抑制することができる容器用ポンプのストッパを提供することができる。

20

【0012】

特に、前記収納本体のヒンジ側に、当該収納本体の内周面を周方向に沿って延在し、扉が閉じられたときに当該扉の作用片を収納する切り欠き部を設ければ、扉の作用片を収納本体の切り欠き部に対して収納することができる。

【0013】

また、本発明のストッパでは、扉を閉じたときに、扉の側端と収納本体の側縁との相互間が合さることで、当該ストッパが筒状の剛体とみなせる形状となるため、ヒンジを破断可能に構成すれば、収納本体を引き起こし又は引き倒す等してヒンジに一定以上の外力を加えると、当該ヒンジを破断させることができる。

【0014】

即ち、扉と収納本体とを連結するヒンジを破断可能にすれば、収納本体を外向きに引っ張ると、当該ヒンジが破断するため、扉の取り外しによって収納本体に形成されたスリットからの引き抜きにより、本発明であるストッパをそのまま押圧ヘッドと装着筒との間から容易に取り外すことができる。

30

【0015】

特に、収納本体の外表面に摘み部を設け、この摘み部を、扉と収納本体との合せ面に対して軸線を挟んで対向する位置から周方向にずらした位置に配置すれば、摘み部当該ストッパを効率的に取り外すことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

図1(a),(b)はそれぞれ、本発明の一形態であるストッパ1を、容器用ポンプ10に装着した状態で示す平面図及び側面図である。また、図2は、ストッパ1を示す斜視図である。更に、図3(a),(b)はそれぞれ、ストッパ1の装着過程を模式的に示す平面図である。

40

【0017】

容器用ポンプ10は、図1に示すように、容器口部に螺着されるリングキャップ(装着筒)11と、このリングキャップ11を貫通して当該リングキャップ11の下側に配置したポンプPに繋がる導管12と、この導管12の先端に取り付けられた押圧ヘッド13とを備える。押圧ヘッド13は、ノズル13aを有し、当該押圧ヘッド13を上下動させることでポンプ作用を生起させる。

50

【 0 0 1 8 】

ストッパ 1 は、その上端及び下端がそれぞれ、押圧ヘッド 1 3 の下端及び装着筒 1 1 の上端に接触することで、押圧ヘッド 1 3 の押し下げを阻止する、合成樹脂からなる一体成形品である。ストッパ 1 は、図 2 等に示すように、1 つの扉 1 a がヒンジ 1 b を介して一体に繋がる収納本体 1 c を有し、扉 1 a を閉じたときに、図 3 (a) に示すように、扉 1 a の合せ面側に位置する側端 (以下、「合せ面側側端」という) e_1 が収納本端 1 c の合せ面側に位置する側端 (以下、「合せ面側側端」という) e_3 に合さることで、軸線 O_1 周りを取り囲む筒体としてなる。なお、以下、符号 O_2 は、容器用ポンプ 1 0 (導管 1 2) の軸線である。

【 0 0 1 9 】

扉 1 a は、図 3 (b) に示すように、そのヒンジ側の側端 (以下、「ヒンジ側側端」という) e_2 に、導管 1 2 を収納本体 1 c の内側に収納するとき、導管 1 2 に接触して扉 1 a の閉じ動作を生起させる作用片 1 d が設けられている。

【 0 0 2 0 】

これに対し、収納本体 1 c は、図 3 (b) 等に示すように、そのヒンジ側の側端 (以下、「ヒンジ側側端」という) e_4 に、収納本体 1 c の内周面 $f c$ を周方向 (軸線 O 周り) に沿って延在し、扉 1 a が閉じられたときに、作用片 1 d を収納する切り欠き部 S が設けられている。

【 0 0 2 1 】

また、切り欠き部 S は、扉 1 a に設けた作用片 1 d を着脱可能に係止させる係止突起 1 e を形作るように形成されている。本形態では、作用片 1 d は、ヒンジ側側端 e_2 から突出する板状をし、その先端に係止段部 1 f が形成されている。

【 0 0 2 2 】

これにより、本形態では、扉 1 a を閉じたとき、図 3 (b) に示すように、作用片 1 d の係止段部 1 f が係止突起 1 e と内周面 $f c$ の間に形成された隙間 C にアンダーカット嵌合 (段差による引っ掛かりを伴う嵌合) することで、扉 1 a を収納本体 1 c に対して着脱可能に固定することができる。

【 0 0 2 3 】

なお、扉 1 a の内周面 $f a$ は、図 3 (a) に示すように、扉 1 a が収納本体 1 c に固定されたとき、収納本体 1 c の内周面 $f c$ と共に、軸線 O_1 を取り囲む真円形状をなしている。また、本形態では、収納本体 1 c の内周面 $f c$ に、導管 1 2 を収納したとき、当該導管 1 2 を嵌合させる複数の縦リブ 1 r が一体に形成されている。このため、導管 1 2 は、扉 1 a を閉じたとき、縦リブ 1 r で固定保持される。なお、本形態では、導管 1 2 を縦リブ 1 r で固定保持するが、縦リブ 1 r を省略し、扉 1 a の内周面 $f a$ 及び収納本体 1 c の内周面 $f c$ そのもので固定保持することもできる。また、係止突起 1 e は、切り欠き S の有無にかかわらず、収納本体 1 c の内周面 $f c$ に直接設けてもよい。。

【 0 0 2 4 】

符号 1 g は、収納本体 1 c の外表面に設けられた摘み部である。摘み部 1 g は、図 2 等に示すように、収納本体 1 c に一体に設けられた摘み基部 1 $g_{(1)}$ と、この摘み基部 1 $g_{(1)}$ の先端から左右に広がる摘み本体 1 $g_{(2)}$ とからなる。摘み部 1 g は、収納本体 1 c に対する様々な位置に配置できるが、本形態では、図 4 (a) に示すように、2 つの扉 1 a の合せ面に対して軸線 O_1 を挟んで対向する位置から周方向にずらした位置に存在する。

【 0 0 2 5 】

次に、図面を参照して、ストッパ 1 の機能を説明する。

【 0 0 2 6 】

容器用ポンプ 1 0 を取り付けした製品として出荷する際、図 2 に示すように、扉 1 a を開いた状態で収納本体 1 c の内側から導管 1 2 に押し込むと、扉 1 a の作用片 1 d は、図 3 (a) に示すように、導管 1 2 に接触することで、扉 1 a の合せ面側側端 e_1 が収納本体 1 c の合せ面側側端に接近するように、当該扉 1 a を内側に引き込む。即ち、扉 1 a の作用片 1 d は、導管 1 2 に接触することで、扉 1 a の閉じ動作を生起させる。

10

20

30

40

50

【0027】

そして、導管12に更に押し込むと、作用片1dの係止段差1eが切り欠き部Sに設けられた係止突起1fを乗り越えて隙間C内に係止されることで、当該作用片1dは、図3(a)の拡大図に示すように、切り欠き部Sに対して収納される。

【0028】

これにより、ストッパ1は、扉1aを開いた状態で導管12に対して押し込むだけで、図3(b)に示すように、導管12が傾倒しないように、当該導管12を2つの扉の合せ面側側端 e_1 が密着した状態で取り囲むことができる。

【0029】

しかも、扉1aはいずれも、収納本体1cに係止されるため、導管12に装着した後は、一定以上の外力(係止状態を解除し得る外力)が付加されない限り、図4(a)に示すような状態を維持し、収納本体1cの内側を開放させることがない。

10

【0030】

従って、本形態によれば、装着が容易で、導管12の傾倒を効果的に抑制することができる容器用ポンプ10のストッパを提供することができる。

【0031】

また、ストッパ1を取り外すに際しては、以下の通りに操作する。

【0032】

本形態では、扉1aの合せ面側側端 e_1 と収納本体1cの合せ面側側端 e_3 との相互間が合さることで、ストッパ1が筒状の剛体とみなせる形状となるため、ヒンジ1bを扉1aや収納本体1cに比べて薄肉にする等して、破断可能に構成している。

20

【0033】

この場合、ストッパ1を装着した状態で使用者等が摘み部1gを把持して、例えば、図2の矢印に示すように、収納本体1cを引き起こし又は引き倒す等して外向きに引っ張ることで、ヒンジ1bに一定以上の外力を加えると、ヒンジ1bを破断させることができる。

【0034】

即ち、扉1aと収納本体1cとを連結するヒンジ1bを破断可能にすれば、収納本体1cを外向きに引っ張ると、当該ヒンジ1bが破断するため、扉1aの取り外しによって収納本体1c形成されたスリットからの引き抜きにより、ストッパ1をそのまま押圧ヘッド13とリングキャップ11との間から容易に取り外すことができる。

30

【0035】

特に、本形態の如く、摘み部1gを、図4(a)に示すように、扉1aと収納本体1cとの合せ面に対して軸線 O_1 を挟んで対向する位置から周方向にずらした位置に配置すれば、ストッパ1を効率的に取り外すことができる。なお、本発明によれば、扉1aを取り外した後も、収納本体1cを従来のC字状のストッパとして再度、使用することができる。

【0036】

上述したところは、本発明の一形態を示したに過ぎず、特許請求の範囲内において、種々の変更を加えることができる。例えば、本形態の如く、収納本体1cの内周面fcに複数のリブ1rを設けた場合、当該リブ1rと共に係止突起1eを設ける等すれば、切り欠き部Sを省略することができる。また、本形態では、例えば、ストッパ1を導管12に装着することで、作用片1dを導管12で操作したが、本発明に従えば、導管12、装着筒11又は押圧ヘッド13(これらのいずれかに設けられた装着部を含む)に接触させることで、これらいずれかで作用片1dを操作させてもよい。

40

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図1】(a),(b)はそれぞれ、本発明の一形態であるストッパを、容器用ポンプに装着した状態で示す平面図及び側面図である。

【図2】同形態のストッパを示す斜視図である。

【図3】(a),(b)はそれぞれ、同形態のストッパの装着過程を模式的に示す平面図である

50

。

【符号の説明】

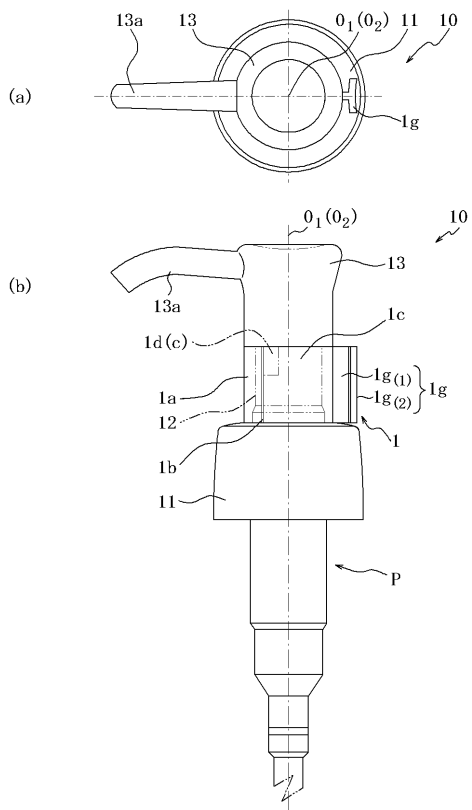
【0038】

- 1 ストッパ
- 1 a 扉
- 1 b ヒンジ
- 1 c 収納本体
- 1 d 作用片
- 1 e 係止突起
- 1 f 係止段部
- 1 g 摘み部
- 1 0 容器用ポンプ
- 1 1 装着筒
- 1 2 導管
- 1 3 押圧ヘッド
- C 係止段部嵌合用隙間
- S 切り欠き部
- e₁ 合せ面側（扉）側端
- e₂ ヒンジ側（扉）側端
- e₃ 合せ面側（容器本体）側端
- e₄ ヒンジ側（収納本体）側端

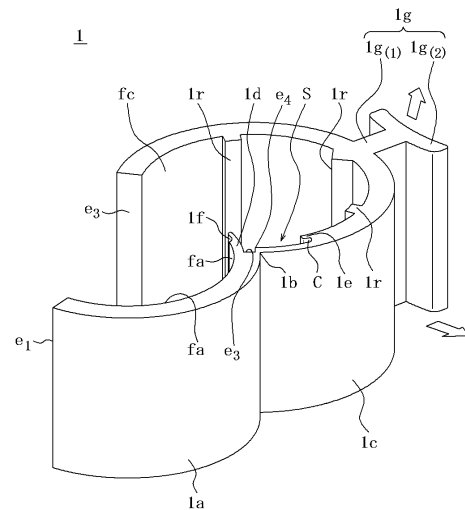
10

20

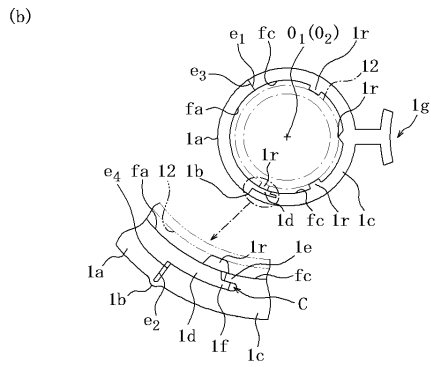
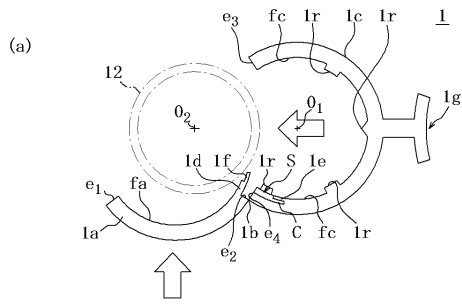
【図1】



【図2】



【 図 3 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実用新案登録第2589452(JP, Y2)
特開2006-240638(JP, A)
特開2004-262503(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D	83/76
B65D	83/00
B05B	11/00
B65D	47/34