

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4963218号
(P4963218)

(45) 発行日 平成24年6月27日(2012.6.27)

(24) 登録日 平成24年4月6日(2012.4.6)

(51) Int.Cl.		F I	
B 6 5 D	47/34	(2006.01)	B 6 5 D 47/34 B
B 6 5 D	83/76	(2006.01)	B 6 5 D 83/00 K
B 0 5 B	11/00	(2006.01)	B 0 5 B 11/00 1 0 1 D
B 6 5 D	35/44	(2006.01)	B 6 5 D 35/44 K

請求項の数 4 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2006-309775 (P2006-309775)	(73) 特許権者	000000918
(22) 出願日	平成18年11月16日(2006.11.16)		花王株式会社
(65) 公開番号	特開2008-120446 (P2008-120446A)		東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番1
(43) 公開日	平成20年5月29日(2008.5.29)		〇号
審査請求日	平成21年9月8日(2009.9.8)	(74) 代理人	100076532
			弁理士 羽鳥 修
		(74) 代理人	100101292
			弁理士 松嶋 善之
		(74) 代理人	100107205
			弁理士 前田 秀一
		(72) 発明者	千葉 哲也
			東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社
			社研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ポンプ付き筒容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

一端部を閉塞した可撓性を有するシート材料による筒の他端部に、ポンプ本体とノズル部とを含むポンプ装置を装着してなるポンプ付き筒容器であって、

前記ポンプ本体は、前記筒の他端部の内周面と密着する外周面部分を有しており、該外周面部分を前記内周面に密着させて前記筒で覆った状態で、前記ポンプ装置が前記筒の他端部に装着されてあり、

前記外周面部分は、前記ポンプ本体の外殻部の外側にスカート壁を設けてダブルウォール構造となっているポンプ付き筒容器。

【請求項2】

前記筒は、酸素バリア性を有するシート材料を用いて形成されている請求項1記載のポンプ付き筒容器。

【請求項3】

前記筒の他端部の内周面と前記ポンプ本体の外周面部分とが、ヒートシール又はホットメルトによって密着接合されている請求項1又は2記載のポンプ付き筒容器。

【請求項4】

前記筒の他端部の内周面と前記ポンプ本体の外周面部分とが、ネジ嵌合又は打ち込み嵌合によって嵌合されている請求項1又は2記載のポンプ付き筒容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、ポンプ付き筒容器に関し、特に、一端部を閉塞した可撓性を有するシート材料による筒の他端部に、ポンプ本体とノズル部とを含むポンプ装置を装着してなるポンプ付き筒容器に関する。

【 背景技術 】**【 0 0 0 2 】**

可撓性を有するシート材料を用いた筒容器として、例えばチューブ容器は、筒状チューブの一端部に底板を接合して閉塞したり、一端部を押し潰して平坦状にシールして閉塞すると共に、他端部に肩部と口頸部とからなる口部材を一体接合することによって形成されるのが一般的であり、内容物として例えば粘性の高い液状物が収容された胴部を押圧変形させ、内容物を口頸部から吐出して使用する。また口頸部の外周面には、例えば雄ネジ突条が設けられており、この雄ネジ突条を介して口部材にキャップを着脱可能に螺着して、口頸部を開閉する。さらに、チューブ容器は、例えば筒状チューブや口部材を酸素バリア性を有するアルミニウムやアルミラミネート樹脂等を用いて形成することにより、その酸素バリア機能によって、収容した内容物の劣化を長期間に亘って防止する。

10

【 0 0 0 3 】

一方、チューブ容器は、内容物の種類や使用目的等に応じて、種々の形態のものが開発されている。例えば、胴部を押圧するのではなく、口頸部に取り付けたポンプ装置によって、収容された内容物を吸引しつつポンプ装置のノズル部から吐出させるチューブ容器が開示されている（例えば、特許文献1参照）。このようなチューブ容器では、例えば雄ネジ突条が設けられた口頸部を利用して、雌ネジ部を有する連結部材を介してポンプ装置をチューブ容器の口部材に装着固定する。

20

【特許文献1】特開平8 - 11905号公報

【 発明の開示 】**【 発明が解決しようとする課題 】****【 0 0 0 4 】**

しかしながら、従来のポンプ装置を取り付けたチューブ容器では、ポンプ装置は、筒状チューブの端部から突出して設けられる口部材の口頸部に、さらに連結部材を介して取り付けられているため、筒状チューブから突出する部分が大きくなって、容器の小型化を図ることが困難になると共に、バランスを欠いたデザインになりやすい。

30

【 0 0 0 5 】

また、ポンプ装置は、一般に酸素バリア性に劣るポリオレフィン樹脂等によって形成されるため、可撓性を有するシート材料を用いた筒容器に酸化によって劣化し易い内容物を収容する場合には、ポンプ装置を介した酸素の流入によって、特に筒容器の使用前の流通時等において収容物に劣化が生じないようにする必要がある。

【 0 0 0 6 】

本発明は、容器全体の小型化を容易に図ることのできるポンプ付き筒容器を提供することを目的とする。また、本発明は、酸化によって劣化し易い内容物を収容した場合でも、使用前の流通時等における内容物の劣化を効果的に回避できるポンプ付き筒容器を提供することを目的とする。

40

【 課題を解決するための手段 】**【 0 0 0 7 】**

本発明は、一端部を閉塞した可撓性を有するシート材料による筒の他端部に、ポンプ本体とノズル部とを含むポンプ装置を装着してなるポンプ付き筒容器であって、前記ポンプ本体は、前記筒の他端部の内周面と密着する外周面部分を有しており、該外周面部分を前記内周面に密着させて前記筒で覆った状態で、前記ポンプ装置が前記筒の他端部に装着されているポンプ付き筒容器を提供することにより、上記目的を達成したものである。

【 0 0 0 8 】

また、本発明のポンプ付き筒容器では、前記筒は、酸素バリア性を有するシート材料を用いて形成されていることが好ましい。

50

【発明の効果】**【0009】**

本発明のポンプ付き筒容器によれば、容器全体の小型化を容易に図ることができる。また、筒を酸素バリア性を有するシート材料を用いて形成すれば、容器全体の小型化と共に、酸化によって劣化し易い内容物を収容した場合でも、使用前の流通時等における内容物の劣化を効果的に回避することができる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0010】**

本発明の好ましい一実施形態に係るポンプ付きチューブ容器10は、図1に示すように、可撓性を有するシート材料を用いて形成した筒11による収容胴部12に、内容物として例えば粘性の高い液状物である染毛剤を収容し、筒11の端部に取り付けたポンプ装置13の作用によって、染毛剤を吸引しつつノズル部14から吐出させて使用する、コンパクトな形状の筒容器である。

10

【0011】

すなわち、本実施形態のポンプ付き筒容器10は、一端部11aを閉塞した可撓性を有するシート材料による筒11の他端部11bに、ポンプ本体15とノズル部14とを含むポンプ装置13を装着してなるチューブ容器であって、ポンプ本体15は、筒11の他端部11bの内周面と密着する外周面部分16を有しており、該外周面部分16を筒11の他端部11bの内周面に密着させて筒11で覆った状態で、ポンプ装置13が筒状チューブ11の他端部11bに装着されている。

20

【0012】

本実施形態では、筒11は、可撓性を有すると共に酸素バリア性を有するシート材料として、例えばアルミラミネート樹脂によるシート材料からなり、例えば内径が10～50mm程度、長さが70～200mm程度の円筒状に形成される。筒11の一端部11aは、例えば他端部11bにポンプ装置13を取り付け、チューブ容器を形成する際の常法に従って筒11による収容胴部12に内容物を充填収容した後に、公知のヒートシール手段を用いて、平坦状に押し潰しつつ、アルミラミネート樹脂シートの最内層のシーラント層同士をヒートシールすることによって閉塞される。

【0013】

筒11の他端部11bに取り付けられるポンプ装置13は、例えばポリオレフィン樹脂等の合成樹脂からなり、上述のように、ポンプ本体15とノズル部14とによって構成される。ポンプ本体15は、内部に公知の各種のポンプ機構を備える。ノズル部14は、ポンプ機構の例えばシリンダ部材と接続して、ポンプ本体15から上方に突出して設けられる。例えばノズル部14の上方からの押圧操作を繰り返すことにより、ポンプ機構によって収容胴部12から内容物を吸引し、ノズル部14の先端のノズル開口14aから、吸引した内容物を必要量吐出させる。

30

【0014】

また、ポンプ装置13のポンプ本体15は、円筒スリーブ形状の外周面部分16によってその外殻部が構成されている。外周面部分16は、筒11の内径と同じか、僅かに小さい外径を有しており、その外周面は、ポンプ本体15が筒11の他端部11bに挿入装着された際に、当該他端部11bの内周面と強固に密着する。

40

【0015】

実施形態では、好ましくはポンプ本体15の外周面部分16の外周面はヒートシール性を有するポリオレフィン樹脂等からなり、筒11の他端部11bにポンプ本体15を装着した後に、公知のヒートシール手段を用いて、筒11の外側からヒートシールを施すことにより、筒11の他端部11bの内周面と外周面部分16の外周面とを、気密な状態で強固に密着接合することが可能になる。

【0016】

また、本実施形態では、好ましくは、筒11の他端部11bに装着されたポンプ装置13のポンプ本体15の上端面を覆って、例えばアルミラミネート樹脂、ポリエチレンナフ

50

タレート樹脂（PEN）、エチレンビニルアルコール共重合樹脂（EVOH）等の酸素バリア性に優れた樹脂からなるバリア材17を取り付けておくこともできる。ポンプ本体15の上端面を覆ってバリア材17を取り付けておくことにより、筒11の他端部11bの開口端面を覆ってバリア材17による酸素バリア層が設けられることになり、これによって、内容物である染毛剤の流通時等における劣化を、さらに効果的に回避することが可能になる。なお、筒11の他端部11bの開口端面に酸素バリア層を設ける方法として、ポンプ装置13やポンプ本体15の全体を酸素バリア性に優れた樹脂によって形成することも考えられるが、これらの樹脂は一般に高価であるため、バリア材17をポンプ本体15の上端面に取り付ける方法によって、コストダウンを図ることが可能になる。

【0017】

10

そして、上述の構成を備える本実施形態のポンプ付き筒容器10によれば、容器全体の小型化を容易に図ることができる。すなわち、本実施形態によれば、ポンプ本体15は、筒11の他端部の内周面と密着する外周面部分16を有しており、この外周面部分16を筒11の内周面に密着させて筒11で覆った状態で、ポンプ装置13が筒11の他端部11bに装着されるので、筒11の他端部11bから突出する部分を実質的にポンプ装置13のノズル部14の部分のみとして、容器全体の小型化を容易に図ることが可能になると共に、バランスの良いデザインで形成することが可能になる。

【0018】

また、本実施形態によれば、容器全体の小型化を容易に図ることができることに加えて、酸化によって劣化し易い内容物として、例えば染毛剤を収容した場合でも、使用前の流通時等における内容物の劣化を効果的に回避することができる。すなわち、本実施形態によれば、筒11は、可撓性を有すると共に酸素バリア性を有するシート材料を用いて形成されており、ポンプ本体15の外周面部分16は、その外周面が筒11の他端部の内周面と密着することによって、酸素バリア性を有する筒11によって覆われることになる。またポンプ本体15が介在することにより、筒11の他端部11bの開口端面と、内容物が収容された収容胴部12との間には相当の距離が確保されることになるので、これらによって、内容物である染毛剤の流通時等における劣化を、効果的に回避することが可能になる。

20

【0019】

なお、本発明は上記実施形態に限定されることなく種々の変更が可能である。例えば筒は、酸化によって劣化しない内容物を収容する場合には、酸素バリア性を有するシート材料を用いて形成する必要は必ずしも無く、筒の他端部の内周面とポンプ本体の外周面部分とを密着させる手段は、ヒートシールによるものの他、ホットメルトによって密着接合させる手段を採用することもできる。また、収容される内容物は、染毛剤以外の、その他の種々の流動性を有する液状の内容物であっても良い。さらに、図2に示すように、例えば筒11の他端部11bの内周面と密着させる外周面部分16として、ポンプ本体15の外殻部の外側にスカート壁18を設けてダブルウォール構造とすることにより、ヒートシール時にポンプ本体15に負荷を与えないようにすることもできる。さらにまた、図3(a)、(b)に示すように、フランジヒートシールを施すこともできる。

30

【0020】

40

また、筒の他端部の内周面とポンプ本体の外周面部分とを密着させた状態でポンプ装置を筒の他端部に装着させる手段としては、図4(a)に示すようなネジ嵌合や、図4(b)に示すような打ち込み嵌合によってポンプ装置を嵌着することにより密着させる手段を採用することもできる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】本発明の好ましい一実施形態に係るポンプ付き筒容器の構成を説明する縦断面図である。

【図2】ポンプ装置を筒の他端部に装着する他の形態を例示する部分断面図である。

【図3】(a)、(b)は、ポンプ装置を筒の他端部に装着するさらに他の形態を例示す

50

る部分断面図である。

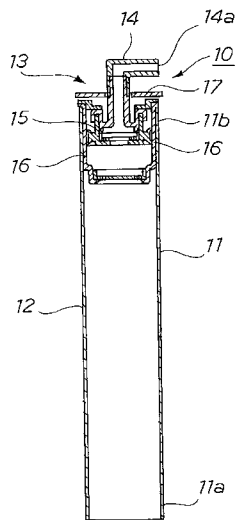
【図4】(a), (b)は、ポンプ装置を筒の他端部に装着するさらに他の形態を例示する部分断面図である。

【符号の説明】

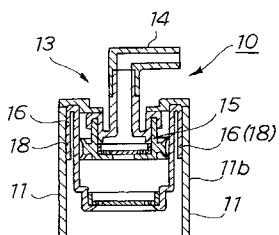
【0022】

- 10 ポンプ付き筒容器
- 11 筒
- 11a 筒の一端部
- 11b 筒の他端部
- 12 収容胴部
- 13 ポンプ装置
- 14 ノズル部
- 15 ポンプ本体
- 16 外周面部分
- 17 バリア材
- 18 スカート壁

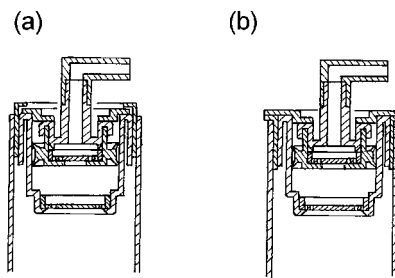
【図1】



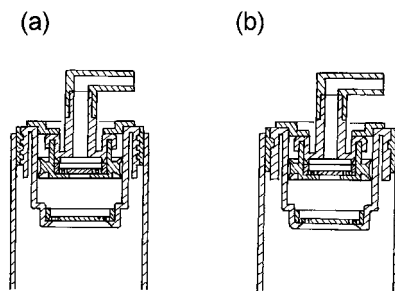
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

- (72)発明者 稲川 義則
東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内
- (72)発明者 吉川 順子
東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

審査官 柳本 幸雄

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 2 4 5 9 1 3 (J P , A)
実開平 0 5 - 0 2 4 5 4 4 (J P , U)
特表平 0 6 - 5 0 7 8 7 0 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

B 6 5 D 3 5 / 4 4 - 3 5 / 5 4
B 6 5 D 3 9 / 0 0 - 5 5 / 1 6
B 0 5 B 1 1 / 0 0
B 6 5 D 8 3 / 7 6