

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6330281号
(P6330281)

(45) 発行日 平成30年5月30日(2018.5.30)

(24) 登録日 平成30年5月11日(2018.5.11)

(51) Int.Cl.	F I
B 6 5 D 47/34 (2006.01)	B 6 5 D 47/34 1 1 0
B 0 5 B 11/00 (2006.01)	B 0 5 B 11/00 1 0 1 G
	B 0 5 B 11/00 1 0 1 J

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2013-197970 (P2013-197970)	(73) 特許権者	505475921
(22) 出願日	平成25年9月25日(2013.9.25)		ヨンウー カンパニー, リミテッド
(65) 公開番号	特開2015-63322 (P2015-63322A)		大韓民国 404-250, インチョン,
(43) 公開日	平成27年4月9日(2015.4.9)		セオグ, ガジャードン, 473-5
審査請求日	平成28年9月23日(2016.9.23)	(74) 代理人	100091683
			弁理士 ▲吉▼川 俊雄
		(74) 代理人	100179316
			弁理士 市川 寛奈
		(72) 発明者	ヤンム ベ
			大韓民国 404-250, インチョン,
			セオグ, ガジャードン 473-5
		審査官	矢澤 周一郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内容物の再吸入が可能なディスペンサー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

容器の上部に結合される本体(100)と;

前記本体(100)に結合されてシリンダー(300)を固定させ、中空が形成される結合体(200)と;

前記結合体(200)の下部に結合され、下側に内容物が流入されるように内容物流入孔(310)が形成され、前記内容物流入孔(310)に内容物の圧力によって開閉されるバルブ部材(320)が設置されるシリンダー(300)と;

前記結合体(200)の中空を貫通して設置され、内周面に支持段差(410)が形成されるステム(400)と;

前記ステム(400)に結合され、下端にはスプリング支持部(510)が備えられ、上端には上方向に突出して形成されるスプリング結合突起(520)が形成されるピストンロッド(500)と;

前記ステム(400)の下部に設置され、その外周面が前記シリンダーの内周面に密着して形成されるシールキャップ(600)と;

前記シリンダー(300)の内部に設置されて、ピストンロッドに弾性力を提供する第1スプリング(700)と;

前記ピストンロッド(500)のスプリング結合突起(520)を囲んで設置され、下端は前記ピストンロッド(500)に支持され、上端は前記ステム(400)の支持段差(410)に支持されて、上方向に弾性力を提供する第2スプリング(800)と;

前記ステム(400)の上部に結合されて、内容物が排出されるノズル(910)が形成されるボタン(900)と；を含み、

前記シールキャップ(600)は弾性材質からなり、前記ステム(400)が降下する際に前記ステム(400)の圧力によって前記シールキャップ(600)が収縮し、その後前記シールキャップ(600)が伸長することで、前記シールキャップ(600)の長さの変化により前記ステム(400)を上昇させてノズルの先端に残留する内容物の再吸入を誘導することを特徴とする、内容物の再吸入が可能なディスペンサー。

【請求項2】

前記第2スプリング(800)は、前記ステム(400)の下降の時に支持段差(410)によって収縮されてから、復元されて前記ステム(400)を上昇させ、前記ステム(400)の支持段差(410)と前記ピストンロッド(500)の前記スプリング結合突起(520)が離隔される距離によって前記ノズル(910)の先端に残留する内容物の再吸入を誘導することを特徴とする請求項1に記載の内容物の再吸入が可能なディスペンサー。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は内容物の再吸入が可能なディスペンサーに関するもので、さらに詳しくは、内容物を吐出させて使用した後、ディスペンサーのボタンのノズルの端部に残留する内容物を吸入して、内容物が外部に流れることを防止することによって、内容物の不必要な無駄使いを遮断することができ、また、内容物によって容器本体が汚染されることを防止することができる内容物の再吸入が可能なディスペンサーに関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、液状または粘液状の化粧品は、内容物を一定量ずつ容易に吐出させて使用することができるように、ディスペンサー容器に貯蔵されて提供される。このようなディスペンサー容器は、内容物が貯蔵される容器の上端にディスペンサーが装着されてなり、上記ディスペンサーはノズルが形成されたボタンを押すと、ディスペンサーがポンピングされて内容物が吐出されるように構成される。

【0003】

上記のようなディスペンサーを使う場合、ボタンを押して内容物を吐出させると、ボタンのノズルの先端に内容物が残留し、ノズルの先端に残留する内容物が流れて容器を汚したり、空気と接触されて変質されたりし、場合によっては内容物が固くなってノズルを阻んだりする。これによって、次回使用する時、固まった内容物をきれいにしてから内容物を使わなければならないため、使用が煩雑で、不必要に内容物が無駄使いされる結果をもたらすという問題点があった。

【0004】

従って、内容物の不必要な無駄使いを防ぎ、容器の汚染を防止するように、ノズルの先端に残留する内容物を再吸入するための多様なディスペンサーの構造が開発されている実情である。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は上述した問題点を解決するために案出されたもので、本発明の目的は、内容物を吐出させて使用した後、ディスペンサーのボタンのノズルの端部に残留する内容物を吸入して内容物が外部に流れることを防止することによって、内容物の不必要な無駄使いを遮断することができ、また、内容物によって容器本体が汚染されることを防止することができる内容物の再吸入が可能なディスペンサーを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記のような問題点を解決するために、本発明による内容物の再吸入が可能なディスペンサーは、容器本体の上部に結合される本体と；上記本体に結合されて、シリンダーを固定させ、中空が形成される結合体と；上記結合体の下部に結合され、下側に内容物が流入されるように内容物流入孔が形成され、上記内容物流入孔に内容物の圧力によって開閉されるバルブ部材が設置されるシリンダーと；上記結合体の中空を貫通して設置され、内周面に支持段差が形成されるステムと；上記ステムに結合され、下端にはスプリング支持部が備えられ、上端には上方向に突出して形成されるスプリング結合突起が形成されるピストンロッドと；上記ステムの下部に設置され、その外周面が上記シリンダーの内周面に密着して形成されるシールキャップと；上記シリンダーの内部に設置されて、ピストンロッドに弾性力を提供する第1スプリングと；上記ピストンロッドのスプリング結合突起を囲んで設置され、下端はピストンロッドに支持され、上端は上記ステムの支持段差に支持されて、上方向に弾性力を提供する第2スプリングと；上記ステムの上部に結合され、内容物が排出されるノズルが形成されるボタンと；を含むことを特徴とする。

10

【0007】

また、上記第2スプリングは、ステムの下降の時に、支持段差によって収縮されてから復元されてステムを上昇させ、上記ステムの支持段差とピストンロッドのスプリング結合突起が離隔される距離によってノズルの先端に残留する内容物の再吸入を誘導することを特徴とする。

【0008】

また、上記シールキャップは弾性材質からなり、ステムの下降の時に、ステムの加圧によって押圧されてから復元され、シールキャップの長さの変化によってステムを上昇させて、ノズルの先端に残留する内容物の再吸入を誘導することを特徴とする。

20

【発明の効果】

【0009】

上述したように、本発明によれば、内容物を吐出させて使用した後、ディスペンサーのボタンのノズルの端部に残留する内容物を吸入して、内容物が外部に流れることを防止することによって、内容物の不必要な無駄使いを遮断することができ、また、内容物によって容器本体が汚染されることを防止することができるという長所がある。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の好ましい実施例による内容物の再吸入が可能なディスペンサーの構成を示す断面図である。

30

【図2】本発明の好ましい実施例による内容物の再吸入が可能なディスペンサーの内容物の再吸入過程を示す説明図である。

【図3】本発明の好ましい実施例による内容物の再吸入が可能なディスペンサーの内容物の再吸入過程を示す説明図である。

【図4】本発明の好ましい実施例による内容物の再吸入が可能なディスペンサーの内容物の再吸入過程を示す説明図である。

【図5】本発明の好ましい実施例による内容物の再吸入が可能なディスペンサーの内容物の再吸入過程を示す説明図である。

40

【図6】本発明の好ましい実施例による内容物の再吸入の可能なディスペンサーが容器本体に結合された状態を示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、図面を参照して本発明を詳しく説明する。各図面に提示された同じ参照符号は同じ部材を示す。

【0012】

図1は本発明の好ましい実施例による内容物の再吸入が可能なディスペンサーの構成を示す断面図で、図2～5は本発明の好ましい実施例による内容物の再吸入が可能なディスペンサーの内容物の再吸入過程を示す説明図で、図6は本発明の好ましい実施例による内

50

容物の再吸入の可能なディスペンサーが容器本体に結合された状態を示す断面図である。

【0013】

図1～図6によれば、本発明の好ましい実施例による内容物の再吸入が可能なディスペンサーは、本体100、結合体200、シリンダー300、ステム400、ピストンロッド500、シールキャップ600、第1スプリング700、第2スプリング800、ボタン900が含まれる。

【0014】

上記本体100は、内容物aが収容される容器本体10の上部に結合されて、容器本体10の開放された上部を閉鎖するもので、その内側には後述する結合体200の結合が可能になるように結合段差110が形成される。

【0015】

上記結合体200は上記本体100に結合されて、シリンダー300を固定させるもので、本体100の結合段差110に載置されて固定されるように、結合段差110と当接する部分に結合突起210が備えられる。

【0016】

上記結合体200は後述するステム400が貫通されることが可能に中空が形成される。

【0017】

上記シリンダー300は上記結合体200の下部に結合されるもので、その下側にポンピング作動の時、容器本体10に収容された内容物が流入されるように内容物流入孔310が形成される。上記内容物流入孔310には内容物の圧力によって開閉されて、内容物の逆流を防止するようにバルブ部材320が設置されることが好ましい。

【0018】

上記ステム400は上記結合体200の中空を貫通して設置されるもので、内容物が移動できるように上端と下端が開放される円筒状に形成される。本発明において、上記ステム400の内周面には第2スプリング800の上端を支持する支持段差410が形成されることが特徴であり、上記支持段差410はボタン900の加圧によってステム400が下降する時、第2スプリング800を加圧して下方へ移動する途中にピストンロッド500のスプリング結合突起520の上端に当接して、ピストンロッド500に圧力を伝達することによって、ピストンロッド500の下方への移動が可能になる。

【0019】

上記ピストンロッド500は上記ステム400の下部に嵌合されるもので、内容物の移動が可能に長手方向に沿って空間が形成され、その下端には第1スプリング700の弾性力によってピストンロッド500の上昇が可能に第1スプリング700の上端を支持するスプリング支持部510が備えられる。

【0020】

本発明において、上記ピストンロッド500の上端には上方向に突出して形成されて、第2スプリング800を設置できるようにスプリング結合突起520が形成されることが特徴であり、上記スプリング結合突起520は、ステム400の下降及び上昇による第2スプリング800の収縮及び弛緩時に、第2スプリング800の捻れを防止して作動をガイドする。

【0021】

また、上記スプリング結合突起520は、上記ステム400の支持段差410と当接した状態で、第2スプリング800の弾性力によって、ステム400の上昇時に、支持段差410と離隔される距離Hだけステム400の内部に真空圧を発生させて、ノズル910の先端に残留する内容物が吸入できるようにする。

【0022】

上記シールキャップ600は上記ステム400の下部でステム400及びピストンロッド500を囲んで設置され、その外周面が上記シリンダー300の内周面に密着して形成されるもので、本発明において、上記シールキャップ600は弾性材質で形成されること

10

20

30

40

50

が特徴であり、その上端はステム４００に支持され、下端はピストンロッド５００に支持されるように構成されて、ステム４００の下降時に、ステム４００の加圧によって押圧されてから復元されてステム４００を上昇させる。シールキャップ６００が押圧されてから復元する時に発生するシールキャップ６００の長さの変化によって変化された長さだけステム４００の内部に真空圧を発生させて、ノズル９１０の先端に残留する内容物の吸入を誘導する。

【００２３】

上記第１スプリング７００は上記シリンダー３００の内部に設置され、その下端は上記シリンダー３００の内側下端に形成されるスプリング載置段差３３０に載置され、他側は上記ピストンロッド５００のスプリング支持部５１０に支持されて、ポンピングの時にピ

10

【００２４】

上記第２スプリング８００は上記ピストンロッド５００のスプリング結合突起５２０を囲んで設置され、下端はピストンロッド５００に支持され、上端は上記ステム４００の支持段差４１０に支持されて、ポンピング時に上方向に弾性を提供してステム４００を上昇させる。

【００２５】

本発明において、上記第２スプリング８００はボタン９００の加圧によってステム４００が下降する時に、支持段差４１０によって収縮されてからボタン９００の加圧が解除されると復元されてステム４００を上昇させ、上記ステム４００の支持段差４１０とピスト

20

【００２６】

上記ボタン９００は上記ステム４００の上部に結合されて、使用者の加圧によってステム４００に圧力を伝達するもので、ステム４００を通じて移動する内容物が外部に排出されるようにノズル９１０が形成される。

【００２７】

図面及び明細書に最適な実施例が開示された。ここで特定用語が用いられたが、これはただ本発明を説明するための目的で用いられたものであって、意味の限定や特許請求の範囲に記載された本発明の範囲を制限するために用いられたのではない。従って、当該技術分野における通常の知識を有するものであれば、多様な変形及び均等な他の実施例が可能であるという点を理解すべきである。また、本発明の真の技術的保護範囲は特許請求の範囲の技術的思想によって定められるべきである。

30

【符号の説明】

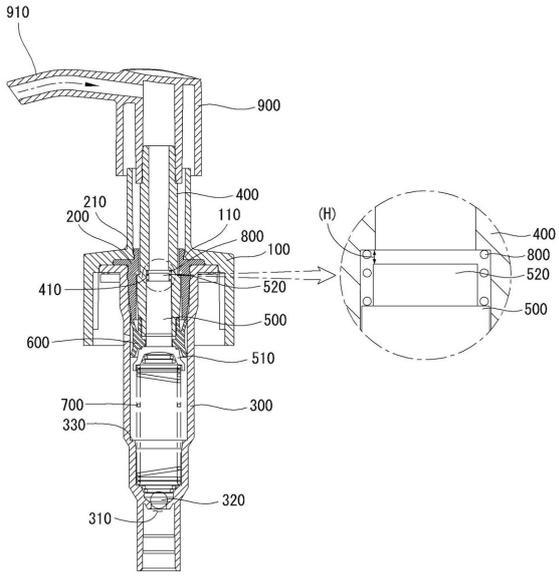
【００２８】

- １００：本体
- １１０：結合段差
- ２００：結合体
- ２１０：結合突起
- ３００：シリンダー
- ３１０：内容物流入孔
- ３２０：バルブ部材
- ３３０：スプリング載置段差
- ４００：ステム
- ４１０：支持段差
- ５００：ピストンロッド
- ５１０：スプリング支持部
- ５２０：スプリング結合突起

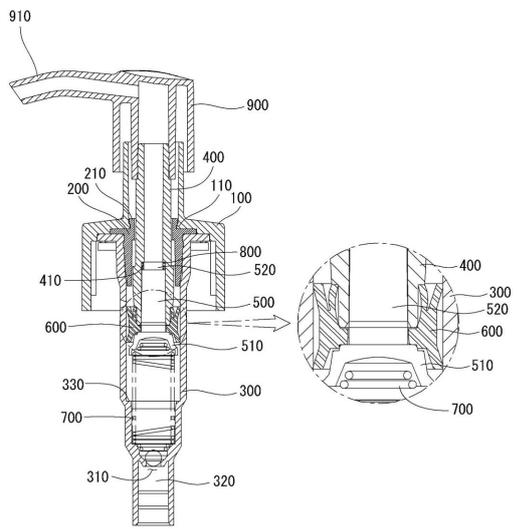
40

50

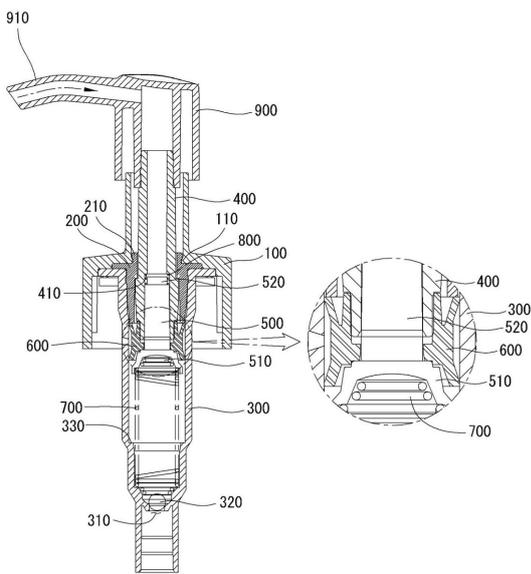
【図3】



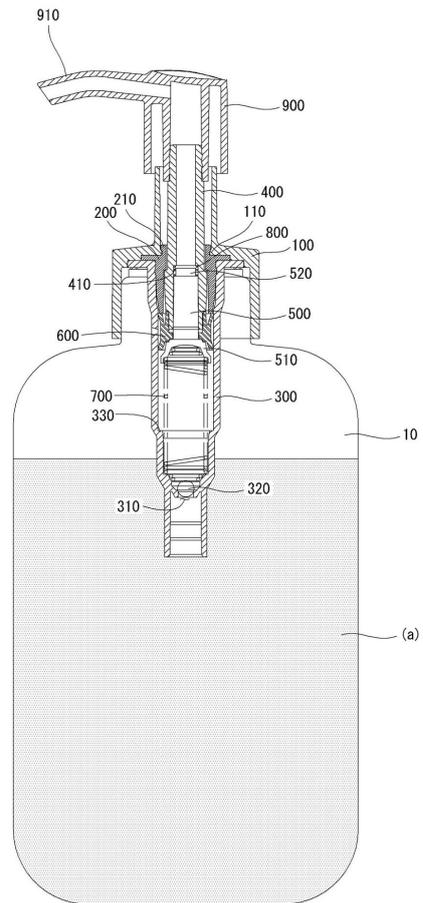
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2001-334183(JP,A)
特開2012-012047(JP,A)
特開2003-340326(JP,A)
米国特許出願公開第2006/0243748(US,A1)
米国特許第04960230(US,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

- B65D 35/44 - 35/54
B65D 39/00 - 55/16
B05B 11/00 - 11/06