

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5227346号
(P5227346)

(45) 発行日 平成25年7月3日(2013.7.3)

(24) 登録日 平成25年3月22日(2013.3.22)

(51) Int.Cl.	F I
B 6 5 D 77/06 (2006.01)	B 6 5 D 77/06 A
	B 6 5 D 77/06 F
	B 6 5 D 77/06 H

請求項の数 1 (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2010-11639 (P2010-11639)
 (22) 出願日 平成22年1月22日 (2010.1.22)
 (65) 公開番号 特開2011-37516 (P2011-37516A)
 (43) 公開日 平成23年2月24日 (2011.2.24)
 審査請求日 平成24年2月21日 (2012.2.21)
 (31) 優先権主張番号 特願2009-19998 (P2009-19998)
 (32) 優先日 平成21年1月30日 (2009.1.30)
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)
 (31) 優先権主張番号 特願2009-164505 (P2009-164505)
 (32) 優先日 平成21年7月13日 (2009.7.13)
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000001959
 株式会社 資生堂
 東京都中央区銀座7丁目5番5号
 (74) 代理人 100070150
 弁理士 伊東 忠彦
 (72) 発明者 佐藤 達夫
 神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株
 式会社資生堂 リサーチセンター(新横浜
)内
 (72) 発明者 大橋 憲司
 神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株
 式会社資生堂 リサーチセンター(新横浜
)内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 二重容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の容器と、

該第1の容器の底部に形成された底部開口から該第1の容器の内部に装着される第2の容器と、

前記第1の容器に前記第2の容器が装着された際、前記第2の容器を前記第1の容器に着脱可能に仮止めする仮止め機構と、

前記第1の容器に前記第2の容器が装着された際、前記第2の容器の前記第1の容器に対する回転を規制する回転規制機構とを有する二重容器であって、

前記仮止め機構は、

前記第2の容器の首部に一体的に形成された円形状の鏝部と、

前記第1の容器に設けられると共に先端部に爪部を有し、前記第2の容器が前記第1の容器に挿入装着される際、前記爪部が前記鏝部を乗り越えて該鏝部の外周と係合することにより前記鏝部を係止するフック部とを有し、

前記回転規制機構は、

前記第1の容器又は前記第2の容器のいずれか一方に一体的に設けられた突片と、

前記第1の容器又は前記第2の容器のいずれか他方に一体的に設けられ、前記第2の容器が前記第1の容器に装着されることにより前記突片と係合し、前記第2の容器の前記第1の容器に対する回転規制を行う凹部とを有し、

かつ、前記第2の容器の首部の厚さを0.5mm以上で4.0mm以下にすると共に、第2の容器

10

20

の首部以外の本体部分の厚さを0.05mm以上0.3mm以下としたことを特徴とする二重容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は二重容器に係り、特に重ねて装着される二つの容器の仮止めを行いうる二重容器に関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、外容器の内部に内容物を収納できるようにした二重容器が知られている。この二重容器は、外容器に対して内容物を交換することが可能であるため、外容器の再利用が可能となる。よって、外から見られる外容器に対してのみ外観性の向上を図ればよく、内設される内容物は廃棄されるレフィル容器となる。このため、内容物は容器の減量化を図ることができ、地球環境への負荷の軽減を図ることができる。

【0003】

ここで、二重容器の一例として、内容物を定量吐出することができるディスペンサー容器を例に挙げて説明する。従来の二重容器構造のディスペンサー容器は、ディスペンサー（定量吐出ポンプ）を外容器にネジ締めにより取り付けの際、この螺着力により内容物も外容器に固定する構造のものが多い（特許文献1参照）。

【0004】

このディスペンサー容器において内容物を交換する場合、先ずディスペンサーを回してディスペンサーを外容器から取り外す。これにより、内容物も外容器に対して取り外し可能な状態となり、使用済みの内容物を外容器から取り外して廃棄を行う。続いて、新品である内容物を外側容器の装着位置に位置決めし、この状態を維持しつつディスペンサーを外容器にネジ止めする。以上のようにして、外容器に対する内容物の取り替え処理が行われていた。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開平2008-189315号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、レフィル容器である内容物は、内容物が漏洩しないよう内容物の取り出し口にキャップが設けられている。また、取り出し口の外周部分にネジを形成しておき、キャップをこのネジに螺着させることにより、内容物の漏洩を確実に防止することが行われている。

【0007】

従って、新品の内容物を外容器に装着する前に、或いは新品の内容物を外容器に装着した後でディスペンサーを外容器にネジ止めする前に、キャップを内容物から外す必要がある。しかしながら、新品の内容物を外容器に装着する前にキャップを取り外した場合、内容物の外容器への装着時に、内容物が内容物から飛散する可能性がある。

【0008】

一方、内容物を外容器に装着した後にキャップを取り外す方法では、従来では内容物が外容器に固定されていなかったため、キャップを回転することにより内容物も外容器に対して回転してしまい、キャップの取り外しが困難である。よって、いずれの方法を用いても、内容物の外容器へ装着する操作性が悪いという問題点があった。

【0009】

本発明は上記の点に鑑みてなされたものであり、内容物の交換時における操作性の向上を図った二重容器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

上記の課題は、第 1 の観点からは、

第 1 の容器と、

該第 1 の容器の底部に形成された底部開口から該第 1 の容器の内部に装着される第 2 の容器と、

前記第 1 の容器に前記第 2 の容器が装着された際、前記第 2 の容器を前記第 1 の容器に着脱可能に仮止めする仮止め機構と、

前記第 1 の容器に前記第 2 の容器が装着された際、前記第 2 の容器の前記第 1 の容器に対する回転を規制する回転規制機構とを有する二重容器であって、

前記仮止め機構は、

前記第 2 の容器の首部に一体的に形成された円形状の鍔部と、

前記第 1 の容器に設けられると共に先端部に爪部を有し、前記第 2 の容器が前記第 1 の容器に挿入装着される際、前記爪部が前記鍔部を乗り越えて該鍔部の外周と係合することにより前記鍔部を係止するフック部とを有し、

前記回転規制機構は、

前記第 1 の容器又は前記第 2 の容器のいずれか一方に一体的に設けられた突片と、

前記第 1 の容器又は前記第 2 の容器のいずれか他方に一体的に設けられ、前記第 2 の容器が前記第 1 の容器に装着されることにより前記突片と係合し、前記第 2 の容器の前記第 1 の容器に対する回転規制を行う凹部とを有し、

かつ、前記第 2 の容器の首部の厚さを 0.5mm 以上で 4.0mm 以下にすると共に、第 2 の容器の首部以外の本体部分の厚さを 0.05mm 以上 0.3mm 以下としたことを特徴とする二重容器により解決することができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 3 】

開示の二重容器は、装着状態において第 2 の容器（内容器）が第 1 の容器（外容器）から離脱することを防止できると共に、第 2 の容器（内容器）が第 1 の容器（外容器）内で不要に回転することを防止できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 4 】

【 図 1 】 図 1 は、本発明の第 1 実施形態である二重容器の断面図である。

【 図 2 】 図 2 は、本発明の第 1 実施形態である二重容器の分解図である。

【 図 3 】 図 3 は、本発明の第 1 実施形態である二重容器に用いる外容器及び仮止め部材を拡大して示す断面図である。

【 図 4 】 図 4 は、図 1 に示す A - A 線に沿う断面図である。

【 図 5 】 図 5 は、本発明の第 1 実施形態である二重容器にディスペンサーを装着した状態を示す断面図である。

【 図 6 】 図 6 は、本発明の第 2 実施形態である二重容器の断面図である。

【 図 7 】 図 7 は、本発明の第 2 実施形態である二重容器の分解斜視図である。

【 図 8 】 図 8 は、図 5 に示す B - B 線に沿う断面図である。

【 図 9 】 図 9 は、本発明の第 2 実施形態である二重容器であって、内容器が外容器に仮止めされる直前の状態を示す断面図である。

【 図 1 0 】 図 1 0 は、本発明の第 2 実施形態である二重容器であって、外容器に対する内容器の仮止めが解除された状態を示す断面図である。

【 図 1 1 】 図 1 1 は、本発明の第 2 実施形態である二重容器であって、外容器に対する内容器の仮止めが解除された状態を示す断面斜視図である。

【 図 1 2 】 図 1 2 は、本発明の第 2 実施形態である二重容器に用いるフック部材を拡大して示す斜視図である。

【 図 1 3 】 図 1 3 は、本発明の第 1 実施形態である二重容器の変形例の断面図である。

【 図 1 4 】 図 1 4 は、本発明の第 3 実施形態である二重容器の断面図である。

【 図 1 5 】 図 1 5 は、本発明の第 3 実施形態である二重容器の分解図である。

10

20

30

40

50

【図16】図16は、図14に示すC1 - C1線に沿う断面図である。

【図17】図17は、本発明の第3実施形態である二重容器のばね部材の近傍を拡大して示す斜視図である。

【図18】図18は、本発明の第3実施形態である二重容器のばね部材のキャップ固定ネジの近傍を拡大して示す断面図である。

【図19】図19は、本発明の第3実施形態である二重容器の仮止めが解除された状態を示す断面図である。

【図20】図20は、図19に示すC2 - C2線に沿う断面図である。

【図21】図21は、本発明の第4実施形態である二重容器の断面図である。

【図22】図22は、本発明の第4実施形態である二重容器の分解図である。

【図23】図23は、本発明の第4実施形態である二重容器の仮止めが解除された状態を示す断面図である。

【図24】図24は、参考例である二重容器の分解図である。

【図25】図25は、参考例である二重容器のリング近傍を拡大して示す断面図である。

【図26】図26は、本発明の第1実施形態である二重容器に吐出ノズルを装着した状態を示す断面図である。

【図27】図27は、吐出ノズルの斜視図である。

【図28】図28は、容器本体の肉厚を変化させたときの強度及び重さの変化を示す実験結果である。

【図29】図29は、環状首部の肉厚を変化させたときの剛性及び重さの変化を示す実験結果である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

次に、本発明の実施の形態について図面と共に説明する。

【0016】

図1乃至図4は、本発明の第1実施形態である二重容器10Aを説明するための図である。本実施形態に係る二重容器10Aは、外容器11、内容容器12、仮止め機構13、及び回転防止機構14等により構成されている。本実施形態では、二重容器10Aとしてディスプレイ90が装着される化粧品容器を例に挙げて説明するが、本発明の適用は化粧品容器に限定されるものではなく、他の容器に対しても適用できるものである。尚、各図において、X1で示す方向を上方向とし、X2で示す方向を下方向とする。

【0017】

外容器11は略円筒形状を有し、本実施形態では樹脂により形成されている。しかしながら、外容器11の材質は樹脂に限定されるものではなく、他の材料（例えば、ガラス、陶器等）を用いることも可能である。この外容器11は、筒状本体16、底部開口17、装着首部18、回転防止凹部19、及び固定用凹部20を有している。

【0018】

筒状本体16は円筒形状を有しており、本実施形態では下端部が開口されて底部開口17を形成している。後述する内容容器12は、底部開口17から筒状本体16内に装入される。本実施形態では、筒状本体16の下端に底部開口17を形成したままの構成であるが、底部開口17を塞ぐ底蓋を設ける構成としてもよい。

【0019】

また筒状本体16は、レフィル容器として機能する内容容器12と異なり、廃棄されずに長期にわたり使用されるものである。このため、筒状本体16は、その外周部分に外観性を向上させるための意匠を施す構成としてもよい。

【0020】

筒状本体16の上端部には、装着首部18が形成されている。装着首部18は環状の壁部であり、その内部に開口部21が形成されている。この開口部21には内容容器12の装着部24が挿入され、装着部24は装着首部18に装着される。

【 0 0 2 1 】

装着首部 1 8 は、筒状本体 1 6 よりも小さい直径を有している。よって、筒状本体 1 6 と装着首部 1 8 との間には、後述する仮止め部材 3 0 が固定される固定用凹部 2 0 が形成される（図 3 参照）。また、装着首部 1 8 の内周面の直径は、内容器 1 2 に取り付けられる蓋体 2 2 の直径よりも大きく設定されている。

【 0 0 2 2 】

装着首部 1 8 の開口部 2 1 と面する内周面には、複数の回転防止凹部 1 9 が形成されている。この回転防止凹部 1 9 は、内容器 1 2 の外容器 1 1 に対する装着脱方向（図中、X 1 , X 2 方向）に延在するよう形成されている。また回転防止凹部 1 9 は、図 4 に示すように、装着首部 1 8 の内周面に等ピッチで多数形成されている。具体例としては、回転防止凹部 1 9 は装着首部 1 8 の内周面に 1 0 °ピッチで 3 6 個形成することができる。更に、各回転防止凹部 1 9 の下端部には、テーパ部 1 9 a が形成されている（図 3 参照）。

10

【 0 0 2 3 】

仮止め部材 3 0 はばね性を有する材料（金属或いは樹脂等）により形成されており、図 3 に示されるように外容器 1 1 の固定用凹部 2 0 に固定される。この仮止め部材 3 0 は、固定部 3 1 及び仮止め爪 3 2 を有している。固定部 3 1 は環状形状を有し、固定用凹部 2 0 に固定される部位である。固定部 3 1 の固定用凹部 2 0 に対する固定は、本実施形態では接着剤を用いている。しかしながら、固定部 3 1 の固定用凹部 2 0 に対する固定はこれに限定されるものではなく、固定部 3 1 を固定用凹部 2 0 に圧入して固定する方法、また外容器 1 1 を樹脂により形成する場合にはインサート形成法を用いて固定することも可能である。

20

【 0 0 2 4 】

仮止め爪 3 2 は、固定部 3 1 より下方（X 2 方向）に向け片持ち梁状に延出している。前記のように仮止め部材 3 0 はばね性を有する材料により形成されており、よって仮止め爪 3 2 は固定部 3 1 に対して弾性変形可能な構成となっている。また、仮止め部材 3 0 が固定用凹部 2 0 に固定された状態で、仮止め爪 3 2 は外容器 1 1 に形成された装着首部 1 8 の内側に位置している。この仮止め爪 3 2 は、後述するように内容器 1 2 に形成された鍔部 2 7 と共に仮止め機構 1 3 を構成する。

【 0 0 2 5 】

次に、内容器 1 2 について説明する。前記した外容器 1 1 は、いわゆる外装容器であり内容物が全て排出された後も使用し続けるものである。これに対して内容器 1 2 はレフィル容器であり、内容物が排出された後は新品に取り替えが行われる容器である。この内容器 1 2 は、容器本体 2 3 と装着部 2 4 とを有した構成とされている。

30

【 0 0 2 6 】

容器本体 2 3 は薄肉のチューブ形状を有し、内部に内容物（本実施形態では化粧品）が充填される。この容器本体 2 3 の厚さ(t)は、0.05mm t 0.3mmに設定されている。

【 0 0 2 7 】

装着部 2 4 は、この容器本体 2 3 の上部に一体的に設けられている。装着部 2 4 は、環状首部 2 5、ネジ部 2 6、鍔部 2 7、及び回転防止用爪 2 8 等により構成されている。

【 0 0 2 8 】

環状首部 2 5 は容器本体 2 3 に対して肉厚が厚く、よって容器本体 2 3 に対して高い剛性を有するよう構成されている。具体的には、装着部 2 4 の環状首部 2 5 の厚さ(w)は、0.5mm w 4.0mmに設定されている。

40

【 0 0 2 9 】

この環状首部 2 5 の内側には開口部 2 9 が形成され、容器本体 2 3 内の内容物は開口部 2 9 から取り出される。ネジ部 2 6 は、開口部 2 9 を封止する蓋体 2 2 が螺着されると共に、後述するディスプレイ 9 0 が螺着される。

【 0 0 3 0 】

鍔部 2 7 は、装着部 2 4 の下部において外側に向け環状に延出した構成とされている。この鍔部 2 7 の外径は、前記した外容器 1 1 の装着首部 1 8 の内径よりも大きく設定され

50

ている。従って、後述するように内容器 1 2 を外容器 1 1 に挿入した場合、鍔部 2 7 は装着首部 1 8 と当接する。

【 0 0 3 1 】

回転防止用爪 2 8 は、鍔部 2 7 の上部に複数形成されている。本実施形態では、図 4 に示すように、回転防止用爪 2 8 は 90° 間隔で 4 個設けられている。個々の回転防止用爪 2 8 は板状の突片であり、下辺が鍔部 2 7 と一体的に接合され、内側の側辺が環状首部 2 5 と一体的に接合された構成となっている。この回転防止用爪 2 8 は、外容器 1 1 の装着首部 1 8 に形成された回転防止凹部 1 9 と係合可能な構成となっている。

【 0 0 3 2 】

仮止め機構 1 3 は、仮止め部材 3 0 に形成された仮止め爪 3 2 と、内容器 1 2 に形成された鍔部 2 7 とを有している。前記のように、内容器 1 2 が外容器 1 1 に挿入された際、鍔部 2 7 は装着首部 1 8 に対して大径であるため装着首部 1 8 に当接する。この当接直前において、鍔部 2 7 は仮止め爪 3 2 の突出部分を乗り越え、鍔部 2 7 が下端部 1 8 a と当接すると同時に仮止め爪 3 2 は鍔部 2 7 と係合する。

【 0 0 3 3 】

この際、仮止め爪 3 2 はばね性を有する材料により形成されており、かつ片持ち梁状である。このため仮止め爪 3 2 は、鍔部 2 7 が仮止め爪 3 2 を乗り越える際に外側に弾性変形し、乗り越えた時点で元の状態に弾性復元する。

【 0 0 3 4 】

この係止状態では、鍔部 2 7 の上面は装着首部 1 8 の下端部 1 8 a (図 3 に図示する) と当接し、また鍔部 2 7 の下面は仮止め爪 3 2 と係合し係止された状態となる。従って、内容器 1 2 は仮止め機構 1 3 により外容器 1 1 に仮止めされた状態となる。

【 0 0 3 5 】

ここで、仮止めされた状態とは、ディスペンサー 9 0 により内容器 1 2 が外容器 1 1 に本固定される前までの状態をいう。また仮止め状態では、仮止め爪 3 2 の鍔部 2 7 を係止する係止力以上の力で内容器 1 2 を引き抜いた場合には内容器 1 2 を外容器 1 1 から取り出せるものの、この係止力以下の外力が印加された場合には内容器 1 2 は外容器 1 1 に係止 (保持) された状態を維持する。

【 0 0 3 6 】

回転防止機構 1 4 は、装着首部 1 8 に形成された回転防止凹部 1 9 と、鍔部 2 7 上に形成された回転防止用爪 2 8 とを有している。内容器 1 2 が外容器 1 1 に挿入された際、回転防止用爪 2 8 と装着首部 1 8 は対峙した状態となるが、回転防止凹部 1 9 は装着首部 1 8 の内壁に多数形成されているため、回転防止用爪 2 8 はいずれかの回転防止凹部 1 9 と係合する。

【 0 0 3 7 】

回転防止凹部 1 9 及び回転防止用爪 2 8 は、上下方向 (X 1 , X 2 方向) に延在している。このため、図 1 及び図 4 に示すように回転防止凹部 1 9 と回転防止用爪 2 8 が係合すると、外容器 1 1 に対する内容器 1 2 の回転は規制される。よって、外容器 1 1 或いは内容器 1 2 に回転方向に力が印加されても、外容器 1 1 内で内容器 1 2 が回転するようなことはない。

【 0 0 3 8 】

続いて、上記構成とされた二重容器 1 0 A において、外容器 1 1 に内容器 1 2 を装着する操作、及び外容器 1 1 から内容器 1 2 を離脱させる操作について説明する。

【 0 0 3 9 】

内容器 1 2 を外容器 1 1 に装着するには、図 2 に示すように、内容器 1 2 を底部開口 1 7 から外容器 1 1 の筒状本体 1 6 内に挿入する。即ち本実施形態では、内容器 1 2 は、外容器 1 1 の底部から挿入される。また、この挿入時において、内容器 1 2 のネジ部 2 6 には蓋体 2 2 が螺着されており、よって容器本体 2 3 内の内容物が外部に漏洩しない状態となっている。

【 0 0 4 0 】

10

20

30

40

50

蓋体 2 2 の外形は、装着首部 1 8 の内径よりも小さく設定されている。よって、蓋体 2 2 を含め環状首部 2 5 は、外容器 1 1 の装着首部 1 8 (開口部 2 1) 内に挿入される。この挿入に伴い、回転防止用爪 2 8 が装着首部 1 8 と対峙した状態となる。

【 0 0 4 1 】

しかしながら、前記のように装着首部 1 8 の内周面には多数の回転防止凹部 1 9 が形成されているため、回転防止用爪 2 8 はこの回転防止凹部 1 9内に進行し、これにより回転防止用爪 2 8 は回転防止凹部 1 9 と係合した状態となる。このように、回転防止機構 1 4 を構成する回転防止用爪 2 8 と回転防止凹部 1 9 とが係合することにより、外容器 1 1 内における内容器 1 2 の回転が防止される。

【 0 0 4 2 】

尚、回転防止用爪 2 8 が回転防止凹部 1 9 に挿入される際、回転防止用爪 2 8 が一對の回転防止凹部 1 9 間に当接することも考えられる。しかしながら、前記のように回転防止用爪 2 8 は装着首部 1 8 の内周面に多数形成されおり、かつ各々の回転防止凹部 1 9 の下部には回転防止用爪 2 8 を案内するテーパ部 1 9 a が形成されている。このため、内容器 1 2 を若干量回転させることにより、回転防止用爪 2 8 を回転防止凹部 1 9 と係合させることができる。

【 0 0 4 3 】

回転防止用爪 2 8 と回転防止凹部 1 9 とが係合した状態で、更に内容器 1 2 を外容器 1 1 に挿入すると、鍔部 2 7 が仮止め部材 3 0 の仮止め爪 3 2 (具体的には、内側に突出した部分)に当接する。この状態で更に内容器 1 2 を挿入すると、ばね性を有する材料よりなり片持ち梁状の仮止め爪 3 2 は外側に弾性変形する。これにより、鍔部 2 7 は仮止め爪 3 2 を乗り越える。

【 0 0 4 4 】

そして、鍔部 2 7 が仮止め爪 3 2 を乗り越えた状態で、鍔部 2 7 の上面は装着首部 1 8 の下端部 1 8 a と当接し、仮止め爪 3 2 は鍔部 2 7 の下面と係合し鍔部 2 7 を係止する。このように仮止め機構 1 3 を構成する仮止め爪 3 2 が鍔部 2 7 を係止することにより、内容器 1 2 は外容器 1 1 に仮止めされた状態となる。

【 0 0 4 5 】

上記のように内容器 1 2 が外容器 1 1 に仮止めされると、内容器 1 2 から蓋体 2 2 が取り外される。この取り外しの際、蓋体 2 2 を内容器 1 2 に対して回転させる必要があるが、前記のように仮止め機構 1 3 により内容器 1 2 は外容器 1 1 に仮止めされており、かつ回転防止機構 1 4 により外容器 1 1 に対する内容器 1 2 の回転は防止されているため、蓋体 2 2 を容易に内容器 1 2 から取り外すことができる。

【 0 0 4 6 】

蓋体 2 2 が内容器 1 2 から取り外されると、二重容器 1 0 A に対してディスペンサー 9 0 が装着される。蓋体 2 2 が取り外された状態において、外容器 1 1 の環状首部 2 5 は外容器 1 1 の天板部 1 1 a から上方に突出した状態となっている。ディスペンサー 9 0 は、この環状首部 2 5 に形成されたネジ部 2 6 に装着される。

【 0 0 4 7 】

図 5 は、ディスペンサー 9 0 がネジ部 2 6 に螺着された状態(この状態を装着状態という)を示している。装着状態において、ディスペンサー 9 0 のキャップ 9 1 は、ネジ部 2 6 への螺着力によりその下端部 9 1 a が外容器 1 1 の天板部 1 1 a を押圧している。この押圧力により、相対的に環状首部 2 5 (内容器 1 2)は上方向(X 1 方向)に付勢される。

【 0 0 4 8 】

また、内容器 1 2 が上方向に付勢されることにより、内容器 1 2 に設けられている鍔部 2 7 は装着首部 1 8 の下端部 1 8 a に押圧される。このように、ディスペンサー 9 0 がネジ部 2 6 に螺着されることにより、外容器 1 1 と内容器 1 2 は確実に固定される。即ち、ディスペンサー 9 0 が取り外されるまで、外容器 1 1 と内容器 1 2 は固定された状態を維持される(この状態を本固定状態という)。この本固定状態において、ディスペンサー 9

10

20

30

40

50

0を用いて容器本体23に充填されている内容物の定量吐出処理が行われる。

【0049】

次に、容器本体23に充填されていた内容物が全て吐出され、使用済みの内容器12を新品の内容器12に取り替えるときの操作について説明する。

【0050】

内容器12を取り替えるには、まずディスペンサー90を回転し、内容器12(装着部24)のネジ部26からディスペンサー90を取り外す。この際、前記のように回転防止機構14の回転防止用爪28は回転防止凹部19に係合した状態を維持しているため、外容器11に対して内容器12が回転するようなことはなく、容易かつ操作性よくディスペンサー90をネジ部26から取り外すことができる。

10

【0051】

また、ディスペンサー90が取り外された状態において、内容器12は仮止め機構13により外容器11に仮止めされた状態を維持している。よって、ディスペンサー90を取り外したときに、直ちに内容器12が外容器11から外れて落下してしまうことを防止できる。

【0052】

仮に、内容器12が落下した場合には容器本体23内に残存する化粧料が床に飛散して汚染されるおそれがある。また、この落下を防止するには、内容器12を手で支えつつディスペンサー90を回転させる必要が生じ、操作性が極めて悪くなってしまう。これに対して本実施形態では、仮止め機構13により内容器12が外容器11に仮止めされているため、このような不都合が発生することを防止できる。

20

【0053】

一方、仮止め状態から内容器12を外容器11から取り外すには、内容器12を下方(X2方向)に強く引き抜く処理を行う。具体的には、仮止め爪32の鏝部27に対する係止力以上の力で、内容器12を下方に引き抜く。

【0054】

これにより、ばね性を有する材料よりなり片持ち梁状の仮止め爪32は外側に向け弾性変形し、仮止め爪32による鏝部27の係止は解除される。従って、仮止め機構13による仮止めは解除され、内容器12を外容器11から取り外すことができる。また、内容器12を外容器11に対してX2方向に引き抜く際、回転防止用爪28は装着首部18から離脱し、回転防止機構14による回転防止も解除される。

30

【0055】

上記のように、本実施形態による二重容器10Aは、外容器11に対する内容器12の装着操作、及び外容器11から内容器12を取り外す操作を容易に行うことができる。また、外容器11に対する内容器12の仮止めは、単に内容器12の装着部24を外容器11の装着首部18に挿入すればよいため、この仮止め処理も容易に行うことができる。

【0056】

尚、上記した実施形態では、外容器11側に回転防止凹部19を形成し、内容器12側に回転防止用爪28を形成した構成とした。しかしながら、内容器12側に回転防止凹部19を形成し、外容器11側に回転防止用爪28を形成する構成とすることも可能である。

40

【0057】

一方、前記したように本実施形態では、容器本体23の厚さ(t)を0.05mm <math>t < 0.3\text{mm}</math>に設定し、装着部24の環状首部25の厚さ(w)を0.5mm <math>w < 4.0\text{mm}</math>に設定した。このように容器本体23の厚さ(t)、環状首部25の厚さ(w)を設定することにより、環状首部25の剛性を高めつつ軽量化を図った内容器12を実現することができる。以下、これを実証するため本発明者が行った実験について説明する。

【0058】

図28は、容器本位23の肉厚(t)を変化させたときの内容器12の強度及び重さを示している。本実験では容器本位23の直径、肩部及び底部に形成された湾曲部の半径、及

50

び内容積は同一とし、容器本位 2 3 の肉厚(t)のみを変化させた内容器 1 2 を作製し、これに対して強度及び重さの測定を行った。

【 0 0 5 9 】

ここで、強度試験は作製した内容器に内容物を充填し、これを所定の高さから落下させ、その際に破損が発生するか否かで判定を行った。強度の判定は、破損が発生した場合には「×」、破損が発生しなかった場合には「○」、更に破損が発生せずかつ変形等の発生も少なかった場合には「△」とした。また重さの判定は、従来の二重容器として使用される一般的な内容器の平均重さ(容積は同一とする)を基準とし、これと同等の重さの場合には「×」、軽量化が図られている場合には「○」、軽量化が大きく図られている場合には「△」とした。

10

【 0 0 6 0 】

図 2 8 より、容器本体 2 3 の厚さ t が 0.05mm 未満であると、重さに関しては軽量化が図れるが、強度が十分に得られないことがわかる。また、容器本体 2 3 の厚さ t が 0.3mm を超えると、逆に強度は十分に得られるが、軽量化が図れないことがわかる。従って、図 2 8 に示す実験結果より、容器本体 2 3 の厚さ(t)を 0.05mm < t < 0.3mm とすることにより、十分な強度を実現できると共に軽量化を図りうる内容器を実現できることが実証された。

【 0 0 6 1 】

また、図 2 9 は、容器本位 2 3 の環状首部 2 5 の肉厚(w)を変化させたときの内容器 1 2 の重さ及び環状首部 2 5 の剛性を示している。実験条件は、基本的には図 2 8 を用いて説明した実験と同じである。また、剛性の判定は、作製した各種内容器の首部にディスペンサー 9 0 を装着することでを行い、この時に首部の剛性が低いために装着操作性が不良であった場合には「×」、装着が可能であった場合は「○」、装着操作性が極めて良好であった場合には「△」とした。尚、重さの判定は、図 2 8 に示した実験と同じ判定を行った。

20

【 0 0 6 2 】

図 2 9 より、環状首部 2 5 の厚さ(w)が 0.5mm 未満であると、重さに関しては軽量化が図れるが、剛性が低くディスペンサーの装着操作性が低下してしまうことがわかる。また、環状首部 2 5 の厚さ(w)が 4.0mm を超えると、逆に剛性は十分に得られるが、軽量化が図れないことがわかる。従って、本実験結果より、環状首部 2 5 の厚さ w を 0.5mm < w < 4.0mm とすることにより、ディスペンサー 9 0 やキャップ等が装着されると共に外容器 1 1 に挿入される環状首部 2 5 の剛性を高めることができると共に軽量化を図りうる内容器を実現できることが実証された。

30

【 0 0 6 3 】

次に、上記した第 1 実施形態に係る二重容器 1 0 A の変形例について説明する。図 1 3 は、第 1 実施形態に係る二重容器 1 0 A の変形例である二重容器 1 0 B を示している。この二重容器 1 0 B は、内容器 1 2 側に回転防止凹部と同等の機能を奏する歯形付き鍔部 3 4 を形成すると共に、外容器 1 1 側に回転防止用爪 3 5 を形成した構成とされている。

【 0 0 6 4 】

本変形例における回転防止機構 1 4 は、外容器 1 1 の装着首部 1 8 に形成された回転防止用爪 3 5 と、内容器 1 2 の環状首部 2 5 に形成された歯形付き鍔部 3 4 とを有している。

40

【 0 0 6 5 】

歯形付き鍔部 3 4、環状首部 2 5 から外側に向け延出した構成とされている。この歯形付き鍔部 3 4 は、所定のピッチで外側に向け突出した凸部 3 4 a が複数個形成された構成とされている。従って、歯形付き鍔部 3 4 は、凸部 3 4 a と、この一对の凸部 3 4 a 間に相対的に形成される凹部 3 4 b とが交互に形成された構成となっている。

【 0 0 6 6 】

また、回転防止用爪 3 5 は本変形例では 1 個設けられており、天板部 1 1 a から下方に向け延出するよう形成されている。この回転防止用爪 3 5 は、歯形付き鍔部 3 4 の凹部 3 4 b 内に係合するよう構成されている。このように、回転防止用爪 3 5 が歯形付き鍔部 3

50

4と係合することにより、本変形例においても外容器11に対する内容器12の回転は規制される。

【0067】

また、本変形例に係る仮止め機構13は、第1実施形態の二重容器10Aに設けられたものと略同一構成である。具体的には、フック爪32が歯形付き鏝部34の凸部34aと係合することにより、内容器12は外容器11に仮止めされる。

【0068】

尚、上記した第1実施形態及びその変形例では、外容器11と仮止め部材30とを別体とした例を示したが、外容器11と仮止め部材30が一体化した構成とすることも可能である。

【0069】

次に、本発明の第2実施形態について説明する。

【0070】

図6乃至図11は、第2実施形態である二重容器40を説明するための図である。尚、図6乃至図11において、前記した第1実施形態の二重容器10A、10Bの説明に用いた図1乃至図5に示した構成と対応する構成については、同一符号を付して適宜その説明を省略するものとする。また、以下説明する各実施例の説明に用いる各図において、内容器42は中空構造であるが、内容器42の断面を図示する場合に、図示の便宜上その全体にハッチングを記載した。

【0071】

本実施形態に係る二重容器40は、外容器41、内容器42、仮止め・回転防止機構43A等により構成されている。本実施形態においても、二重容器40として化粧品容器を例に挙げて説明する。また各図において、X1で示す方向を上方向とし、X2で示す方向を下方向とする。

【0072】

外容器41は略円筒形状を有し、本実施形態においても樹脂成形されたものを例に挙げている。しかしながら、外容器41を他の材料(例えば、ガラス、陶器等)を用いてもよいことは第1実施形態と同様である。この外容器41は、筒状本体46、底部開口47、天板部48、軸受部49、挿通孔50A、及び突出部51を有している(図6及び図7参照)。

【0073】

筒状本体46は円筒形状を有しており、本実施形態も下端部に底部開口47が形成されている。内容器42は、この底部開口47から筒状本体46内に装入される。この外容器41もレフィル容器として機能する内容器42とは異なり、廃棄されずに長期にわたり使用されるものである。

【0074】

天板部48は、筒状本体46の上端部に形成されている。天板部48は、その中央部分に開口部67が形成されている。この開口部67の縁部には、軸受部49及び突出部51が形成されている。軸受部49は、後述するフック部材59Aを軸承する部位である。本実施形態では、軸受部49は120°間隔で3個設けられている。

【0075】

また、突出部51は、天板部48から上方に向けて突出するよう構成されている。この突出部51は、各軸受部49の間に形成されている。更に、天板部48の突出部51が形成された位置の外側には、複数の挿通孔50Aが形成されている。この挿通孔50Aは、後述するばね部材58Aに形成されたレバー部72に対応するよう形成されている。

【0076】

また、天板部48の背面側には、下方に向け延出する下方延出部56が形成されている。この下方延出部56は、軸受部49の形成位置を除き設けられている。この下方延出部56の内径は、突出部51の内径に比べて大きく設定されている。従って、天板部48の突出部51の形成位置の背面側には段差が形成される。以下、天板部48の背面で、下方

10

20

30

40

50

延出部 5 6 の内側で段差を形成する面を当接面 4 8 a という。

【 0 0 7 7 】

内容器 4 2 はレフィル容器であり、内容物が排出された後は新品に取り替えが行われる容器である。この内容器 4 2 は、容器本体 5 3 と装着部 5 4 とを有した構成とされている。容器本体 5 3 はチューブ形状を有し、内部に内容物（本実施形態では化粧品）が充填される。また本実施形態では、内容物の排出に伴いランダムな変形が発生しないよう、容器本体 2 3 に複数のリブ 4 2 a が形成されている。

【 0 0 7 8 】

装着部 5 4 は、この容器本体 5 3 の上部に一体的に設けられている。装着部 5 4 は、図示しないネジ部と歯形付き鍔部 5 5 とを有している。ネジ部は、蓋体 5 2 を螺着すると共に、本固定時においてディスペンサー 9 0 が螺着される。

10

【 0 0 7 9 】

歯形付き鍔部 5 5 は、図 1 1 に拡大して示すように、装着部 5 4 から外側に向け延出した構成とされている。この歯形付き鍔部 5 5 は、所定のピッチで外側に向け突出した凸部 5 5 a が複数個形成された構成とされている。

【 0 0 8 0 】

従って、歯形付き鍔部 5 5 の外周部分は、凸部 5 5 a と、この一对の凸部 5 5 a 間に相対的に形成される凹部 5 5 b とが形成された構成となっている。また、歯形付き鍔部 5 5 の直径は、後述するように内容器 4 2 を外容器 4 1 に挿入した際に当接面 4 8 a と当接するよう設定されている。

20

【 0 0 8 1 】

仮止め・回転防止機構 4 3 A は、歯形付き鍔部 5 5 、操作キャップ 5 7 A 、ばね部材 5 8 A 、及びフック部材 5 9 A 等を有している。この仮止め・回転防止機構 4 3 A は、前記した第 1 実施形態における仮止め機構 1 3 と回転防止機構 1 4 とを一体化したと等価な構成とされている。

【 0 0 8 2 】

よって、内容器 4 2 を外容器 4 1 に装着した際、仮止め・回転防止機構 4 3 A により内容器 4 2 は外容器 4 1 に仮止めされると共に外容器 4 1 に対する回転が規制される。以下、仮止め・回転防止機構 4 3 A の構成について説明する。

【 0 0 8 3 】

操作キャップ 5 7 A は、図 1 1 に拡大して示すように、環状部 6 1 、筒状部 6 3 、フック部 6 4 、係合爪 6 5 、押圧片部 6 6 、当接片部 6 8 、及び開口部 6 9 等を有している。環状部 6 1 はリング状の部分であり、操作時には操作者によりこの環状部 6 1 が把持され操作される。

30

【 0 0 8 4 】

この環状部 6 1 の中央部には、開口部 6 9 が形成されている。開口部 6 9 の直径は、蓋体 5 2 が装着された状態における装着部 5 4 の直径よりも大きく設定されている。また、同様に外容器 4 1 に形成された開口部 6 7 の直径も、蓋体 5 2 が装着された状態における装着部 5 4 の直径よりも大きく設定されている。

【 0 0 8 5 】

筒状部 6 3 は、環状部 6 1 の背面側に下方に延出するよう設けられている。操作キャップ 5 7 A は、後述するばね部材 5 8 A のばね力により下方向（X 2 方向）に付勢される。しかしながら、環状部 6 1 が外容器 4 1 の天板部 4 8 と当接することにより、操作キャップ 5 7 A の下方向への移動が規制される構成となっている。

40

【 0 0 8 6 】

また、筒状部 6 3 の内周面には、複数の係合爪 6 5 が形成されている。この係合爪 6 5 は、ばね部材 5 8 A に形成された係合孔 7 4 の縁部と係合する（図 6 ，図 1 1 参照）。よって、操作者により操作キャップ 5 7 A が上方向（X 1 方向）に移動操作されると、係合爪 6 5 がばね部材 5 8 A と係合していることにより、ばね部材 5 8 A も上方向に移動される。

50

【 0 0 8 7 】

フック部 6 4 は、筒状部 6 3 の下部よりも更に下方（ X 2 方向 ）に延出しており、その先端部には外側に向け突出したフック爪 6 4 a が形成されている。このフック部 6 4 は、外容器 4 1 の天板部 4 8 に形成された挿通孔 5 0 A 内に挿入される。

【 0 0 8 8 】

前記のように、フック部 6 4 の下端部には外側に向け突出したフック爪 6 4 a が形成されているため、挿通孔 5 0 A にフック部 6 4 を挿入することによりフック爪 6 4 a は天板部 4 8 の背面と係合する。これにより、操作キャップ 5 7 A は外容器 4 1 からの離脱が防止される。しかしながら、フック部 6 4 の X 1 , X 2 方向の長さ分にわたり、操作キャップ 5 7 A は外容器 4 1 に対して上下移動可能な構成となっている。

10

【 0 0 8 9 】

押圧片部 6 6 及び当接片部 6 8 は、環状部 6 1 の背面で軸受部 4 9 と対向する位置に設けられている。尚、この押圧片部 6 6 及び当接片部 6 8 については、説明の便宜上、後述するフック部材 5 9 A の説明の時に合わせて説明するものとする。

【 0 0 9 0 】

次に、ばね部材 5 8 A について説明する。

【 0 0 9 1 】

ばね部材 5 8 A は、ばね性を有する材料により形成されている。このばね部材 5 8 A は、天板部 7 1、レバー部 7 2、凹部 7 3、係合孔 7 4 等を有している。天板部 7 1 は環状形状を有しており、その中央に開口部 7 6 が形成されている。この開口部 7 6 も、蓋体 5 2 が装着された状態における装着部 5 4 の直径よりも大きく設定されている。

20

【 0 0 9 2 】

また、ばね部材 5 8 A は、図 6 及び図 1 1 に示されるように、操作キャップ 5 7 A の内部に装着される。このため、天板部 7 1 の外形は、前記した操作キャップ 5 7 A の筒状部 6 3 の内径よりも小さく設定されている。

【 0 0 9 3 】

レバー部 7 2 は、天板部 7 1 から下方に向け延出している。このレバー部 7 2 は、外容器 4 1 に形成された軸受部 4 9 内に挿入され、天板部 4 8 の縁部 4 8 b（図 1 0 , 図 1 1 に現れる）と当接する。また、レバー部 7 2 は、天板部 7 1 から下方方向にいくに従い、外側に向け広がった形状とされている。

30

【 0 0 9 4 】

更に、レバー部 7 2 は、ばね部材 5 8 A が外容器 4 1 に装着された状態において、天板部 4 8 の縁部 4 8 b を外側に向け押圧するようばね力を付勢する構成とされている。従って、このばね力によりばね部材 5 8 A は、常に天板部 4 8 に対して下方（ X 2 方向 ）に移動しようとする力（ばね力）が作用している。

【 0 0 9 5 】

凹部 7 3 は、軸受部 4 9 の位置に対応するよう天板部 7 1 に形成されている。この凹部 7 3 の内部には、後述する軸受部 4 9 が配設される。また係合孔 7 4（図 6 , 9 参照）はばね部材 5 8 A の側面に形成されており、前記のように操作キャップ 5 7 A に形成された係合爪 6 5 と係合する。

40

【 0 0 9 6 】

次に、フック部材 5 9 A について説明する。

【 0 0 9 7 】

図 1 2 は、フック部材 5 9 A を拡大して示している。フック部材 5 9 A は樹脂成型品であり、回転軸 7 7、フック爪 7 8、第 1 突起 7 9、及び第 2 突起 8 2 が一体的に形成されている。

【 0 0 9 8 】

回転軸 7 7 は、外容器 4 1 に設けられた軸受部 4 9 に軸承される。これにより、フック部材 5 9 A は軸受部 4 9 に対して回転可能な構成となる。図 8 は、回転軸 7 7 が軸受部 4 9 に軸承された状態を示している。

50

【 0 0 9 9 】

尚、本実施形態では回転軸 77 を他の構成と共に一体的に樹脂成型しているが、回転軸を金属製の軸部材とし、これをフック部材 59A に固定する構成としてもよい。しかしながら、本実施形態では軸受部 49 をフック爪 78 等の他の構成要素と同時形成できるため、回転軸を別部材とする構成に比べ、部品点数の削減及び組み立て性の面から有利である。

【 0 1 0 0 】

フック爪 78 は、フック部材 59A を軸受部 49 に装着した状態において、開口部 67 側に位置するよう形成されている。このフック爪 78 は、後述するように内容器 42 が外容器 41 に装着された際に歯形付き鏝部 55 と係合する。

10

【 0 1 0 1 】

第 1 突起 79 は、第 1 面 80 と第 2 面 81 を有した断面三角形形状の突起である。また、第 2 突起 82 も断面三角形形状の突起であり、その一面は当接面 83 とされている。

【 0 1 0 2 】

図 6 及び図 11 に示すように、フック部材 59A が軸受部 49 に装着された状態（以下、フック装着状態という）において、第 1 突起 79 の第 1 面 80 は、操作キャップ 57A の環状部 61 の背面から下方に延出形成された押圧片部 66 と対向するよう構成されている。

【 0 1 0 3 】

また、フック装着状態において、第 1 突起 79 の第 2 面 81 はばね部材 58A の縁部 75 と対向するよう構成され、更に第 2 突起 82 の当接面 83 は操作キャップ 57A の環状部 61 の背面から下方に延出形成された当接片部 68 と対向するよう構成されている。

20

【 0 1 0 4 】

従って、操作キャップ 57A が下方（X2 方向）に移動した場合、押圧片部 66 も下方に移動（下動）して第 1 面 80 を押圧する。第 1 面 80 は、フック部材 59A の回転中心である回転軸 77 よりも上部に位置するため、第 1 面 80 が押圧片部 66 で押圧されることにより、フック部材 59A はフック爪 78 は内側（図 6 に矢印 E1 で示す方向）に移動する。

【 0 1 0 5 】

しかしながら、操作キャップ 57A の下動は、前記のように操作キャップ 57A の筒状部 63 が外容器 41 の天板部 48 と当接することにより規制される。従って、筒状部 63 と天板部 48 とが当接した後は、フック部材 59A はそれ以上の移動（E1 方向への移動）が規制される。尚、以下の説明において、筒状部 63 が天板部 48 と当接している状態を仮止め状態というものとする。

30

【 0 1 0 6 】

一方、第 2 面 81 は、ばね部材 58A の縁部 75 と対向している。よって、ばね部材 58A が上方（X1 方向）に移動した場合、係合孔 74 は第 2 面 81 を押圧しつつ上動する。図 6 に示すように、仮止め状態において第 2 面 81 は斜め上方に傾いた状態となっている。従って、ばね部材 58A の縁部 75 が、この斜め上方に傾いた第 2 面 81 を上方（X1 方向）に押圧することにより、フック部材 59A は外側（図 6 に矢印 E2 で示す方向）に移動する。

40

【 0 1 0 7 】

しかしながら、フック部材 59A が E2 方向に移動するに従い、第 2 突起 82 の当接面 83 は当接片部 68 に近接していく。そして、当接面 83 が当接片部 68 に当接すると、フック部材 59A のそれ以上の回転移動は規制される。従って、当接面 83 が当接片部 68 と当接した後は、フック部材 59A はそれ以上の移動（E2 方向への移動）が規制される。尚、以下の説明において、当接面 83 が当接片部 68 と当接している状態を仮止め解除状態というものとする。

【 0 1 0 8 】

続いて、上記構成とされた二重容器 40 において、外容器 41 に内容器 42 を装着する

50

操作、及び外容器 4 1 から内容器 4 2 を離脱させる操作について説明する。

【 0 1 0 9 】

図 9 は、内容器 4 2 が外容器 4 1 に仮止めされる直前の状態を示している。本実施形態においては、内容器 4 2 が外容器 4 1 に装着されていない状態においても、仮止め・回転防止機構 4 3 A は仮止め状態となるよう設定されている。この仮止め状態では、前記のようにばね部材 5 8 A は下方向に付勢されている。

【 0 1 1 0 】

また、ばね部材 5 8 A の係合孔 7 4 に係合爪 6 5 が係合していることにより操作キャップ 5 7 A も下方向に付勢され、押圧片部 6 6 はフック部材 5 9 A の第 1 面 8 0 を下方に向け押圧している。これにより、フック爪 7 8 は、図 9 に示すように、上下方向に延出した状態 (X 1 , X 2 方向と略並行な状態) となっている。この仮止め状態において、フック部材 5 9 A のフック爪 7 8 は、開口部 6 7 の内側に向け突出するよう設定されている。

10

【 0 1 1 1 】

内容器 4 2 を外容器 4 1 に装着するには、内容器 4 2 を底部開口 4 7 から外容器 4 1 の筒状本体 4 6 内に挿入する。内容器 4 2 のネジ部 (図示を省略) には蓋体 5 2 が螺着されており、よって挿入時において容器本体 5 3 内の内容物が外部に漏洩しない状態となっている。

【 0 1 1 2 】

蓋体 5 2 の外形は、外容器 4 1、操作キャップ 5 7 A、及びばね部材 5 8 A に形成された開口部 6 7 , 6 9 , 7 6 の内径よりも小さく設定されている。よって、蓋体 5 2 を含め環状首部 2 5 は、各開口部 6 7 , 6 9 , 7 6 内に挿入可能となっている。従って、外容器 4 1 へ内容器 4 2 を挿入することにより、蓋体 5 2 (装着部 5 4) は開口部 6 7 , 6 9 , 7 6 内に挿入されていく。

20

【 0 1 1 3 】

また、仮止め状態においては、フック部材 5 9 A が E 1 方向に変位した位置にあり、この状態でフック爪 7 8 は開口部 6 7 内に突出した状態となっている。しかしながら、蓋体 5 2 (装着部 5 4) は開口部 6 7 , 6 9 , 7 6 内への挿入に際し、フック部材 5 9 A とは係合しない大きさとされている。

【 0 1 1 4 】

これに対し、内容器 4 2 の装着部 5 4 よりも下部に形成された歯形付き鏝部 5 5 は、フック爪 7 8 と係合する大きさとされている。従って、内容器 4 2 を外容器 4 1 に挿入すると、歯形付き鏝部 5 5 はフック部材 5 9 A のフック爪 7 8 と当接する。各図に示すように、フック爪 7 8 には傾斜面が設けられている。よって、内容器 4 2 が X 1 方向に進行するに従い、歯形付き鏝部 5 5 は傾斜面を押圧する。これにより、フック部材 5 9 A は、操作キャップ 5 7 A の弾性付勢力に抗して矢印 E 2 方向に移動する。

30

【 0 1 1 5 】

そして、歯形付き鏝部 5 5 がフック爪 7 8 を乗り越えると、フック部材 5 9 A はばね部材 5 8 A の弾性復元力により E 1 方向に変位し、フック爪 7 8 は歯形付き鏝部 5 5 と係合し仮止め状態となる。この仮止め状態では、歯形付き鏝部 5 5 の上面は当接面 4 8 a と当接し、下面はフック爪 7 8 により係止されている。よって、内容器 4 2 は外容器 4 1 にガタツキなく確実に仮止めされる。図 6 は、内容器 4 2 が外容器 4 1 に仮止めされた状態を示している。

40

【 0 1 1 6 】

この際、フック爪 7 8 の幅寸法 (図 1 2 に矢印 W で示す) は、歯形付き鏝部 5 5 に設けられた凸部 5 5 a の配設ピッチよりも小さく設定されている。従って仮止め状態において、フック部材 5 9 A は凹部 5 5 b の内部に位置している。よって、内容器 4 2 が外容器 4 1 に対して回転しようとしても、フック部材 5 9 A の側部が凸部 5 5 a と当接することにより回転が防止される。

【 0 1 1 7 】

また、仮止め状態において、フック爪 7 8 の段差部分が歯形付き鏝部 5 5 の下面と係合

50

し係止する。従って、内容器 4 2 が外容器 4 1 に対して下方向（X 2 方向）に付勢されたとしても、フック爪 7 8 が歯形付き鍔部 5 5 を係止しているため、内容器 4 2 が離脱するようなことはない。

【 0 1 1 8 】

特に、本実施形態ではばね部材 5 8 A のばね力により、フック部材 5 9 A はフック爪 7 8 が歯形付き鍔部 5 5 に向け付勢されている。よって、内容器 4 2 の離脱をより確実に防止することができ、仮止めの信頼性を高めることができる。

【 0 1 1 9 】

尚、フック爪 7 8 が歯形付き鍔部 5 5 と係合する際、フック爪 7 8 が凸部 5 5 a と当接することが考えられる。しかしながら、凸部 5 5 a は多数形成されおり、またその大きさは内容器 4 2 の回転防止を行うに足る最小の大きさとされている。このため、内容器 4 2 を若干量回転させることにより、フック爪 7 8 を凹部 5 5 b 内に位置させることができる。

10

【 0 1 2 0 】

上記のように内容器 4 2 が外容器 4 1 に仮止めされると、第 1 実施形態と同様に内容器 4 2 から蓋体 5 2 が取り外される。この取り外しの際、蓋体 5 2 を内容器 4 2 に対して回転させる必要があるが、本実施形態においては仮止め・回転防止機構 4 3 A により内容器 4 2 は外容器 4 1 に仮止めされており、かつ外容器 4 1 に対する内容器 4 2 の回転も防止されている。このため、本実施形態に係る二重容器 4 0 においても、蓋体 5 2 を容易に内容器 4 2 から取り外すことができる。

20

【 0 1 2 1 】

蓋体 5 2 が内容器 4 2 から取り外されると、二重容器 4 0 に対してディスペンサー（本実施形態では図示せず）が装着される。これにより、外容器 4 1 と内容器 4 2 は、本固定される。この本固定状態において、ディスペンサーを用いて容器本体 5 3 に充填されている内容物の定量吐出処理が行われる。

【 0 1 2 2 】

次に、本実施形態に係る二重容器 4 0 において、使用済みの内容器 4 2 を新品の内容器 4 2 に取り替えるときの操作について説明する。

【 0 1 2 3 】

内容器 4 2 を取り替えるには、先ずディスペンサーを内容器 4 2（装着部 5 4）から取り外す。この取り外しの際も、仮止め・回転防止機構 4 3 A により外容器 4 1 に対する内容器 4 2 の回転は防止されているため、操作性よくディスペンサーを取り外すことができる。

30

【 0 1 2 4 】

また、ディスペンサーが取り外された状態において、内容器 4 2 は仮止め・回転防止機構 4 3 A により外容器 4 1 に仮止めされた状態を維持している。よって、ディスペンサーを取り外したときに、直ちに内容器 4 2 が外容器 4 1 から外れて落下してしまうことを防止できる。

【 0 1 2 5 】

一方、仮止め状態から内容器 4 2 を外容器 4 1 から取り外すには、操作キャップ 5 7 A を把持してこれを外容器 4 1 に対して離間する方向に移動させる（図中、X 1 で示す上方向）に引き上げる。操作キャップ 5 7 A が引き上げられることにより、係合爪 6 5 を介して操作キャップ 5 7 A に係合されているばね部材 5 8 A の上方向に移動される。

40

【 0 1 2 6 】

前記のように、ばね部材 5 8 A の縁部 7 5 は、フック部材 5 9 A の第 2 面 8 1 と対向している。よって、ばね部材 5 8 A が上動することにより縁部 7 5 は第 2 面 8 1 を押圧し、これによりフック部材 5 9 A は矢印 E 2 方向に回転する。これにより、フック爪 7 8 は内容器 4 2 の歯形付き鍔部 5 5 から離間し、仮止め及び回転の規制は解除される。これにより、仮止め・回転防止機構 4 3 A による仮止めは解除され、内容器 4 2 を外容器 4 1 から取り外すことができる。

50

【0127】

尚、操作キャップ57Aが仮止めを解除しうる所定量だけ上動された際、当接面83が当接片部68に当接すると共に、フック部64に設けられたフック爪64aが天板部48の裏面と当接する。これにより、操作キャップ57Aの上動は規制され、よって操作キャップ57Aが外容器41から離脱することを防止できる。

【0128】

また、上記のように仮止めが解除されると、操作者は操作キャップ57Aから手を離す。前記したように、ばね部材58Aが上動されると、レバー部72は縁部48bにより図10に矢印Dで示す方向に移動付勢され、これによりばね力を蓄成する。そして、操作者が操作キャップ57Aから手を離すことにより、蓄成されたばね力によりばね部材58Aは下方方向に向け移動付勢される。

10

【0129】

ばね部材58Aが下動すると、操作キャップ57Aもこれに伴い下動する。そして、筒状部63の下端部が天板部48に当接することにより、仮止め・回転防止機構43Aは仮止め状態に戻る。

【0130】

上記のように、本実施形態に係る二重容器40によっても、外容器41に対する内容器42の装着操作、及び外容器41から内容器42を取り外す操作を容易に行うことができる。また、外容器41に対する内容器42の仮止めは、単に内容器42の装着部54を外容器41の装着首部18に挿入すればよいため、この仮止め処理も容易に行うことができる。更に、使用済みの内容器42を外容器41から排出するには、操作キャップ57Aを引き上げるだけで済み、内容器42の排出処理も容易に行うことができる。

20

【0131】

尚、本実施形態では操作キャップ57Aを外容器41に対して離間する方向に移動させることにより仮止めを解除する構成としたが、操作キャップ57Aを外容器41に対して近接する方向に移動させることにより仮止め状態を解除する構成とすることも可能である。

【0132】

次に、本発明の第3実施形態について説明する。

【0133】

図14乃至図20は、第3実施形態である二重容器90を説明するための図である。尚、図14乃至図20において、前記した第1及び第2実施形態の二重容器10A、10B、40の説明に用いた図1乃至図13に示した構成と対応する構成については、同一符号を付して適宜その説明を省略するものとする。

30

【0134】

本実施形態に係る二重容器90は、外容器41、内容器42、仮止め・回転防止機構43B等により構成されている。本実施形態においても、二重容器90として化粧品容器を例に挙げて説明する。

【0135】

前記した第2実施形態に係る二重容器40に設けられた仮止め・回転防止機構43Aは、内容器42を外容器41から離脱させる際、操作キャップ57Aを外容器41に対して離間させる方向(X1方向)に移動させる構成とされていた。これに対して本実施形態に係る二重容器90に設けられた仮止め・回転防止機構43Bは、操作キャップ57Aを外容器41に対して回転させることにより内容器42を外容器41から離脱させるよう構成したものである。

40

【0136】

図14及び図15に示されるように、筒状本体46の天板部48には、軸受部49、挿通孔50B、突出部51、下方延出部56、及び開口部67等が形成されている。開口部67は天板部48の中央に形成されており、その縁部には軸受部49及び突出部51が形成されている。

50

【 0 1 3 7 】

軸受部 4 9 はフック部材 5 9 B を軸承する部位であり、本実施形態ではフック部材 5 9 B はピン 6 2 により軸受部 4 9 に取り付けられる。また本実施形態では、軸受部 4 9 は 1 8 0 ° 間隔で 2 個設けられている。

【 0 1 3 8 】

また、天板部 4 8 の突出部 5 1 が形成された位置の外側には、2 個の挿通孔 5 0 B が形成されている。この挿通孔 5 0 B は円弧形状（三日月形状）を有しており、開口部 6 7 を介して対向するよう（1 8 0 ° 離間して）形成されている。

【 0 1 3 9 】

また、挿通孔 5 0 B の形成位置は、軸受部 4 9 の形成位置に対して 9 0 ° ずれるよう設定されている。この挿通孔 5 0 B は、後述する操作キャップ 5 7 B に螺着されキャップ固定ネジ 9 5 が挿通される。更に、天板部 4 8 の所定位置には、操作キャップ 5 7 B に形成される位置決め凸部 9 8 と共に外容器 4 1 に対する操作キャップ 5 7 B の位置決めを行う位置決め凹部 9 7 が形成されている。

【 0 1 4 0 】

一方、天板部 4 8 の背面側には、下方に向け延出する下方延出部 5 6 が形成されている。この下方延出部 5 6 は軸受部 4 9 の形成位置を除き設けられ、その内径は突出部 5 1 の内径に比べて大きく設定されている。従って、本実施形態においても、天板部 4 8 の背面で下方延出部 5 6 の内側には当接面 4 8 a（段差）が形成される。

【 0 1 4 1 】

仮止め・回転防止機構 4 3 B は、歯形付き鍔部 5 5（内容器 4 2 に形成されている）、操作キャップ 5 7 B、ばね部材 5 8 B、及びフック部材 5 9 B 等を有している。この仮止め・回転防止機構 4 3 B も、前記した第 1 実施形態における仮止め機構 1 3 と回転防止機構 1 4 とを一体化した構成とされている。

【 0 1 4 2 】

操作キャップ 5 7 B について、図 1 4 及び図 1 5 に加えて図 1 6 を用いて説明する。図 1 6 は、図 1 4 における C 1 - C 1 線に沿う断面図である。

【 0 1 4 3 】

操作キャップ 5 7 B は、環状部 6 1、筒状部 6 3、開口部 6 9、操作部 7 0、及びリブ 8 4 等を有している。環状部 6 1 はリング状の部分であり、操作時には操作者によりこの環状部 6 1 が把持され操作される。この環状部 6 1 の中央部には、開口部 6 9 が形成されている。

【 0 1 4 4 】

筒状部 6 3 は、環状部 6 1 の周縁から下方に延出するよう設けられている。操作キャップ 5 7 B が外容器 4 1 に取り付けられた状態において、筒状部 6 3 の下端部は外容器 4 1 の天板部 4 8 に摺接する。

【 0 1 4 5 】

また、筒状部 6 3 の下端部の所定位置には、前記した天板部 4 8 に形成された位置決め凹部 9 7 と係合する位置決め凸部 9 8 が形成されている。位置決め凸部 9 8 が位置決め凹部 9 7 に係合することにより、操作キャップ 5 7 B は外容器 4 1 に対して位置決めが行われる。尚、位置決め凹部 9 7 と位置決め凸部 9 8 とが係合した状態における、外容器 4 1 に対する操作キャップ 5 7 B の位置を基準位置というものとする。

【 0 1 4 6 】

操作部 7 0 及びリブ 8 4 は、環状部 6 1 の背面に形成されている。図 1 6 を用いて、この操作部 7 0 及びリブ 8 4 について説明する。

【 0 1 4 7 】

操作部 7 0 は、環状部 6 1 の背面から下方に向け（X 2 方向に向け）延出するよう形成されている。この操作部 7 0 の環状部 6 1 の背面からの長さは筒状部 6 3 の高さよりも小さく設定されており、後述するようにフック部材 5 9 B の被操作部 9 6 と係合しうる長さに設定されている。

10

20

30

40

50

【 0 1 4 8 】

また操作部 7 0 は、開口部 6 9 を介して対向するよう設けられている。即ち、操作部 7 0 は 2 個形成されており、それぞれは 1 8 0 ° 離間するよう形成されている。この操作部 7 0 は、湾曲した三日月形状を有している。また、環状部 6 1 (開口部 6 9) の中心点 O を中心とした操作部 7 0 の曲率は、中央部分と両端部分で異なるよう設定されている。具体的には、操作部 7 0 の中央部における中心点 O からの半径 R 1 は、操作部 7 0 の両端部における中心点 O からの半径 R 2 に比べて長く設定されている (R 1 > R 2)。

【 0 1 4 9 】

リブ 8 4 も環状部 6 1 の背面から下方に向け (X 2 方向に向け) 延出するよう形成されている。このリブ 8 4 の環状部 6 1 の背面からの長さは、筒状部 6 3 の高さよりも長く設定されている。具体的には、リブ 8 4 の長さ及び形成位置は、図 1 8 に拡大して示すように、リブ 8 4 の先端部の一部が天板部 4 8 に形成された挿通孔 5 0 B の内部に移動可能に挿入されるよう設定されている。

10

【 0 1 5 0 】

また、リブ 8 4 にはねじ孔 8 4 a が形成されており、このねじ孔 8 4 a には外容器 4 1 の内側からキャップ固定ネジ 9 5 が螺着される。実際に操作キャップ 5 7 B を外容器 4 1 に取り付けるときには、後述するばね部材 5 8 B を外容器 4 1 に装着した後に、操作キャップ 5 7 B を外容器 4 1 に取り付ける。

【 0 1 5 1 】

キャップ固定ネジ 9 5 の頭部 9 5 a は、挿通孔 5 0 B の幅よりも大きく設定されている。従って、キャップ固定ネジ 9 5 をねじ孔 8 4 a に螺着した後は、頭部 9 5 a が天板部 4 8 の背面に係合することにより、操作キャップ 5 7 B は外容器 4 1 に取り付けられた状態となる。

20

【 0 1 5 2 】

また、前記のように挿通孔 5 0 B は円弧形状 (三日月形状) を有した長孔であり、この挿通孔 5 0 B に沿ってリブ 8 4 (キャップ固定ネジ 9 5) は移動可能な構成となっている。よって、操作キャップ 5 7 B を把持し回転させることにより、操作キャップ 5 7 B は外容器 4 1 に対して回転する (回転方向を図中矢印 D 1 , D 2 で示す)。また、操作キャップ 5 7 B が回転することにより、前記した操作部 7 0 も回転移動することとなる。

【 0 1 5 3 】

更に、操作部 7 0 の形成位置とリブ 8 4 の形成位置は、互いに 9 0 ° 離間するよう設定されている。尚、この操作部 7 0 とリブ 8 4 の位置関係等については、説明の便宜上、後述するフック部材 5 9 B の説明の時に合わせて説明するものとする。

30

【 0 1 5 4 】

次に、図 1 4 及び図 1 5 に加え、図 1 7 を用いてばね部材 5 8 B について説明する。

【 0 1 5 5 】

ばね部材 5 8 B は、ばね性を有する材料 (樹脂或いはステンレス等の金属材料) により形成されている。このばね部材 5 8 B は、本体部 9 1、挿通孔 9 2、ばね部 9 3、及びばね部 1 0 4 等を有している。

【 0 1 5 6 】

本体部 9 1 は、天板部 4 8 に形成された突出部 5 1 を覆うように外容器 4 1 に固定される。この本体部 9 1 の上面には、開口部 9 4 が形成されている。この開口部 9 4 は、蓋体 5 2 を装着した状態の装着部 5 4 が挿入可能な大きさに設定されている。

40

【 0 1 5 7 】

一対のばね部 9 3 は、それぞれ片持ち梁状のばねとされている。この各ばね部 9 3 は、図 1 6 における右側位置で本体部 9 1 と接続されており、左側に向けて本体部 9 1 から離間して広がる形状 (平面視で八字形状) を有している。

【 0 1 5 8 】

リブ 8 4 が外容器 4 1 に取り付けられた際、図 1 6 及び図 1 7 に示すように、リブ 8 4 (キャップ固定ネジ 9 5) はばね部 9 3 と係合する。具体的には、リブ 8 4 (キャップ固

50

定ネジ 95) は、ばね部 93 の外側においてばね部 93 と係合する。尚、図 17 は操作キャップ 57B が取り付けられていない図であるため、キャップ固定ネジ 95 がばね部 93 と係合した図となっている。

【0159】

上記構成において、操作キャップ 57B が平面視で時計方向（矢印 D1 方向）に回転されると、これに伴いリブ 84（キャップ固定ネジ 95）も D1 方向に回転する。よって、図 16 において下側に位置するばね部 93（特に、符号 93A を付す）は、リブ 84（キャップ固定ネジ 95）により押圧されて弾性を蓄成する。

【0160】

これに対し、図 16 において上側に位置するばね部 93（特に、符号 93B を付す）は、リブ 84（キャップ固定ネジ 95）が離間する方向に移動するため弾性を蓄成することはない。

10

【0161】

よって、操作キャップ 57B が平面視で時計方向（矢印 D1 方向）に回転操作した後、操作キャップ 57B の操作を解除すると、ばね部 93A が弾性復元することにより、リブ 84（キャップ固定ネジ 95）は付勢され、操作キャップ 57B は D2 方向に回転して元の位置に戻る。尚、操作キャップ 57B を平面視で反時計方向（矢印 D2 方向）に回転した場合は、操作キャップ 57B 及びばね部材 58B は上記した動作と逆の動作を行うため、その説明は省略する。

【0162】

20

一方、ばね部材 58B の開口部 94 の縁部には、挿通孔 92、溝部 92a、及びばね部 104 等が設けられている。挿通孔 92 は、後述するフック部材 59B の上端部に位置する被操作部 96 が挿通される孔である。この挿通孔 92 の両側位置には、溝部 92a が所定範囲に渡り円弧状に形成されている。

【0163】

ばね部 104 は、開口部 94 の縁部に沿って略環状に設けられると共に、本体部 91 の上面に対し立設した形状とされている。このばね部 104 は、被操作部 96 と対向する位置にスリット 103 が形成されている。

【0164】

また、前記の溝部 92a は、このスリット 103 の形成位置を中心としてその両側に延出するよう形成されている。よって、ばね部 104 は、半径方向（図 17 に矢印 F1, F2 で示す方向）に弾性変形可能な構成となっている。

30

【0165】

次に、フック部材 59B について説明する。

【0166】

フック部材 59B は樹脂成型品であり、図 15 に示すようにフック爪 78 及び被操作部 96 が一体的に形成されている。本実施形態では、フック部材 59B には軸孔が形成されており、フック部材 59B を軸受部 49 に装着した後、ピン 62 を軸孔に嵌入することによりフック部材 59B は軸受部 49 に軸承される。

【0167】

40

フック爪 78 は、第 2 実施形態と同様にフック部材 59B を軸受部 49 に装着した状態において開口部 67 側に位置するよう形成され、内容器 42 が外容器 41 に装着された際に歯形付き鏝部 55 と係合する。

【0168】

被操作部 96 は、フック部材 59B が軸受部 49 に装着された際、ピン 62 の配設位置よりも上方に延出した部分である。この被操作部 96 は、前記したばね部材 58B が外容器 41 に取り付けられた際、その一部が挿通孔 92 から上方（X1 方向）に突出するよう構成されている（図 17 参照）。

【0169】

この被操作部 96 の突出部分の配設位置は、前記したばね部材 58B のばね部 104 と

50

対向する位置（詳細には、スリット103と対向する位置）に設定されている。また、操作キャップ57Bが外容器41に装着された際、操作キャップ57Bに設けられた操作部70は、被操作部96と対向するよう構成されている。

【0170】

操作キャップ57Bが外容器41に対して基準位置にあるとき、被操作部96は操作部70の中央位置と対向するよう設定されている（図16参照）。前記のように、操作部70中央位置における回転中心点Oからの距離R1は、操作部70の両端部における回転中心点Oからの距離R2に比べて長く設定されている。

【0171】

よって、被操作部96が操作部70の中央位置と対向した基準位置状態では、被操作部96は操作部70と離間しているか、接触していても付勢されてない状態となっている。この時、フック部材59Bは、図14に示すように、鉛直方向（X1，X2方向）に平行な状態となっている。以下、この状態を仮止め状態というものとする。

10

【0172】

これに対し、操作キャップ57Bが基準位置からD1方向或いはD2方向に回転操作されると、これに伴い操作部70も回転し、被操作部96は操作部70の端部と対向する状態となる。操作部70の端部は回転中心点Oからの距離R2が中央部に比べて短いため、操作部70の回転に伴い被操作部96は内側に向け（図17におけるF1方向に向け）押圧付勢される。

【0173】

図20は、操作キャップ57BがD1方向に回転することにより、被操作部96が操作部70の端部と対向した状態を示している。これにより、フック部材59Bは、図19に示すようにピン62を中心としてE2方向に回転した状態となる。以下、この状態を仮止め解除状態というものとする。

20

【0174】

また、図底部開口17に示すように、被操作部96の両側部には傾斜面96a，96aが形成されている。被操作部96に傾斜面96a，96aを設けることにより、操作部70との摺接を円滑に行うことができる。

【0175】

また、被操作部96の内側面（操作部70と対向する側とは反対側の面）は、ばね部104と対向している。被操作部96が図17におけるF1方向に押圧付勢されることにより、ばね部104は被操作部96に押圧されて弾性変形する。よって、操作キャップ57Bの操作を解除すると、ばね部104は弾性復元し、被操作部96は外側に向けて（図17に矢印F2に示す方向に向けて）移動付勢される。これによりフック部材59Bは、仮止め状態に戻る。

30

【0176】

続いて、上記構成とされた二重容器90において、外容器41に内容容器42を装着する操作、及び外容器41から内容容器42を離脱させる操作について説明する。

【0177】

内容容器42を外容器41に装着するには、内容容器42を底部開口47から外容器41の筒状本体46内に挿入する。外容器41へ内容容器42を挿入することにより、蓋体52（装着部54）は開口部67，挿通孔92，69内に順次挿入されていく。

40

【0178】

内容容器42が外容器41に挿入される前の状態では、操作キャップ57Bは基準位置に位置しており、よってフック部材59BはE1方向に回転して鉛直方向（X1，X2方向）に平行な状態となっている。この状態で、フック爪78は開口部67内に突出した状態となっている。

【0179】

蓋体52（装着部54）は開口部67，69，94内への挿入に際し、フック部材59Bとは係合しない大きさとされている。しかしながら、歯形付き鏝部55は、フック爪7

50

8と係合する大きさとされている。従って、内容器42を外容器41に挿入すると、歯形付き鍔部55はフック部材59Bのフック爪78と当接する。

【0180】

フック爪78は、傾斜面を有している。よって、内容器42がX1方向に進行するに従い、歯形付き鍔部55はこの傾斜面を押圧する。これにより、フック部材59Bは、矢印E2方向に移動する。この際、前記のようにフック部材59Bの上部に形成された被操作部96は、ばね部材58Bのばね部104を内側(図17におけるF1方向)に向け押圧する。

【0181】

そして、歯形付き鍔部55がフック爪78を乗り越えると、ばね部104の弾性復元力により被操作部96は外側(図17におけるF2方向)に向け付勢され、これによりフック部材59BはE1方向に変位し、フック爪78は歯形付き鍔部55と係合し仮止め状態となる。

【0182】

この仮止め状態では、歯形付き鍔部55の上面は当接面48aと当接し(図18参照)、下面はフック爪78により係止されている。よって、内容器42は外容器41にガタつきなく確実に仮止めされる。従って、内容器42が外容器41に対して下方向(X2方向)に付勢されたとしても、内容器42が離脱するようなことはない。図14は、内容器42が外容器41に仮止めされた状態を示している。

【0183】

また仮止め状態においては、第2実施形態と同様に、フック部材59Bは凹部55bの内部に位置している。よって、内容器42が外容器41に対して回転しようとしても、フック部材59Bの側部が凸部55aと当接することにより回転が防止される。

【0184】

尚、蓋体52の取り外し及びディスペンサーの装着は、第2実施形態で説明したと同一であるため、その説明は省略するものとする。この蓋体52の取り外し処理及びディスペンサーの装着は、仮止め・回転防止機構43Bにより内容器42の外容器41に対する回転が規制されているため、容易に行うことができる。

【0185】

次に、本実施形態に係る二重容器90において、使用済みの内容器42を新品の内容器42に取り替えるときの操作について説明する。

【0186】

内容器42を取り替えるには、先ずディスペンサーを内容器42(装着部54)から取り外す。この取り外しの際も、第2実施形態と同様に、仮止め・回転防止機構43Bにより外容器41に対する内容器42の回転は防止されているため、操作性よくディスペンサーを取り外すことができる。また、内容器42は仮止め・回転防止機構43Bにより仮止めされた状態を維持しているため、内容器42の外容器41からの落下も防止されている。

【0187】

一方、仮止め状態から内容器42を外容器41から取り外すには、操作キャップ57Bを把持してこれを基準位置から時計方向(D1方向)又は反時計方向(D2方向)に回転させる。この操作キャップ57Bの回転に伴い、操作部70及びリブ84(キャップ固定ネジ95)も回転する。

【0188】

前記のように、基準位置から操作部70が回転することにより、フック部材59Bの被操作部96は操作部70に付勢されて内側に変位し、よってフック部材59Bはピン62を中心にE2方向に回転する。これにより、フック爪78は内容器42の歯形付き鍔部55から離間し、仮止め及び回転の規制は解除される。これにより、仮止め・回転防止機構43Bによる仮止めは解除され、内容器42を外容器41から取り外すことができる。

【0189】

10

20

30

40

50

また、リブ 8 4 が回転することによりリブ 8 4 はばね部 9 3 を内側に向けて付勢、これによりばね部 9 3 は弾性変形する。この際、操作キャップ 5 7 B を D 1 方向に回転させた場合にはばね部 9 3 A が弾性変形し（図 2 0 に示す状態）、操作キャップ 5 7 B を D 2 方向に回転させた場合にはばね部 9 3 B が弾性変形する（図 1 6 , 図 2 0 参照）。

【 0 1 9 0 】

上記のように仮止めが解除されると、操作者は操作キャップ 5 7 B から手を離す。これにより、ばね部 9 3 (9 3 A , 9 3 B) は弾性復元し、リブ 8 4 は基準位置に向け弾性付勢される。この弾性付勢力により、操作キャップ 5 7 B は基準位置に向け回転する。

【 0 1 9 1 】

操作キャップ 5 7 B が基準位置に向け回転することにより、操作部 7 0 も基準位置に向けて回転する。これにより、被操作部 9 6 はばね部 1 0 4 の弾性復元力により外側（図 1 7 に矢印 F 2 で示す方向）に移動し、フック部材 5 9 B は再び仮止め位置（X 1 , X 2 方向に平行となる位置）に戻る。よって以上の動作により、仮止め・回転防止機構 4 3 B は仮止め状態に戻る。

10

【 0 1 9 2 】

上記のように、本実施形態に係る二重容器 9 0 によっても、外容器 4 1 に対する内容器 4 2 の装着操作、及び外容器 4 1 から内容器 4 2 を取り外す操作を容易に行うことができる。また、外容器 4 1 に対する内容器 4 2 の仮止めは、単に内容器 4 2 の装着部 5 4 を外容器 4 1 の装着首部 1 8 に挿入すればよいため、この仮止め処理も容易に行うことができる。更に、使用済みの内容器 4 2 を外容器 4 1 から排出するには、操作キャップ 5 7 B を

20

【 0 1 9 3 】

次に、本発明の第 4 実施形態について説明する。

【 0 1 9 4 】

図 2 1 乃至図 2 3 は、第 4 実施形態である二重容器 1 0 0 を説明するための図である。尚、図 2 1 乃至図 2 3 において、前記した第 1 乃至第 3 実施形態の二重容器 1 0 A , 1 0 B , 4 0 , 9 0 の説明に用いた図 1 乃至図 2 0 に示した構成と対応する構成については同一符号を付して適宜その説明を省略するものとする。

【 0 1 9 5 】

本実施形態に係る二重容器 1 0 0 は、外容器 4 1 、内容器 4 2 、仮止め・回転防止機構 4 3 C 等により構成されている。本実施形態においても、二重容器 1 0 0 として化粧品容器を例に挙げて説明する。

30

【 0 1 9 6 】

本実施形態に係る仮止め・回転防止機構 4 3 C は、ばね部材 5 8 C を有している。このばね部材 5 8 C は、第 1 実施形態で示した仮止め部材 3 0 （図 1 乃至図 5 参照）と近似したものであるが、仮止め部材 3 0 が仮止めだけの機能を奏する構成であったのに対し、ばね部材 5 8 C に外容器 4 1 に対する内容器 4 2 の仮止めと回転防止の両機能を持たせたことを特徴としている。

【 0 1 9 7 】

操作キャップ 5 7 C は樹脂製であり、中央に被操作部 9 6 が形成された環状部 6 1 を有している。この環状部 6 1 の側部からは、フック部 6 4 が下方に向け延出するよう形成されている。

40

【 0 1 9 8 】

ばね部材 5 8 C は、弾性を有する樹脂或いは金属（本実施形態ではステンレス）により形成されている。このばね部材 5 8 C は、天板部 1 0 1 とばねフック部 1 0 2 とにより構成されている。

【 0 1 9 9 】

天板部 1 0 1 は、中央に開口部 1 0 3 が形成されることにより環状形状を有している。ばねフック部 1 0 2 は、図 2 1 に示すように、折曲形成されることにより略 U 字形状を有している。よって、ばねフック部 1 0 2 は押圧されることにより、弾性変形する。

50

【 0 2 0 0 】

外容器 4 1 の天板部 4 8 には、ばねフック部 1 0 2 を挿通する挿入孔 1 0 8 及びフック部 6 4 が挿入される取り付け孔 9 9 が形成されている。また、天板部 4 8 には開口部 6 7 が形成されており、その内周より若干外側には突出部 5 1 が環状に立設されている。

【 0 2 0 1 】

ばね部材 5 8 C の天板部 1 0 1 は、この環状の突出部 5 1 の内部に配設される。また、突出部 5 1 が配設された状態において、ばねフック部 1 0 2 は挿入孔 1 0 8 を挿通して天板部 4 8 の背面側に突出した状態となる（図 2 1 参照）。

【 0 2 0 2 】

操作キャップ 5 7 C は、ばね部材 5 8 C が上記のように外容器 4 1 に装着された後、その上部から外容器 4 1 に取り付けられる。この際、取り付け孔 9 9 の内側には凸部が形成されると共にフック部 6 4 にはこの凸部と係合する凹部が形成されている。そして、フック部 6 4 が取り付け孔 9 9 に挿入され、凹部と凸部とが係合することにより、操作キャップ 5 7 C は外容器 4 1 に取り付けられる。操作キャップ 5 7 C が外容器 4 1 に取り付けられることにより、ばね部材 5 8 C の外容器 4 1 からの離脱が防止される。

10

【 0 2 0 3 】

続いて、上記構成とされた二重容器 1 0 0 において、外容器 4 1 に内容器 4 2 を装着する操作、及び外容器 4 1 から内容器 4 2 を離脱させる操作について説明する。

【 0 2 0 4 】

内容器 4 2 を外容器 4 1 に装着するには、内容器 4 2 を底部開口 4 7 から外容器 4 1 の筒状本体 4 6 内に挿入する。外容器 4 1 へ内容器 4 2 を挿入することにより、蓋体 5 2（装着部 5 4）は開口部 6 7，1 0 3，6 9 内に順次挿入されていく。また、内容器 4 2 が外容器 4 1 に装着される前の状態において、ばねフック部 1 0 2 は開口部 6 7 内に突出した状態となっている。

20

【 0 2 0 5 】

内容器 4 2 に形成された歯形付き鍔部 5 5 は、ばねフック部 1 0 2 と係合する大きさとなっている。従って、内容器 4 2 を外容器 4 1 に挿入すると、歯形付き鍔部 5 5 はばねフック部 1 0 2 と当接する。ばねフック部 1 0 2 は、歯形付き鍔部 5 5 と対向する側に傾斜面 1 0 2 a を有している。

【 0 2 0 6 】

よって、内容器 4 2 が X 1 方向に進行するに従い、歯形付き鍔部 5 5 は傾斜面 1 0 2 a を押圧する。これにより、ばねフック部 1 0 2 は図 2 1 に矢印 G 2 で示す方向に弾性変形する。そして、歯形付き鍔部 5 5 が傾斜面 1 0 2 a を乗り越えると、ばねフック部 1 0 2 は外側（図 2 1 における G 1 方向）に向け弾性復元し、これによりばね部材 5 8 C は歯形付き鍔部 5 5 と係合した状態となる。

30

【 0 2 0 7 】

この状態では、歯形付き鍔部 5 5 の上面は当接面 4 8 a と当接し（図に現れず）、下面はばねフック部 1 0 2 により係止されている。よって、内容器 4 2 は外容器 4 1 にガタツキなく確実に仮止めされる。従って、内容器 4 2 が外容器 4 1 に対して下方向（X 2 方向）に付勢されたとしても、内容器 4 2 が離脱するようなことはない。図 2 1 は、内容器 4 2 が外容器 4 1 に仮止めされた状態を示している。

40

【 0 2 0 8 】

また仮止め状態においては、第 2 及び第 3 実施形態と同様に、ばねフック部 1 0 2 は歯形付き鍔部 5 5 の凹部 5 5 b の内部に位置している。よって、内容器 4 2 が外容器 4 1 に対して回転しようとしても、ばねフック部 1 0 2 の側部が凸部 5 5 a と当接することにより回転が防止される。

【 0 2 0 9 】

尚、蓋体 5 2 の取り外し及びディスペンサーの装着は、第 2 実施形態で説明したと同一であるため、その説明は省略するものとする。この蓋体 5 2 の取り外し処理及びディスペンサーの装着は、仮止め・回転防止機構 4 3 C により内容器 4 2 の外容器 4 1 に対する回

50

転が規制されているため、容易に行うことができる。

【0210】

次に、本実施形態に係る二重容器100において、使用済みの内容器42を新品の内容器42に取り替えるときの操作について説明する。

【0211】

内容器42を取り替えるには、本実施形態においても先ずディスペンサーを内容器42（装着部54）から取り外す。この取り外しの際も、第2及び第3実施形態と同様に、仮止め・回転防止機構43Cにより外容器41に対する内容器42の回転は防止されているため、操作性よくディスペンサーを取り外すことができ、また内容器42の外容器41からの落下も防止さる。

10

【0212】

一方、仮止め状態から内容器42を外容器41から取り外すには、内容器42の操作キャップ57Cから上部に突出した部分を下方（X2方向）に向け押圧する。これにより、歯形付き鍔部55もX2方向に移動し、ばねフック部102に形成された内側に向け突出した部分を乗り越えた時点で、歯形付き鍔部55と操作キャップ57Cとの係合は解除される。これにより、内容器42を外容器41から取り外すことができる。図23は、仮止めが解除された状態を示している。

【0213】

上記のように、本実施形態に係る二重容器100は、単に内容器42を外容器41に対して挿入することにより仮止めを行うことができ、また外容器41の操作キャップ57Cから突出した部分を押圧することにより仮止めの解除を行うことができる。よって、外容器41に対する内容器42の仮止め処理、及び仮止めの解除処理を容易に行うことができる。

20

【0214】

次に、参考例について説明する。

【0215】

図24及び図25は、参考例である二重容器110を説明するための図である。尚、図24及び図25において、前記した第1乃至第4実施形態の二重容器10A, 10B, 40, 90, 100の説明に用いた図1乃至図23に示した構成と対応する構成については同一符号を付して適宜その説明を省略するものとする。

30

【0216】

本参考例に係る二重容器110は、仮止め・回転防止機構をリング107により構成したことを特徴とするものである。

【0217】

鍔部105は、外容器41の天板部48に接着等により固定されるものである。この鍔部105は樹脂製であり、中央部には開口部108が形成されている。また、鍔部105の下面には下方延出部106が形成されている。本参考例では、内側と外側の二つの鍔部106が形成されている。

【0218】

また、内側の下方延出部106の内周壁109には、装着溝109aが環状に形成されている。リング107は、この装着溝109a内に装着される。また、リング107が装着溝109aに装着された状態において、図25に示すように、リング107は内周壁109の表面より突出するよう設定されている。

40

【0219】

更に、本参考例では内容器42の装着部54に歯形付き鍔部55は形成されておらず、単に円筒形状とされている。

【0220】

続いて、上記構成とされた二重容器110において、外容器41に内容器42を装着する操作、及び外容器41から内容器42を離脱させる操作について説明する。

【0221】

50

内容器 4 2 を外容器 4 1 に装着するには、内容器 4 2 を底部開口 4 7 から外容器 4 1 の筒状本体 4 6 内に挿入する。リング 1 0 7 の直径は、内周壁 1 0 9 の内周径よりも大きく設定されているため、上記のように内周壁 1 0 9 の表面より突出している。また、リング 1 0 7 の直径は、内容器 4 2 の環状首部 2 5 の直径よりも小さく設定されている。よって、内容器 4 2 の環状首部 2 5 が開口部 6 7 , 1 0 8 に挿入されることにより、リング 1 0 7 は環状首部 2 5 と密接した仮止め状態となる。

【 0 2 2 2 】

この仮止め状態では、リング 1 0 7 が環状首部 2 5 に圧接することにより外容器 4 1 内における内容器 4 2 のガタツキは抑制される。図 2 5 は、内容器 4 2 が外容器 4 1 に仮止めされた状態を示している。この仮止め状態では、リング 1 0 7 はその全周が環状首部 2 5 と当接した状態となっているため、内容器 4 2 が外容器 4 1 に対して回転しようとしても簡単に移動してしまふことはない。

10

【 0 2 2 3 】

一方、本参考例に係る二重容器 1 1 0 において、使用済みの内容器 4 2 を新品の内容器 4 2 に取り替えるには、単に使用済みの内容器 4 2 を外容器 4 1 から引き抜けばよい。この時の引き抜き力は、リング 1 0 7 と環状首部 2 5 との間の密着力以上の力とする必要がある。

【 0 2 2 4 】

このように、本参考例に係る二重容器 1 1 0 は、簡単な構成で内容器 4 2 を外容器 4 1 に仮止めすることが可能となり、また仮止め及び仮止め解除も外容器 4 1 に対して内容器 4 2 を挿入及び引き抜くだけの簡単な処理で行うことができる。

20

【 0 2 2 5 】

ところで、上記した各実施形態では、二重容器としてディスペンサーが装着される化粧品容器を例に挙げて説明した。しかしながら、本発明の適用はこれに限定されるものではなく、ディスペンサーを用いない他の構成の容器についても適用が可能である。

【 0 2 2 6 】

図 2 6 は、前記した第 1 実施形態である二重容器 1 0 A に吐出ノズル 1 2 0 を装着した例を示す断面図である。吐出ノズル 1 2 0 は、図 2 6 に加えて図 2 7 (A) , (B) に示すように、本体部 1 2 3 の上面中央部に内容器 4 2 に装填された内容物を突出するノズル部 1 2 1 が設けられている。また、本体部 1 2 3 の内周部分には、内容器 4 2 に形成されたネジ部 2 6 と螺合するネジ部 1 2 2 が形成されている。このように、本発明に係る二重容器 1 0 A , 1 0 B , 9 0 , 1 0 0 , 1 1 0 は、内容物を吐出ノズル 1 2 0 から突出させる構成の容器としても用いることが可能である。

30

【 0 2 2 7 】

以上、本発明の好ましい実施形態について詳述したが、本発明は上記した特定の実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内において、種々の変形・変更が可能なものである。

【 符号の説明 】

40

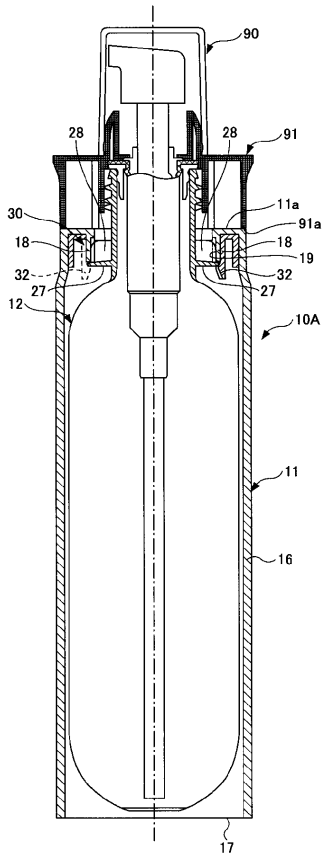
【 0 2 2 8 】

1 0 A , 1 0 B , 4 0 , 9 0 , 1 0 0 , 1 1 0 二重容器
 1 1 , 4 1 外容器
 1 2 , 4 2 内容器
 1 3 仮止め機構
 1 4 回転防止機構
 1 6 , 4 6 筒状本体
 1 7 , 4 7 底部開口
 1 8 装着首部
 1 9 回転防止凹部

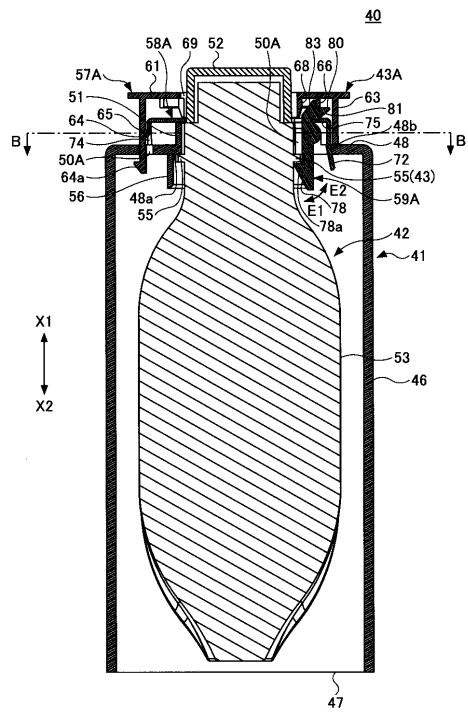
50

2 0	固定用凹部	
2 4 , 5 4	装着部	
2 5	環状部	
2 6	ネジ部	
2 7	鏢部	
2 8 , 3 5	回転防止用爪	
3 0	仮止め部材	
3 1	固定部	
3 2 , 7 8	フック爪	
3 4 , 5 5	歯形付き鏢部	10
4 3 A ~ 4 3 C	仮止め・回転防止機構	
4 8 , 7 1	天板部	
4 9	軸受部	
5 0 A , 5 0 B	挿通孔	
5 1	突出部	
5 6	下方延出部	
5 7 A ~ 5 7 C	操作キャップ	
5 8 A ~ 5 8 C	ばね部材	
5 9 A , 5 9 B	フック部材	
6 4	フック部	20
6 5	係合爪	
6 6	押圧片部	
7 0	操作部	
6 8	当接片部	
7 2	レバー部	
7 4	係合孔	
7 7	回転軸	
7 9	第 1 突起	
8 0	第 1 面	
8 1	第 2 面	30
8 2	第 2 突起	
8 3	当接面	
8 4	リブ	
9 3	ばね部	
9 5	キャップ固定ネジ	
9 6	被操作部	
9 7	位置決め凹部	
9 8	位置決め凸部	
1 0 2	ばねフック部	
1 0 6	下方延出部	40
1 0 7	リング	
1 2 0	吐出ノズル	

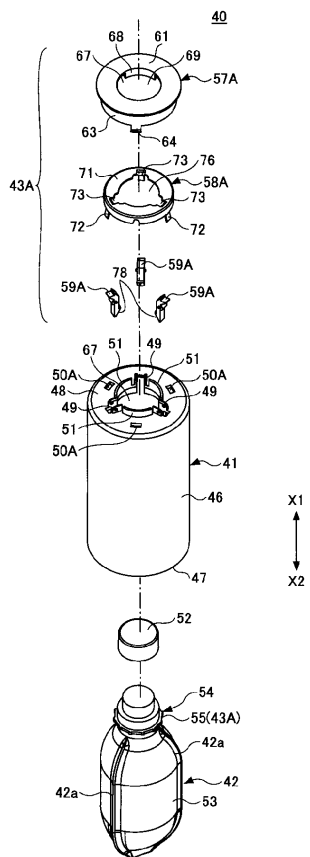
【 図 5 】



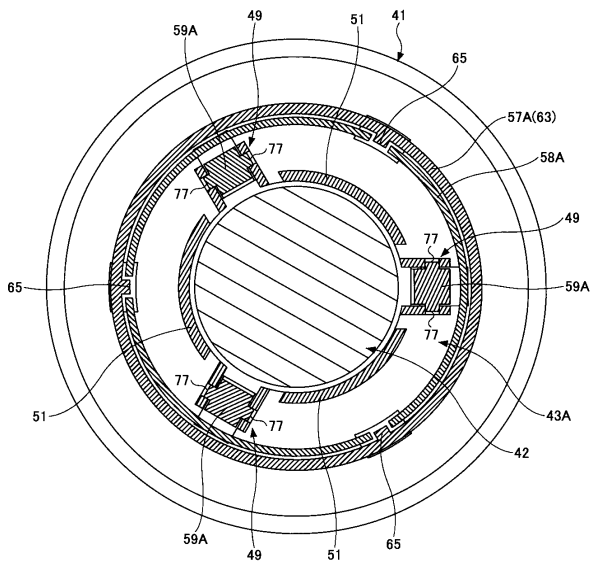
【 図 6 】



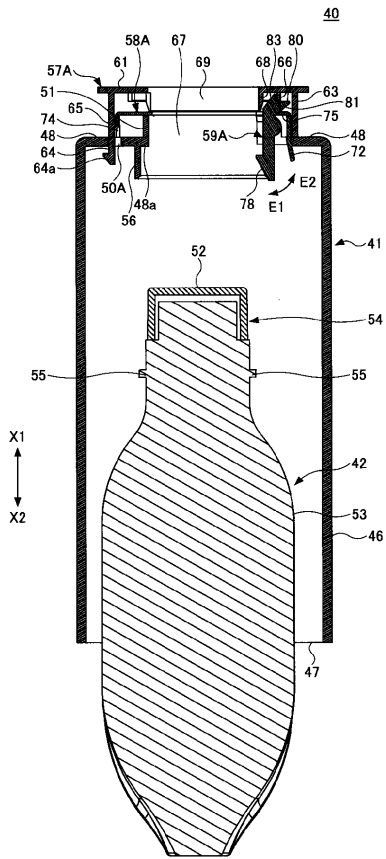
【 図 7 】



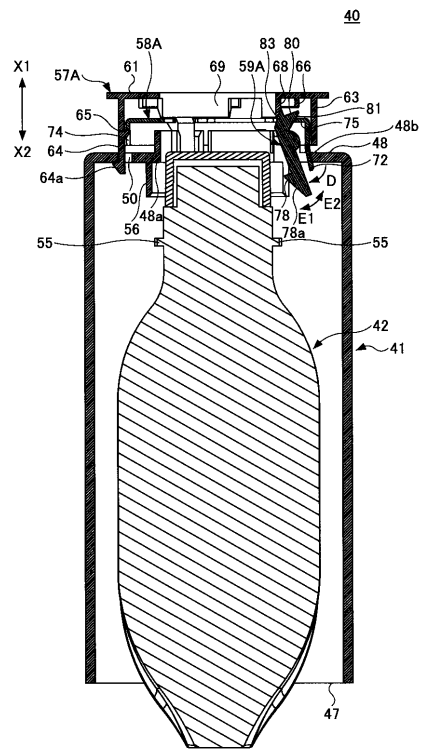
【 図 8 】



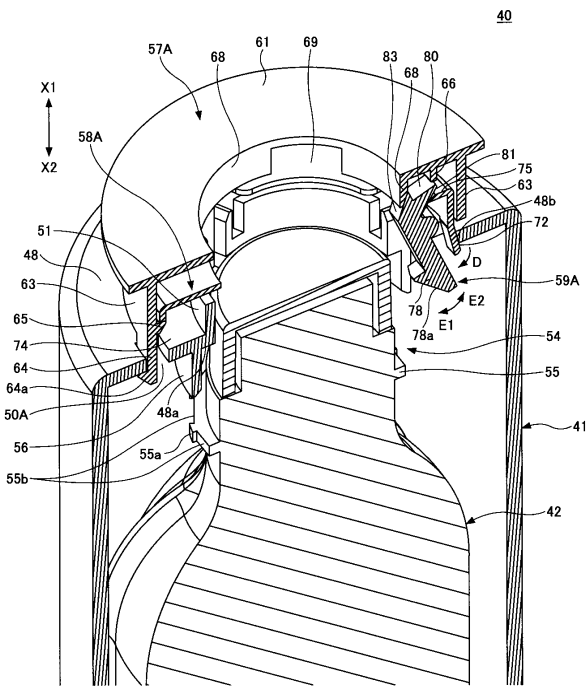
【図 9】



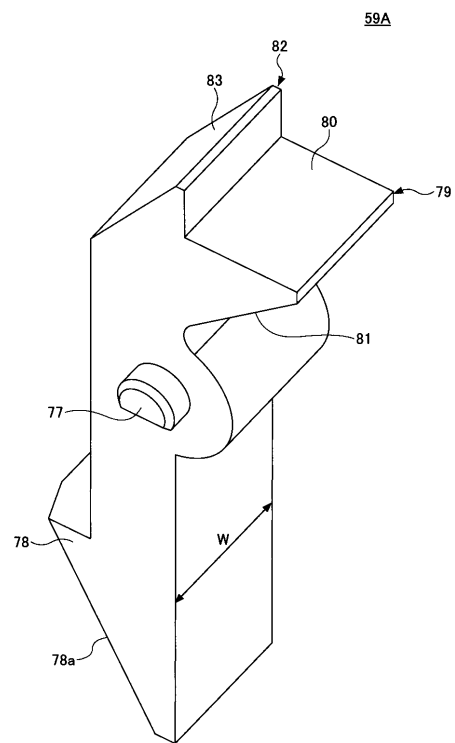
【図 10】



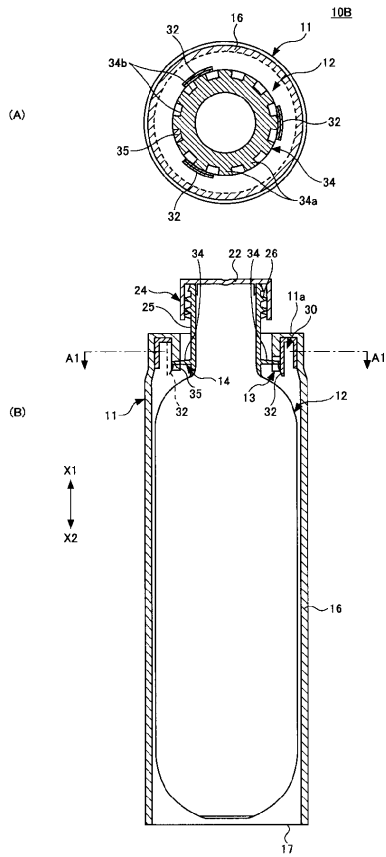
【図 11】



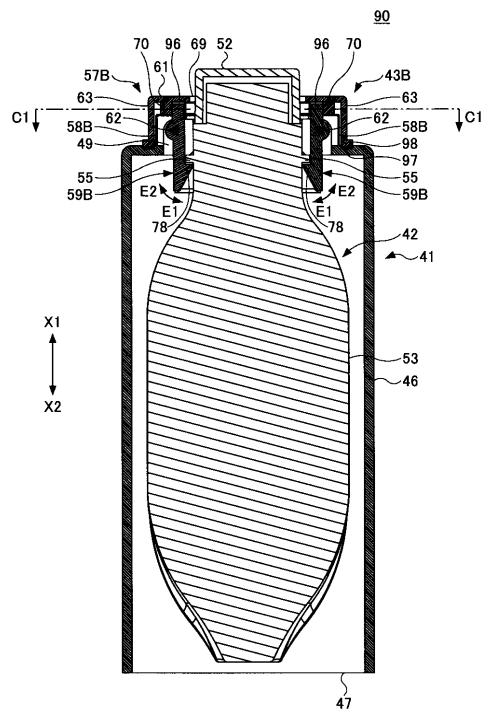
【図 12】



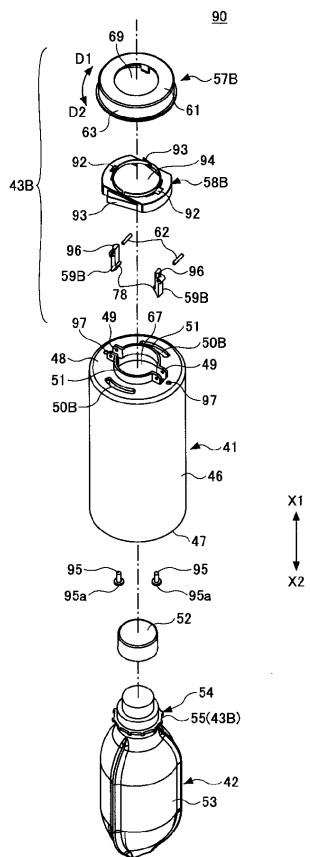
【 図 13 】



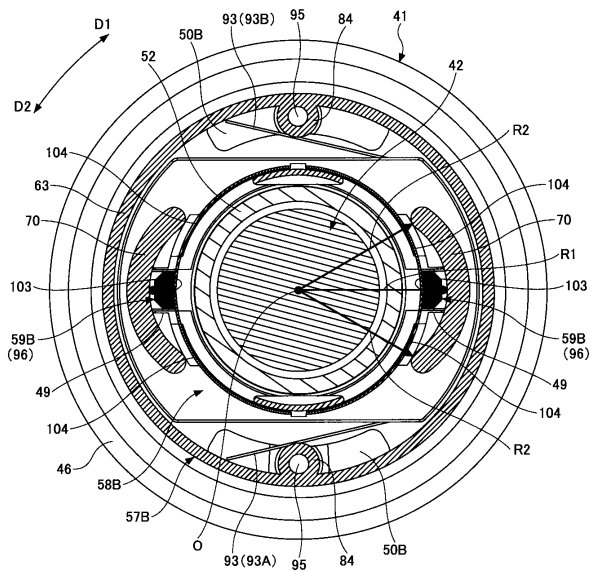
【 図 14 】



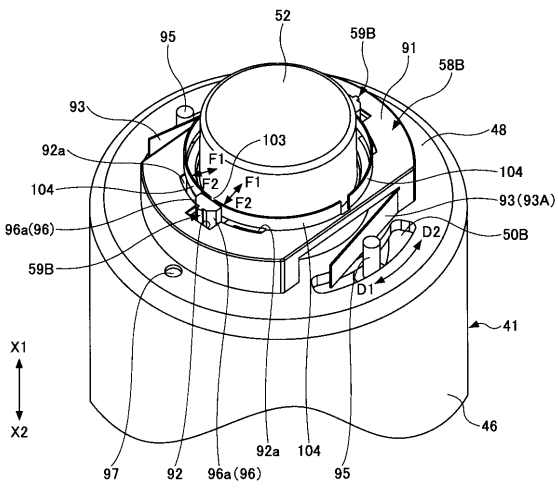
【 図 15 】



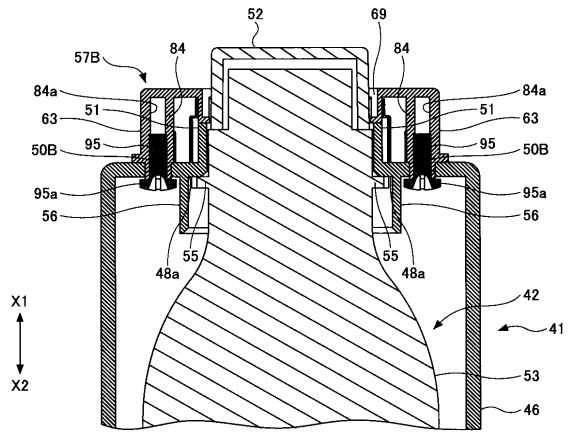
【 図 16 】



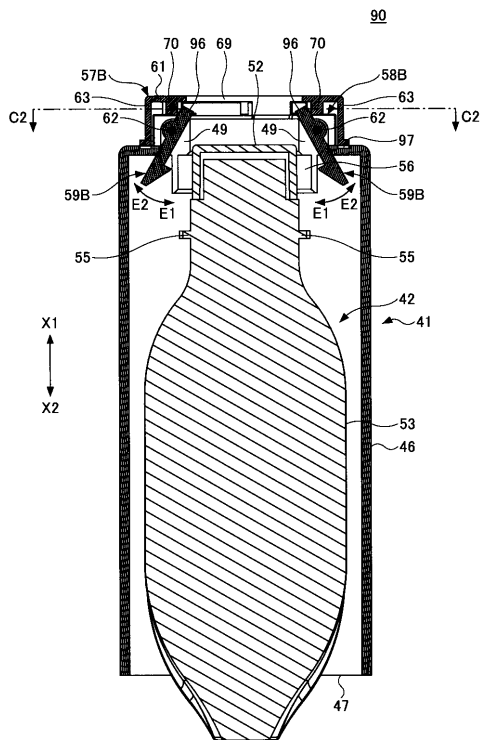
【 図 17 】



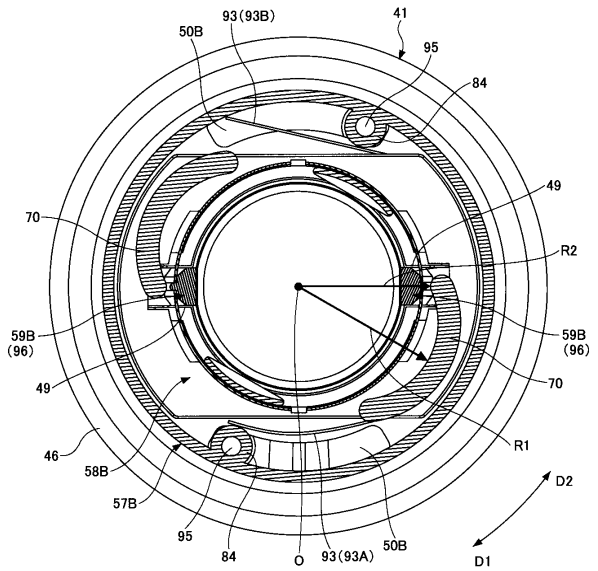
【 図 18 】



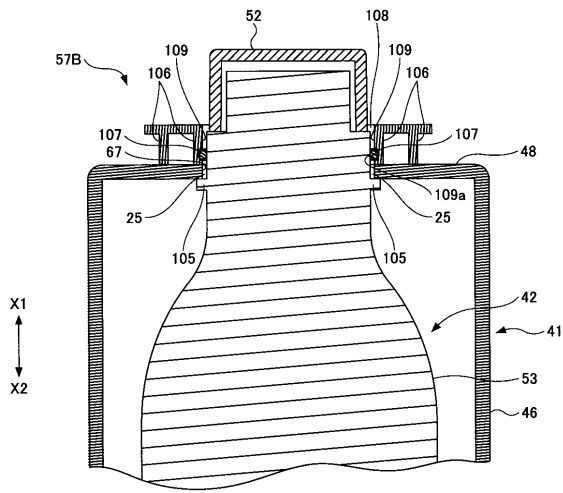
【 図 19 】



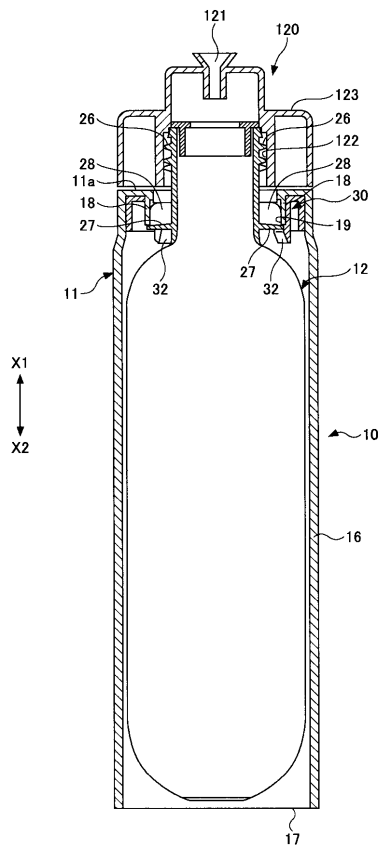
【 図 20 】



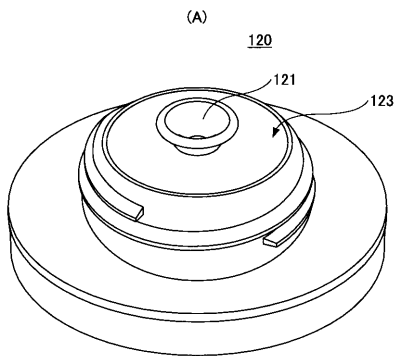
【図25】



【図26】



【図27】



【図28】

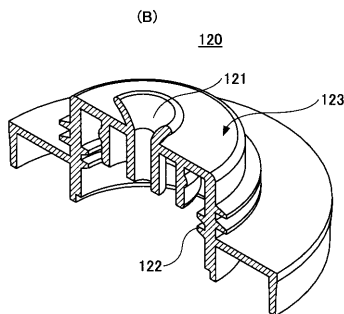
容器本体23の肉厚 $t(0.05\text{mm} \leq t \leq 0.3\text{mm})$ について

T(mm)	0.03	0.05	0.1	0.20	0.25	0.30	0.35
強度	×	○	○	◎	◎	◎	◎
重さ	◎	◎	○	○	○	○	×

【図29】

環状首部25の肉厚 $w(0.5\text{mm} \leq w \leq 4.0\text{mm})$ について

w(mm)	0.23	0.25	0.5	1.0	2.0	3.0	3.5	4.0	4.3
剛性	×	×	○	○	○	○	◎	◎	◎
重さ	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	×



フロントページの続き

(72)発明者 松宮 良和

埼玉県さいたま市大宮区桜木町4 - 247 OSビル3階 株式会社デザインネットワーク内

審査官 尾形 元

(56)参考文献 実開平05 - 075163 (JP, U)

特開2008 - 087768 (JP, A)

実開平05 - 075165 (JP, U)

実開平05 - 084620 (JP, U)

実開平06 - 078274 (JP, U)

国際公開第2008 / 125434 (WO, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 77/04

B65D 77/06

B65D 25/20