

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7471646号
(P7471646)

(45)発行日 令和6年4月22日(2024.4.22)

(24)登録日 令和6年4月12日(2024.4.12)

| | |
|-------------------------|-----------------|
| (51)国際特許分類 | F I |
| A 4 5 D 40/20 (2006.01) | A 4 5 D 40/20 G |
| A 4 5 D 40/04 (2006.01) | A 4 5 D 40/04 Z |
| B 6 5 D 83/00 (2006.01) | B 6 5 D 83/00 C |

請求項の数 3 (全15頁)

| | | | |
|----------|-----------------------------|----------|---|
| (21)出願番号 | 特願2020-175339(P2020-175339) | (73)特許権者 | 591147339 株式会社トキワ 岐阜県中津川市桃山町3番20号 |
| (22)出願日 | 令和2年10月19日(2020.10.19) | (74)代理人 | 100088155 弁理士 長谷川 芳樹 |
| (65)公開番号 | 特開2022-66798(P2022-66798A) | (74)代理人 | 100113435 弁理士 黒木 義樹 |
| (43)公開日 | 令和4年5月2日(2022.5.2) | (74)代理人 | 100182006 弁理士 湯本 譲司 |
| 審査請求日 | 令和5年8月16日(2023.8.16) | (72)発明者 | 石田 行一 埼玉県川口市栄町一丁目19番26号 株式会社トキワ内 |
| | | (72)発明者 | 小林 宏成 埼玉県川口市栄町一丁目19番26号 株式会社トキワ内 |

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 化粧品繰出容器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

化粧品を収容すると共に、先端に前記化粧品を出現させるための開口を有するスリーブと、

前記スリーブと同期回転可能に係合すると共に、内周に周方向に沿って複数の第1クリック歯を有するバレルと、

前記スリーブに同期回転可能に収容されると共に、外周に雄螺子が形成され軸線方向に長尺な移動体と、

前記バレルと相対回転可能とされると共に、内周に前記雄螺子に螺合する雌螺子が形成され、径方向に可撓性を有するバネ部が設けられ、当該バネ部の外周には、前記バレルとの相対回転時に前記バネ部の可撓性により前記第1クリック歯と相対回転方向にクリック係合/解除を繰り返す第2クリック歯が形成されたスクリューと、

前記バレルに相対回転可能に係合すると共に、前記スクリューと同期回転可能に係合するテールプラグと、を備え、

前記バレルと前記テールプラグとの相対回転により、前記雄螺子と前記雌螺子の螺合作用が働いて前記移動体が繰り出され前記化粧品が前記開口から出現する化粧品繰出容器であって、

前記移動体は、径方向に拡径する拡径部を備え、

前記拡径部が、前記スクリューの前記第2クリック歯を有する前記バネ部の径方向内側への撓みを規制する位置に来て前記バネ部に内側から当接することで前記移動体の繰出限

となることを特徴とする化粧品繰出容器。

【請求項 2】

前記拡径部は、前記移動体の後端部に形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の化粧品繰出容器。

【請求項 3】

前記第 1、第 2 クリック歯は、前記移動体を繰り戻し方向の相対回転を規制し、前記移動体を繰り出す方向の相対回転のみを許容するラチェット歯であることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の化粧品繰出容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、化粧品繰出容器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、化粧品繰出容器において、容器前部と容器後部の相対回転により、化粧料を先端に把持する移動体が繰出限に達した後、さらに、容器前部と容器後部を同方向に相対回転すると、クラッチ機構が作動し、移動体の破損を防止するようにしたものが種々知られている。

【0003】

以下の特許文献 1 に記載の棒状化粧品容器では、容器前部としての先筒と容器後部としての基筒が相対回転可能に係合されると共に、先筒及び基筒内に移動体としての押棒が収容されている。押棒の先端部を構成し棒状化粧料を保持する保持部は、先筒に同期回転可能に係合し、押棒の保持部より後側の部分には、軸線方向に沿って雄螺子が形成されている。この雄螺子に螺合する雌螺子を内周面に有する螺旋筒は基筒に内挿され、基筒と螺旋筒との間に配置された同期回転手段としてのリングの摺動抵抗によって、基筒と螺旋筒とが同期回転可能とされている。

20

【0004】

そして、基筒と先筒が押棒の繰り出し方向へ相対回転されると、押棒の雄螺子と螺旋筒の雌螺子の螺合作用が働き、押棒が繰り出されて上昇限（繰出限）に達し、さらに、基筒と先筒が同方向へ相対回転されると、先筒と同期回転する押棒を通じて螺旋筒を基筒に対して回動させようとする回転力であるトルクがかかり、この回転トルクが、基筒と螺旋筒を同期回転させるリングの摺動抵抗を超えると、基筒に対して螺旋筒が回動し、押棒が保護されるようになっている。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開 2002 - 336042 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

40

しかしながら、上記特許文献 1 にあっては、押棒が繰出限に達し、基筒と先筒が押棒の繰り出し方向へさらに相対回転され螺旋筒が基筒に対して回動するにあたって、押棒には相応の回転トルクが作用するため、ある程度径を太くし強度を持たせる必要があるが、容器のバリエーションによっては、押棒の径を細くするものもあり、その場合、回転トルクにより押棒が破損してしまう虞があった。

【0007】

そこで、本発明は、押棒を始めとした移動体が繰出限に達しさらに移動体を繰り出す繰り出し方向へ容器を相対回転しようとする場合に、移動体に回転トルクが作用せず、移動体を保護できる化粧品繰出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】

50

【0008】

本発明による化粧品繰出容器は、化粧品を収容すると共に、先端に化粧品を出現させるための開口を有するスリーブと、スリーブと同期回転可能に係合すると共に、内周に周方向に沿って複数の第1クリック歯を有するバレルと、スリーブに同期回転可能に収容されると共に、外周に雄螺子が形成され軸線方向に長尺な移動体と、バレルと相対回転可能とされると共に、内周に雄螺子に螺合する雌螺子が形成され、径方向に可撓性を有するバネ部が設けられ、当該バネ部の外周には、バレルとの相対回転時にバネ部の可撓性により第1クリック歯と相対回転方向にクリック係合/解除を繰り返す第2クリック歯が形成されたスクリューと、バレルに相対回転可能に係合すると共に、スクリューと同期回転可能に係合するテールプラグと、を備え、バレルとテールプラグとの相対回転により、雄螺子と雌螺子の螺合作用が働いて移動体が繰り出され化粧品が開口から出現する化粧品繰出容器であって、移動体は、径方向に拡径する拡径部を備え、拡径部が、スクリューの第2クリック歯を有するバネ部の径方向内側への撓みを規制する位置に来てバネ部に内側から当接することで移動体の繰出限となることを特徴としている。

10

【0009】

このような化粧品繰出容器によれば、バレルとテールプラグとが移動体の繰り出し方向へ相対回転されると、バレル及びスリーブと同期回転する移動体のその外周の雄螺子と、テールプラグと同期回転するスクリューのその内周の雌螺子の螺合作用により、スリーブに収容された移動体が繰り出され化粧品が繰り出される。このバレルとテールプラグとの相対回転による化粧品の繰り出し時にあっては、バレルの内周に周方向に沿って設けられた複数の第1クリック歯と、テールプラグと同期回転するスクリューに設けられ、径方向に可撓性を有するバネ部の外周に設けられた第2クリック歯とが、クリック係合/解除を繰り返し、使用者にクリック感が与えられる。移動体の拡径部が、スクリューの第2クリック歯を有するバネ部の径方向内側の位置に到達して当該バネ部に当接し、バネ部の径方向内側への撓みが規制され、それ以上、同方向へバレルとテールプラグとを相対回転することが阻止される。すなわち、移動体を繰り出す繰り出し方向へのバレルとテールプラグとの相対回転が不能とされ、結果、移動体の繰出限となり、移動体に回転トルクが作用することはなく移動体を保護できる。

20

【0010】

ここで、拡径部は、移動体の後端部に形成されていると、移動体の移動長を長くでき、化粧品の収容量を大きくできる。

30

【0011】

また、第1、第2クリック歯は、移動体を繰り戻す方向の相対回転を規制し、移動体を繰り出す方向の相対回転のみを許容するラチェット歯であるのが好ましい。特に、細い芯径の棒状化粧品を用いるアイライナー等の化粧品繰出容器に適用するのが好適である。

【発明の効果】

【0012】

このように本発明によれば、化粧品を繰り出す繰り出し方向へ容器を相対回転しようとしても、相対回転が不能とされ、移動体に回転トルクが作用せず、移動体を保護できる。

【図面の簡単な説明】

40

【0013】

【図1】本発明の実施形態に係る化粧品繰出容器を示す斜視図である。

【図2】図1に示す化粧品繰出容器の側面図である。

【図3】図1に示す化粧品繰出容器の平面図である。

【図4】図3中のIV-IV線に沿う断面図であり、移動体が後退限に位置している初期状態を示す断面図である。

【図5】図4中のV-V線に沿う断面図である。

【図6】化粧品繰出容器の要部を拡大して示す断面図であり、スクリューより後側を省略した拡大図である。

【図7】図6中のVII-VII線に沿う断面図である。

50

- 【図 8】図 1 ~ 図 4 中のスリーブを示す斜視図である。
 【図 9】図 8 に示すスリーブの側面図である。
 【図 10】図 1 ~ 図 7 中のバレルを示す斜視図である。
 【図 11】図 10 に示すバレルの断面図である。
 【図 12】図 1 ~ 図 4 中のテールプラグを示す斜視図である。
 【図 13】図 12 に示すテールプラグの断面図である。
 【図 14】図 4 ~ 図 7 中のスクリューを示す斜視図である。
 【図 15】図 14 に示すスクリューの側面図である。
 【図 16】図 15 中のXVI-XVI線に沿う断面図である。
 【図 17】図 14 に示すスクリューの背面図である。
 【図 18】図 4 ~ 図 7 中の移動体を示す斜視図である。
 【図 19】図 18 に示す移動体の側面図である。
 【図 20】図 18 に示す移動体の正面図である。
 【図 21】図 4 及び図 6 中のピストンを示す斜視図である。
 【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明による化粧品繰出容器の好適な実施形態について図 1 ~ 図 21 を参照しながら説明する。図 1 ~ 図 3 は、本発明の実施形態に係る化粧品繰出容器を示す各外観図、図 4 は、図 3 中のIV-IV線に沿う断面図であり、移動体が後退限に位置している初期状態を示す断面図、図 5 は、図 4 中のV-V線に沿う断面図、図 6 は、化粧品繰出容器の要部を拡大して示す断面図、図 7 は、図 6 中のVII-VII線に沿う断面図、図 8 及び図 9 は、スリーブを示す各図、図 10 及び図 11 は、バレルを示す各図、図 12 及び図 13 は、テールプラグを示す各図、図 14 ~ 図 17 は、スクリューを示す各図、図 18 ~ 図 20 は、移動体を示す各図、図 21 は、ピストンを示す斜視図である。

【0015】

本実施形態の化粧品繰出容器は、例えば、アイライナー、アイブロー、リップライナー、コンシーラー等を始めとした種々の棒状化粧品を收容し、使用者が必要に応じて適量繰り出して出現させ塗布に供するものであり、特に芯径の細い棒状化粧品に好適なものである。棒状化粧品Mは、ここでは、略楕円形状（猫目形状；扁平形状）の外形を呈する細径の棒状化粧品が用いられている。

【0016】

図 1 ~ 図 3 に示すように、化粧品繰出容器 100 は、全体形状が筆記具の如き細長い形状を呈するものであり、容器前部を構成するスリーブ 1 と、容器中間部を構成しスリーブ 1 と同期回転可能且つ軸線方向移動不能とされたバレル 2 と、容器後部を構成しバレル 2 と相対回転可能且つ軸線方向移動不能とされたテールプラグ 3 と、を外形形状として備えている。

【0017】

この化粧品繰出容器 100 では、図 4 に示すように、スリーブ 1、バレル 2 及びテールプラグ 3 内に、棒状化粧品Mと、外周に雄螺子 4 a を有しスリーブ 1 と同期回転可能且つ軸線方向に移動可能とされ棒状化粧品Mを繰り出す（押し出す）ための移動体（ロッド）4 と、内周に雄螺子 4 a と螺合する雌螺子 5 a を有しスリーブ 1 とテールプラグ 3 との間に挟まれテールプラグ 3 と同期回転可能とされたスクリュー 5 と、を收容し、バレル 2（スリーブ 1 でも可）とテールプラグ 3 が、移動体 4 を繰り出す繰り出し方向に相対回転されると、移動体 4 が繰り出され、棒状化粧品Mがスリーブ 1 の先端の開口 1 a から出現し、塗布に供せるものである。

【0018】

スリーブ 1 は、熱可塑性樹脂からなり、図 8 及び図 9 に示すように、軸線方向後端部寄りの位置の外周面に段差部（鐳部）1 b を有する段付き筒状に構成されている。段差部 1 b は、軸線方向視において対向する円弧面同士を対向する平面同士で繋いだ略長方形の外形形状を呈し、段差部 1 b より後側に円筒部 1 c が形成され、段差部 1 b 及び円筒部 1 c

10

20

30

40

50

が、バレル 2 に内挿される内挿部とされる（図 4 参照）。

【 0 0 1 9 】

スリーブ 1 の円筒部 1 c の段差部 1 b より後側の外周面には、バレル 2 に軸線方向に係合するための凹部 1 d が円環状に設けられている。スリーブ 1 の凹部 1 d より後側の後端部の外周面には、周方向に沿い 90° 間隔で配置されて軸線方向に延びる突条 1 f が、バレル 2 に回転方向に係合するためのものとして設けられている。

【 0 0 2 0 】

スリーブ 1 の段差部 1 b より前側は、図 1 ~ 図 3 に示すように、扁平筒状部 1 g とされ、この扁平筒状部 1 g の後半部は、段差部 1 b を縮径した横断面（軸線方向に直交する断面）略長方形の形状を呈し、扁平筒状部 1 g の前半部は、後半部の長辺及び短辺の両方が先端へ行くに従い徐々に短くなる先細り形状とされている。

10

【 0 0 2 1 】

スリーブ 1 は、その先端の開口 1 a から段差部 1 b の多少後側までが略楕円状の筒孔とされ、図 4 に示すように、棒状化粧品 M が通過する棒状化粧品孔 1 h とされている。また、略楕円状の棒状化粧品孔 1 h に続く筒孔は、段差部 1 i を介して棒状化粧品孔 1 h より大径の円形孔とされ、スクリュウ 5 の先端部を内挿するための孔とされている。

【 0 0 2 2 】

バレル 2 は、熱可塑性樹脂等からなり、図 10 及び図 11 に示すように、軸線方向に長尺な略円筒状に構成される。バレル 2 は、その先端部に、スリーブ 1 の段差部 1 b を収容する凹部 2 a が形成されている。バレル 2 の凹部 2 a より多少後側の内周面からは、軸線方向中程過ぎまで延びる突条 2 b が、ここでは周方向に沿って複数（ここでは 8 個）が 45° 間隔で設けられている。突条 2 b は、スリーブ 1 の突条 1 f と回転不能に係合するためのものである。また、突条 2 b の先端部は内方へさらに突出する凸部 2 c を有し、凸部 2 c が、スリーブ 1 の凹部 1 d に軸線方向に係合するためのものとして設けられている。

20

【 0 0 2 3 】

突条 2 b は、図 5 に示すように、径方向内側へ垂直に延びる垂直面 2 d と、当該垂直面 2 d の頂点から略円弧状に延びる円弧面 2 e と、円弧面 2 e から下り勾配で傾斜する傾斜面 2 f と、を有する形状を呈し、このような形状の突条 2 b が内周面に周方向に沿って複数離間並設されることにより、その後端部分において、図 11 に示すように、スクリュウ 5 とラチェット係合するラチェット歯（第 1 ラチェット歯） 2 g とされている。また、バレル 2 の後端部の内周面には、テールプラグ 3 を装着するための凸部 2 h が円環状に設けられている。

30

【 0 0 2 4 】

テールプラグ 3 は、熱可塑性樹脂等からなり、図 12 及び図 13 に示すように、段差部 3 a を介して後端部の外径が大径とされた段付き有底円筒状に構成される。テールプラグ 3 の大径の後端部より前側の小径の円筒部には、バレル 2 の凸部 2 h に軸線方向に係合するための凹部 3 b が円環状に設けられている。テールプラグ 3 の先端部の内周面には、軸線方向に所定長の延び、スクリュウ 5 の後端部を回転方向に係合するための凹部 3 c が、周方向に沿って複数個（ここでは 8 個）設けられている。

【 0 0 2 5 】

スクリュウ 5 は、熱可塑性樹脂等からなり、図 14 ~ 図 17 に示すように、軸線方向に長尺な略円筒状に構成され、図 14 ~ 図 16 に示すように、先端側から後端側へ向かって、先端部 5 b、第 1 中間部 5 c、第 2 中間部 5 d 及び後端部 5 e をこの順に備えている。

40

【 0 0 2 6 】

先端部 5 b の先端内周面には、移動体 4 の雄螺子 4 a と螺合する雌螺子 5 a が形成されている。

【 0 0 2 7 】

第 1 中間部 5 c は、先端部 5 b に対して段差部 5 f を介して大径され、軸線方向に伸縮可能とされた所謂樹脂パネである。この第 1 中間部 5 c は、略矩形断面で一定太さ（一定厚）の円環状部 5 g を軸線方向に離間して複数並べ、これらの円環状部 5 g を、軸線方向

50

に延び径方向に対向する一对の連結部 5 h , 5 h で連結したものである。一对の連結部 5 h , 5 h は、ここでは、軸線方向に隣り合う一对の連結部 5 h , 5 h に対して、軸線周りに 90° 互いにずれて配設される。そして、第 1 中間部 5 c は、上記のような円環状部 5 g 及び連結部 5 h , 5 h を有することにより、回転方向に抜れないように（抜れ難く）なっている。この第 1 中間部 5 c は、専ら組立時の部品の寸法誤差等を吸収するためのものである。

【 0 0 2 8 】

第 2 中間部 5 d は、円筒部に、バレル 2 のラチェット歯 2 g にラチェット係合するラチェット歯（第 2 ラチェット歯）5 i を設けた構成とされている。ラチェット歯 5 i は、周方向に沿った 2 箇所 に設けられている。ラチェット歯 5 i は、軸線方向に延びその横断面形状が、図 17 に示すように、径方向外側へ垂直に延びる垂直面 5 j と、当該垂直面 5 j の頂点から略円弧状に延びる円弧面 5 k と、円弧面 5 k から下り勾配で傾斜する傾斜面 5 m と、を有する形状を呈している。

10

【 0 0 2 9 】

このラチェット歯 5 i が、図 14 に示すように、第 2 中間部 5 d の周方向に沿って対向して設けられた一对の開口 5 p にそれぞれ配置されて、開口 5 p 周面から突出し径方向に可撓性を有するバネ部 5 n の先端部外周に設けられている。このバネ部 5 n の形状は、ここでは、片持ち梁状としているが、梁状であっても良く、可撓性を有する形状であれば良い。

【 0 0 3 0 】

後端部 5 e は、テールプラグ 3 に内挿される内挿部であり、図 14 ~ 図 17 に示すように、当該後端部 5 e には、第 2 中間部 5 d と同径でそのまま後端へ延びる突条 5 q が、テールプラグ 3 の凹部 3 c に回転方向に係合するためのものとして周方向に沿って複数個（ここでは 4 個）設けられている。また、後端部 5 e の周方向に沿って突条 5 q , 5 q 同士の間は凹部 5 u とされ、凹部 5 u の凹面は、テールプラグ 3 の先端部の凹部 3 c を除く内周面に内挿されて対面する面とされている。この凹部 5 u を形成する先端側の段差部は、テールプラグ 3 の先端面を突き当てるための突当面 5 t とされる。図 16 に示すように、これら後端部 5 e 、第 1 中間部 5 c 及び第 2 中間部 5 d の内径は同径とされている。

20

【 0 0 3 1 】

そして、ラチェット歯 5 i は、バレル 2 の内周面のラチェット歯 2 g にラチェット係合し得るように、第 1 中間部 5 c 及び後端部 5 e の外周面より径方向外方へ突出する構成とされている。

30

【 0 0 3 2 】

移動体 4 は、熱可塑性樹脂等からなり、図 18 ~ 図 20 に示すように、軸線方向に長尺とされ前半部が略楕円棒状に構成されている。移動体 4 は、先端部の近傍から軸線方向中程過ぎまでの軸部 4 b に、軸線方向に延びる雄螺子 4 a を、スクリュー 5 の雌螺子 5 a に螺合するものとして備えている。この雄螺子 4 a は、図 20 に示すように、軸線方向視において丸棒に形成された雄螺子の対向する位置の面を円弧面 4 c に形成することにより、円弧面 4 c を挟むようにして軸線方向に延びている。すなわち、雄螺子 4 a は、軸線方向に沿って断続的に螺旋を描くように設けられている。移動体 4 の雄螺子 4 a 及び円弧面 4 c を備える軸部 4 b 、すなわち、軸線方向視において楕円の長軸側の円弧面に雄螺子 4 a を備える非円形の軸部 4 b は、スリーブ 1 の軸線方向視において非円形な略楕円状の棒状化粧料孔 1 h に内挿される形状とされており、スリーブ 1 に回転方向に係合し同期回転可能（所謂回り止め）となっている。

40

【 0 0 3 3 】

移動体 4 の軸部 4 b より後方には、丸棒状の軸部が連設され、この軸部の後端部には、当該軸部より拡径された拡径部（突起部）4 d が、バレル 2 とテールプラグ 3 の移動体 4 を繰り出す繰り出し方向への相対回転を阻止するためのものとして設けられている。拡径部 4 d は、円柱状に構成され、その外径は、スクリュー 5 の第 1 中間部 5 c 、第 2 中間部 5 d 及び後端部 5 e の内径より若干小さくされている（図 16 参照）。

50

【0034】

移動体4の先端部には、図4に示すように、棒状化粧品Mを繰り出す（押し出す）ためのピストン6が装填されている。ピストン6は、熱可塑性樹脂、ゴム、シリコン等からなり、図21に示すように、棒状化粧品孔1hを通るべく、その断面が棒状化粧品孔1hの形状より若干小さい略楕円状に構成されている。

【0035】

そして、図4に示すように、移動体4の雄螺子4aをスクリュー5の雌螺子5aに螺合し、移動体4を後退限へ螺子込んだ状態で、移動体4に螺合するスクリュー5を、その後端部5eからテールプラグ3に内挿し、その凹部5uを形成する突当部5t（図14参照）をテールプラグ3の先端面に突き当てると共に、その突条5qをテールプラグ3の凹部3cに回転方向に係合することにより、スクリュー5がテールプラグ3と同期回転可能とされる。

10

【0036】

また、バレル2をテールプラグ3及びスクリュー5に外挿し、その後端面をテールプラグ3の段差部3aに突き当て、その凸部2hがテールプラグ3の凹部3bに軸線方向に係合することにより、バレル2がテールプラグ3と軸線方向移動不能且つ相対回転可能に装着される。

【0037】

そして、スリーブ1の円筒部1c及び段差部1bが、スクリュー5の先端部5bに外挿されると共に、バレル2の先端部に内挿され、その段差部1bがバレル2の凹部2aに突き当てられて収容されると共に、その段差部1iにスクリュー5の先端面が突き当てられ、さらに、その後端面に、スクリュー5の段差部5fが当接し、この状態で、スリーブ1の凹部1dがバレル2の凸部2cに軸線方向に係合すると共に、その突条1fがバレル2の突条2bに回転方向に係合することにより、スリーブ1がバレル2に同期回転可能且つ軸線方向移動不能に装着される。この状態で、スクリュー5の第1中間部5c及び第2中間部5dが、スリーブ1とテールプラグ3との間に挟まれた状態とされている。

20

【0038】

また、この状態で、バレル2のラチェット歯2gとスクリュー5の第2中間部5dのラチェット歯5iとは、径方向に離れた軸線方向の略同位置に位置し、従って、図5に示すように、軸線周り回転方向にラチェット係合可能な状態とされている。すなわち、ラチェット歯2g、5iは、バレル2とテールプラグ3の移動体4を繰り出す繰り出し方向への相対回転（図5においてバレル2を反時計方向へ回すこと）のみを許容し、これとは反対方向への相対回転を規制する構成とされている。

30

【0039】

また、図4に示すように、棒状化粧品孔1h内のピストン6の前には、略楕円状で細径の棒状化粧品Mが装填されている。

【0040】

このように構成された化粧品繰出容器100は、移動体4が後退限に位置する初期状態で市場に供され、使用者により、バレル2（スリーブ1でも可）とテールプラグ3が、移動体4を繰り出す繰り出し方向に相対回転されると、移動体4の雄螺子4aとスクリュー5の雌螺子5aの螺合作用が働くと共に、スリーブ1の棒状化粧品孔1hとピストン6及び移動体4とが回り止めとなっているため、移動体4が繰り出され棒状化粧品Mがピストン6に押される。

40

【0041】

このバレル2とテールプラグ3の相対回転時に、ラチェット歯2g、5iが相対回転方向にラチェット係合/解除を繰り返して（図5参照）、クリック感が生じ、相対回転の度合いや移動体4の前進具合が使用者に感知され、当該クリック感により棒状化粧品Mを適度に押し出しスリーブ1の先端の開口1aから出現させることができ、塗布に供することができる。

【0042】

50

そして、特に本実施形態にあっては、移動体 4 が繰り出されていき、図 6 に示すように、移動体 4 の拡径部 4 d が、スクリュー 5 のラチェット歯 5 i を外面に有するバネ部 5 n の径方向内側へ位置し、図 7 に示すように、拡径部 4 d がバネ部 5 n の内側に当接して、バネ部 5 n の径方向内側への撓みが規制される。ここでは、図 6 に示すように、拡径部 4 d の先端部 4 e がバネ部 5 n の後端部の内側に位置したときに、図 7 に示すように、拡径部 4 d がバネ部 5 n の内側に当接し（密着し）、バネ部 5 n の径方向内側への撓みが規制されるようになっている。

【0043】

この状態では、それ以上、バレル 2 とテールプラグ 3 とを同方向へ相対回転することが阻止される。すなわち、バレル 2 とテールプラグ 3 が、移動体 4 を繰り出す繰り出し方向に相対回転できなくなり、移動体 4 は繰出限に達したことになる。そして、移動体 4 に回転トルクが作用することはなく、移動体 4 を保護できる。

【0044】

また、本実施形態によれば、拡径部 4 d は、移動体 4 の後端部に形成されているため、移動体 4 の移動長を長くでき、棒状化粧品 M の収容量を大きくできる。

【0045】

以上、本発明をその実施形態に基づき具体的に説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、例えば、上記実施形態においては、移動体 4 の繰り出しを行う化粧品繰出容器に対する適用を述べているが、第 1 ラチェット歯 2 g、第 2 ラチェット歯 5 i を、例えば三角形（山型形状）等の第 1、第 2 クリック歯に代え、バレル 2 とテールプラグ 3 の両方向への相対回転を可能としてクリック係合 / 解除を繰り返しクリック感を付与しつつ、移動体 4 を繰り出し / 繰り戻せるようにしても良い。この場合、例えば移動体 4 の繰り戻しにより、移動体 4 の先端（ここではピストン 6）と棒状化粧品 M との間に負圧を生じさせて棒状化粧品 M を繰り戻すようにしても良い。また、移動体 4 の先端部のピストン 6 に代えて、例えば芯チャックのように棒状化粧品 M を把持可能な化粧品把持体を用いることにより、移動体 4 の繰り出し / 繰り戻しに伴い、棒状化粧品 M を繰り出し / 繰り戻すようにしても良い。何れの場合であっても、バネ部 5 n の径方向内側に移動体 4 の拡径部 4 d が位置し、それ以上のバレル 2 とテールプラグ 3 との同方向への相対回転が不能となるため、移動体 4 に回転トルクが作用することはなく、移動体 4 を保護できる。

【0046】

また、上記実施形態においては、特に好ましいと、拡径部 4 d を移動体 4 の後端部に設けているが、移動体 4 の軸線方向途中に設けるようにしても良い。

【0047】

また、上記実施形態においては、特に好ましいとして、径方向に可撓性を有するバネ部 5 n を周方向に複数（ここでは 2 個）設けているが、1 個でも 3 個以上であっても良い。

【0048】

また、上記実施形態においては、特に好ましいとして、略楕円形状の棒状化粧品 M に対する適用を述べているが、断面円形、角形、扁平形等であっても良い。勿論、スリーブ、バレル、テールプラグ等の部品の外形状も、断面円形、角形、扁平形、楕円等種々の中から適宜採用できる。

【0049】

また、上記実施形態においては、特に好ましいとして、棒状化粧品 M に対する適用を述べているが、液状化粧品やジェル状の化粧品等、他の化粧品に対しても適用できる。

【符号の説明】

【0050】

1 ... スリーブ、1 a ... 開口、2 ... バレル、2 g ... 第 1 ラチェット歯（第 1 クリック歯）、3 ... テールプラグ、4 ... 移動体、4 a ... 雄螺子、4 d ... 拡径部、5 ... スクリュー、5 a ... 雌螺子、5 i ... 第 2 ラチェット歯（第 2 クリック歯）、5 n ... バネ部、100 ... 化粧品繰出容器、M ... 棒状化粧品（化粧品）。

10

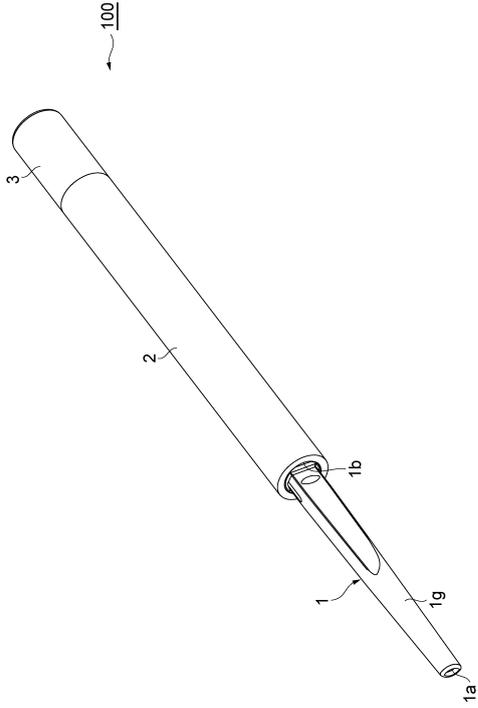
20

30

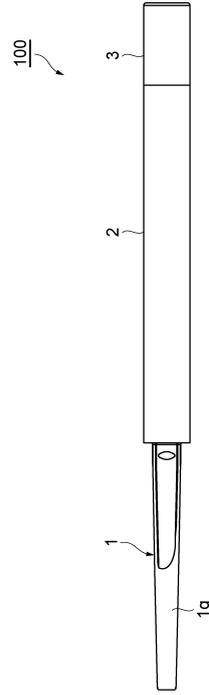
40

50

【図面】
【図 1】



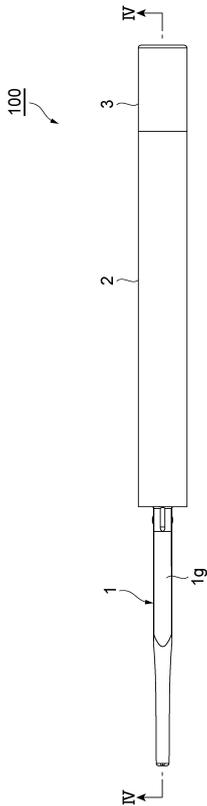
【図 2】



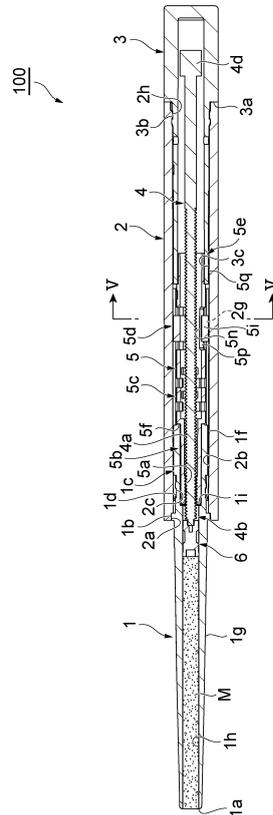
10

20

【図 3】



【図 4】

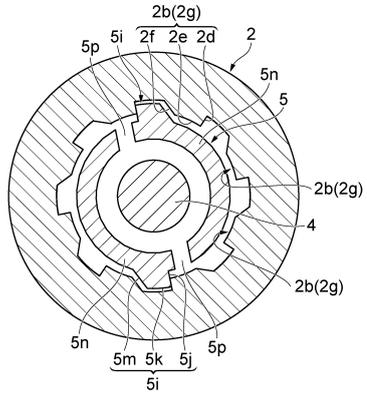


30

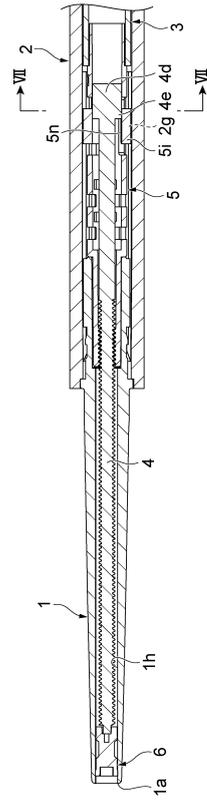
40

50

【 図 5 】



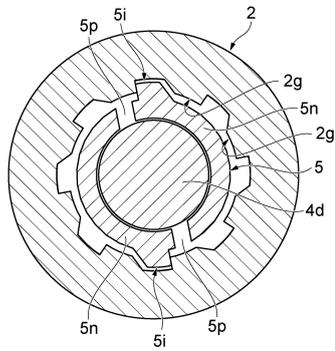
【 図 6 】



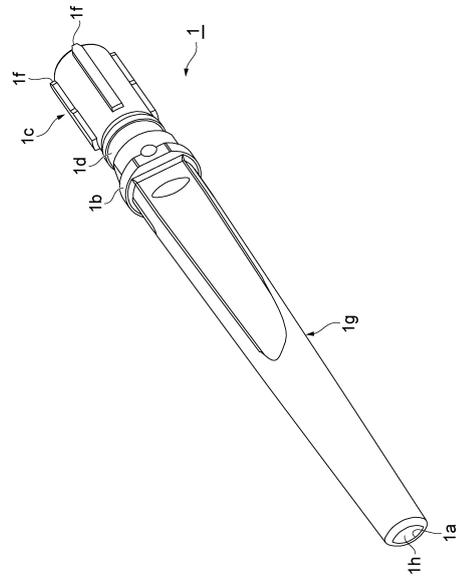
10

20

【 図 7 】



【 図 8 】

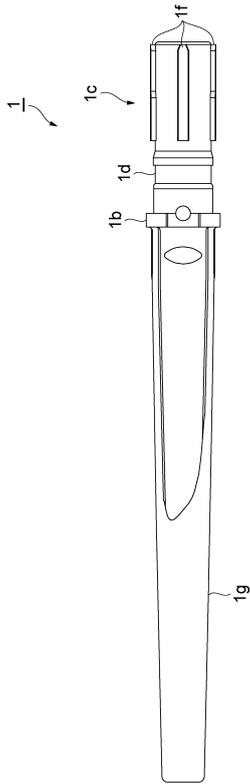


30

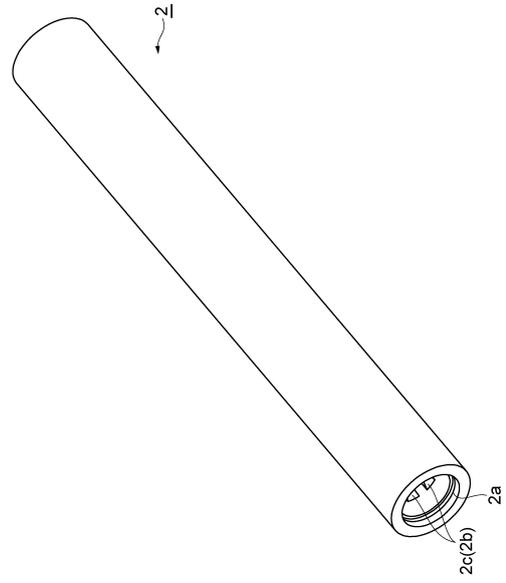
40

50

【図 9】



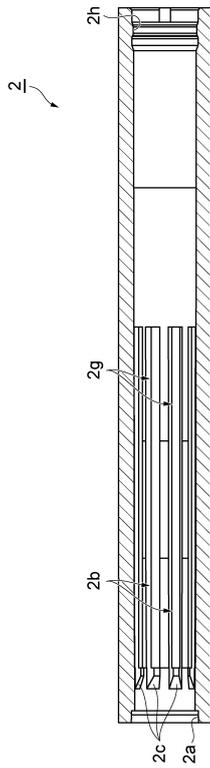
【図 10】



10

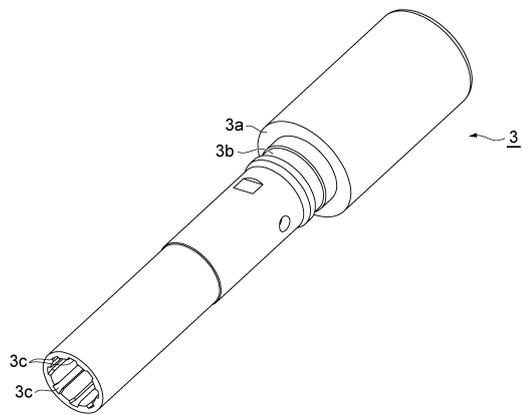
20

【図 11】



30

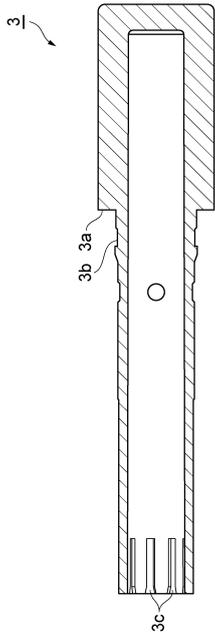
【図 12】



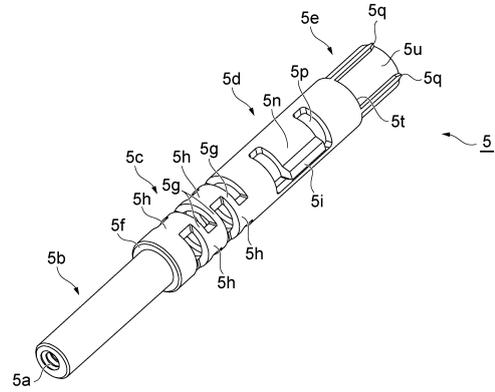
40

50

【 図 1 3 】



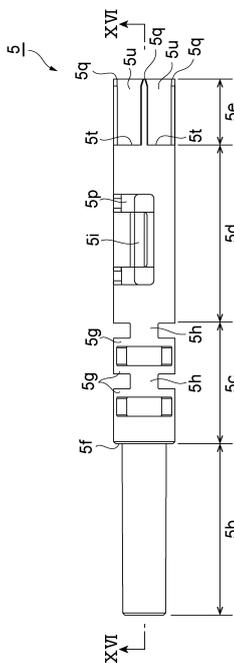
【 図 1 4 】



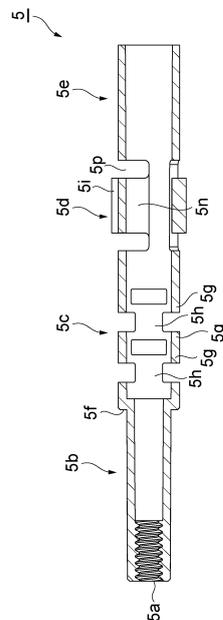
10

20

【 図 1 5 】



【 図 1 6 】

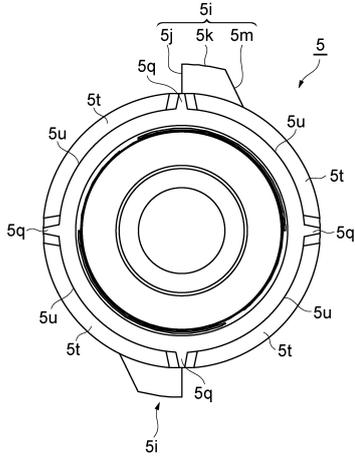


30

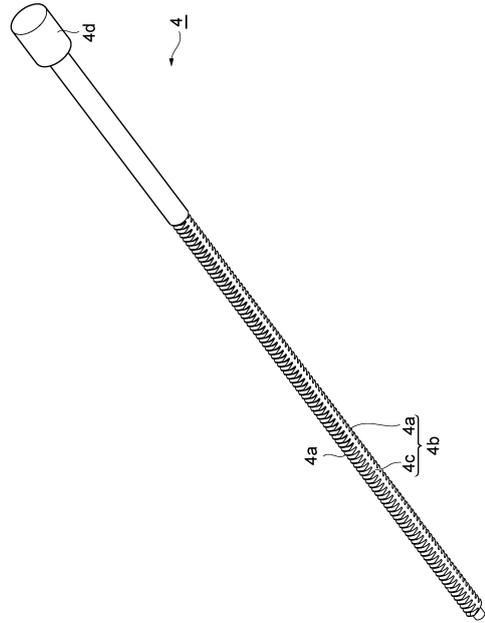
40

50

【 図 1 7 】



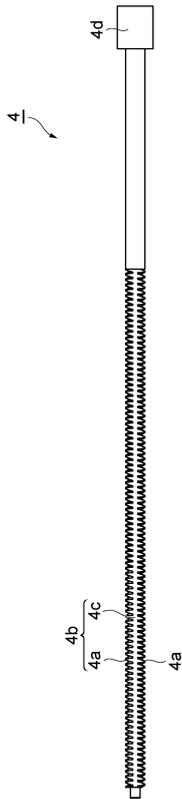
【 図 1 8 】



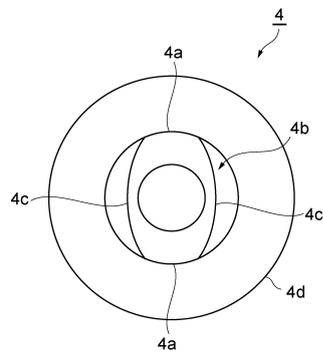
10

20

【 図 1 9 】



【 図 2 0 】

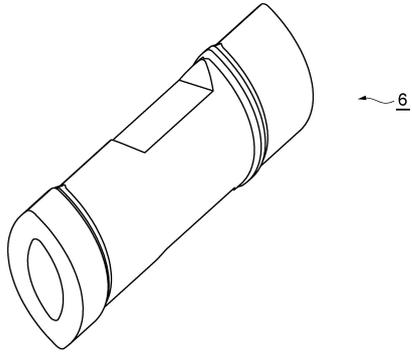


30

40

50

【 2 1】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

審査官 木戸 優華

- (56)参考文献 特開2018-102821(JP,A)
特開2008-178604(JP,A)
特開2005-287605(JP,A)
特開2015-43961(JP,A)
特開2005-230119(JP,A)
米国特許出願公開第2005/0220527(US,A1)
中国特許出願公開第1676056(CN,A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A45D 40/20
A45D 40/04
B65D 83/00