

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-12500

(P2017-12500A)

(43) 公開日 平成29年1月19日(2017.1.19)

(51) Int.Cl.
A45D 40/20 (2006.01)F I
A45D 40/20

テーマコード (参考)

G

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2015-132761 (P2015-132761)	(71) 出願人	591147339
(22) 出願日	平成27年7月1日(2015.7.1)		株式会社トキワ
			岐阜県中津川市桃山町3番20号
		(74) 代理人	100088155
			弁理士 長谷川 芳樹
		(74) 代理人	100113435
			弁理士 黒木 義樹
		(74) 代理人	100156395
			弁理士 荒井 寿王
		(72) 発明者	谷 仁一
			埼玉県川口市栄町一丁目19番26号 株式会社トキワ内

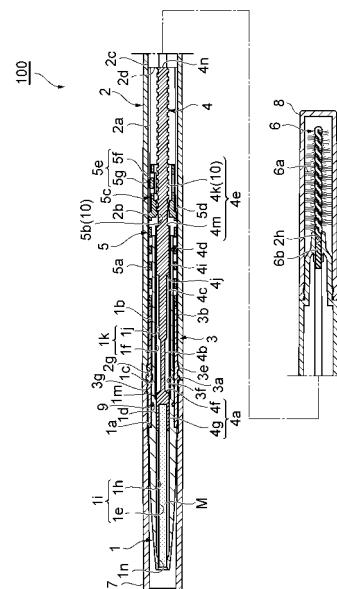
(54) 【発明の名称】 棒状化粧料繰出容器

(57) 【要約】

【課題】 容器の破損を抑制しつつ、棒状化粧料を十分に保護できる棒状化粧料繰出容器を提供する。

【解決手段】 先筒1及び本体筒2が一方方向に相対回転し、螺合部10の作用により棒状化粧料支持体4が移動して移動限に達した後、さらに一方方向に相対回転された場合、棒状化粧料支持体4の移動が停止された状態において回転止筒5のバネ部5aが縮みながら螺合部10が螺進し、螺合部10の螺合が解除されるため、容器の破損を抑制することができると共に、棒状化粧料支持体4は移動が停止され軸線方向に往復しないため、棒状化粧料支持体4に支持された棒状化粧料Mも軸線方向に往復せず、棒状化粧料Mに衝撃が生じることを抑制できることから、容器の破損を抑制しつつ、棒状化粧料Mを十分に保護することが可能となる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

容器前部及び容器後部を備えた筒状の容器と、

前記容器前部に対し軸線周りの回転方向に係合され且つ軸線方向に移動可能とされ、先端に棒状化粧料を支持し外周部に雄螺子を備えた移動体と、

前記容器前部に対し軸線周りに回転可能且つ前記容器後部に対し軸線周りに同期回転可能とされ、内周部に前記雄螺子に螺合する雌螺子を備えた回転止筒と、を具備し、

前記容器前部及び前記容器後部の相対回転によって、前記雄螺子及び前記雌螺子により構成された螺合部が働いて前記移動体が進退し、前記棒状化粧料が容器先端の開口から出沒する棒状化粧料繰出容器であって、

10

前記回転止筒は、軸線方向に伸縮可能なバネ部を備え、

前記容器前部及び前記容器後部が一方向に相対回転され、前記移動体が移動して移動限に達した後、さらに当該一方向に相対回転された場合、前記移動体の移動が停止された状態において前記バネ部が縮みながら前記螺合部が螺進し、前記螺合部の螺合が解除される、棒状化粧料繰出容器。

【請求項 2】

前記移動限は、前進限及び後退限の少なくとも一方である、請求項 1 に記載の棒状化粧料繰出容器。

【請求項 3】

前記移動体は、前記雄螺子の端部に隣接する位置に、前記雌螺子の内径よりも小さい外径を有する細径部を備え、

20

前記移動体が移動して移動限に達した後、さらに前記一方向に相対回転された場合、前記移動体の移動が停止された状態において前記バネ部が縮みながら前記螺合部が螺進して前記雌螺子が前記細径部に達し、前記螺合部の螺合が解除される、請求項 1 又は 2 に記載の棒状化粧料繰出容器。

【請求項 4】

前記螺合部の螺合が解除された状態において、縮小した前記バネ部の弾性力により前記雌螺子が前記雄螺子に対して付勢される、請求項 3 に記載の棒状化粧料繰出容器。

【請求項 5】

前記容器前部及び前記容器後部が他方向に第 1 回転トルクで相対回転され、前記移動体が移動して前記移動限とは反対側の他の移動限に達した後、さらに当該他方向に前記第 1 回転トルクより大きい第 2 回転トルクで相対回転された場合、前記回転止筒と前記容器後部との軸線周りの同期回転が解除される、請求項 1 ~ 4 の何れか一項に記載の棒状化粧料繰出容器。

30

【請求項 6】

前記容器後部は、軸線方向に延在する複数のリブを内周部に備え、

前記回転止筒は、

径方向外側に突出する凸部が設けられ且つ径方向に沿う方向に可撓性を有する回転止ベント部を備え、

隣り合う前記リブの間に前記凸部が係合されることにより前記容器後部に対し軸線周りに同期回転可能となり、

40

前記移動体が前記他の移動限に達した後、さらに前記他方向に前記第 2 回転トルクで相対回転された場合、前記回転止ベント部が径方向内側に撓みながら前記回転止筒が前記容器後部に対し軸線周りに相対回転し、前記凸部が前記リブを乗り越えて係合が解除され、前記回転止筒と前記容器後部との軸線周りの同期回転が解除される、請求項 5 に記載の棒状化粧料繰出容器。

【請求項 7】

前記バネ部は、前記棒状化粧料に加わる外力であって当該棒状化粧料から前記移動体及び前記螺合部を介して前記回転止筒に伝わる外力を、前記バネ部の弾性力により吸収する、請求項 1 ~ 6 の何れか一項に記載の棒状化粧料繰出容器。

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、棒状化粧料繰出容器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、棒状化粧料繰出容器として、下記特許文献1に記載のものが知られている。特許文献1に記載の棒状化粧料繰出容器は、先筒（容器前部）と、容器前部に対し軸線周りに回転可能な軸筒（容器後部）と、容器後部内で軸線方向に移動可能且つ軸線周りに回転不能であり内周に雌螺子を有するラセン筒と、容器前部内で軸線方向に移動可能且つ軸線周りに回転不能であり雌螺子と係合する突起を後端に有する進退軸と、進退軸の先端に支持された固形化粧料（棒状化粧料）と、容器前部とラセン筒との間で少なくとも突起の軸方向長さを吸収可能な圧縮パネと、圧縮パネとラセン筒との間の環状パッキングと、を備える。

10

【0003】

特に、上記棒状化粧料繰出容器では、容器前部及び容器後部が一方向に相対回転されて進退軸が移動した後、さらに当該一方向に相対回転された場合、突起と雌螺子とから成る螺合部の螺合が解除される。これにより、例えば螺合部の噛み込み、容器前部及び容器後部の分解等の容器の破損を抑制することが図られている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】実公平2-33703号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記棒状化粧料繰出容器にあつては、容器前部及び容器後部が一方向に相対回転されて移動体が移動した後、さらに一方向に相対回転された場合、移動体がさらに移動して螺合部が螺合解除され、続いてパネ部により移動体が押し戻されて螺合部が螺合復帰する。このような螺合部の螺合解除及び螺合復帰が繰り返されると、移動体が軸線方向に往復し、移動体の先端に支持された棒状化粧料も軸線方向に往復し、棒状化粧料に衝撃が生じる場合がある。そのため、棒状化粧料が折損又は脱落してしまう虞があり、棒状化粧料を十分に保護する点で改善の余地があった。

30

【0006】

そこで、本発明は、容器の破損を抑制しつつ、棒状化粧料を十分に保護できる棒状化粧料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】

【0007】

本発明による棒状化粧料繰出容器は、容器前部及び容器後部を備えた筒状の容器と、容器前部に対し軸線周りの回転方向に係合され且つ軸線方向に移動可能とされ、先端に棒状化粧料を支持し外周部に雄螺子を備えた移動体と、容器前部に対し軸線周りに回転可能且つ容器後部に対し軸線周りに同期回転可能とされ、内周部に雄螺子に螺合する雌螺子を備えた回転止筒と、を具備し、容器前部及び容器後部の相対回転によって、雄螺子及び雌螺子により構成された螺合部が働いて移動体が進退し、棒状化粧料が容器先端の開口から出沒する棒状化粧料繰出容器であつて、回転止筒は、軸線方向に伸縮可能なパネ部を備え、容器前部及び容器後部が一方向に相対回転され、移動体が移動して移動限に達した後、さらに当該一方向に相対回転された場合、移動体の移動が停止された状態においてパネ部が縮みながら螺合部が螺進し、螺合部の螺合が解除される。

40

【0008】

このような棒状化粧料繰出容器によれば、容器前部及び容器後部が一方向に相対回転さ

50

れ、移動体が移動して移動限に達した後、さらに一方向に相対回転された場合、移動体の移動が停止された状態においてバネ部が縮みながら螺合部が螺進し、螺合部の螺合が解除される。そのため、当該相対回転がさらに続けられた場合であっても、螺合部が螺合解除された状態で空転し、移動限に達した移動体を螺合部でさらに移動させようとする力が生じず、よって、容器の破損を抑制することができる。また、このとき、移動体の移動は停止された状態であり、移動体は軸線方向に往復しない。従って、移動体の先端に支持された棒状化粧料も軸線方向に往復せず、棒状化粧料に衝撃が生じることを抑制できる。以上により、容器の破損を抑制しつつ、棒状化粧料を十分に保護することが可能となる。

【0009】

ここで、移動限としては、前進限及び後退限の少なくとも一方が挙げられる。

10

【0010】

また、移動体は、雄螺子の端部に隣接する位置に、雌螺子の内径よりも小さい外径を有する細径部を備え、移動体が移動して移動限に達した後、さらに一方向に相対回転された場合、移動体の移動が停止された状態においてバネ部が縮みながら螺合部が螺進して雌螺子が細径部に達し、螺合部の螺合が解除される構成としてもよい。この場合、移動体の移動が停止された状態においてバネ部が縮みながら螺合部が螺進した際、雌螺子を細径部に到達させることで、螺合部の螺合を解除できる。

【0011】

また、螺合部の螺合が解除された状態において、縮小したバネ部の弾性力により雌螺子が雄螺子に対して付勢される構成としてもよい。この場合、螺合部の螺合が解除された状態において、容器前部及び容器後部を他方向に相対回転させると、螺合解除された雌螺子と雄螺子とをバネ部の弾性力により容易に螺合復帰させることができる。

20

【0012】

また、容器前部及び容器後部が他方向に第1回転トルクで相対回転され、移動体が移動して移動限とは反対側の他の移動限に達した後、さらに当該他方向に第1回転トルクより大きい第2回転トルクで相対回転された場合、回転止筒と容器後部との軸線周りの同期回転が解除される構成としてもよい。この場合、容器前部及び容器後部が他方向に相対回転され、移動体が移動して他の移動限に達した後、さらに当該他方向に相対回転されると、回転止筒と容器後部との同期回転が解除され、雌螺子を備えた回転止筒と雄螺子を備えた移動体との相対回転が停止する。そのため、他の移動限に達した移動体を螺合部によってさらに移動させようとする力が生じず、よって、容器の破損を抑制することができる。

30

【0013】

また、容器後部は、軸線方向に延在する複数のリブを内周部に備え、回転止筒は、径方向外側に突出する凸部が設けられ且つ径方向に沿う方向に可撓性を有する回転止メント部を備え、隣り合うリブの間に凸部が係合されることにより容器後部に対し軸線周りに同期回転可能となり、移動体が他の移動限に達した後、さらに他方向に第2回転トルクで相対回転された場合、回転止メント部が径方向内側に撓みながら回転止筒が容器後部に対し軸線周りに相対回転し、凸部がリブを乗り越えて係合が解除され、回転止筒と容器後部との軸線周りの同期回転が解除される構成としてもよい。この場合、回転止筒と容器後部との軸線周りの同期回転を解除するという上記作用を好適に奏することができる。

40

【0014】

また、バネ部は、棒状化粧料に加わる外力であって当該棒状化粧料から移動体及び螺合部を介して回転止筒に伝わる外力を、バネ部の弾性力により吸収する構成としてもよい。この場合、棒状化粧料に加わる外力をバネ部の弾性力により吸収でき、棒状化粧料を一層十分に保護できる。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、容器の破損を抑制しつつ、棒状化粧料を十分に保護できる棒状化粧料繰出容器を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 1 6 】

【図 1】本発明の一実施形態に係る棒状化粧品繰出容器の初期状態であって、棒状化粧品支持体が後退限に達した状態を示す縦断面図である。

【図 2】図 1 に示す状態からキャップが取り外され使用者の操作により棒状化粧品支持体が前進限に達した状態を示す縦断面図である。

【図 3】図 1 中の本体筒の縦断面を示す斜視図である。

【図 4】図 1 中の継手筒の一部を断面化して示す斜視図である。

【図 5】図 1 中の先筒の縦断面を示す斜視図である。

【図 6】図 1 中の棒状化粧品支持体を示す斜視図である。

【図 7】図 1 中の回転止筒を示す斜視図である。

【図 8】図 7 の VIII - VIII 線に沿う断面図である。

【図 9】図 1 に示す棒状化粧品支持体が後退限に達した状態を示す拡大断面図である。

【図 10】変形例に係る棒状化粧品繰出容器の一部を断面化して示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 7 】

以下、本発明による棒状化粧品繰出容器の好適な実施形態について図 1 ～ 図 8 を参照しながら説明する。図 1 は、本発明の一実施形態に係る棒状化粧品繰出容器の初期状態であって、棒状化粧品支持体が後退限に達した状態を示す縦断面図、図 2 は、キャップが取り外され使用者の操作により棒状化粧品支持体が前進限に達した状態を示す縦断面図、図 3 は本体筒の断面を示す斜視図、図 4 は、継手筒の断面を示す斜視図、図 5 は、先筒の断面を示す斜視図、図 6 は、棒状化粧品支持体を示す斜視図、図 7 及び図 8 は、回転止筒を示す各図、図 9 は、棒状化粧品支持体が後退限に達した状態を示す拡大断面図である。本実施形態の棒状化粧品繰出容器は、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料を収容し、使用者が必要に応じて適宜出沒可能とするものである。なお、以下の説明において、「軸線」とは、棒状化粧品繰出容器の前後に延びる中心線を意味し、「軸線方向」とは、軸線に沿った方向（前後方向）を意味する。

【 0 0 1 8 】

図 1 及び図 2 に示すように、棒状化粧品繰出容器 100 は、全体形状が筆記具の如き細長い丸棒状（スティック状）を成し良好な外観を呈するもので、容器前部を構成する先筒 1 と、容器後部を構成する本体筒 2 と、容器中間部を構成する継手筒 3 と、を外形構成として具備する。棒状化粧品繰出容器 100 は、これらの先筒 1、本体筒 2 及び継手筒 3 内に、細長い丸棒状を成す棒状化粧品 M と、棒状化粧品 M を支持し螺合部 10 の一方を有する移動体である棒状化粧品支持体 4 と、螺合部 10 の他方を有する回転止筒 5 とを収容している。棒状化粧品繰出容器 100 は、さらに本体筒 2 の後端部に塗布具 6 を備えている。

【 0 0 1 9 】

棒状化粧品繰出容器 100 は、その前端側を覆い棒状化粧品 M を保護する前部キャップ 7 が前部側に着脱可能に装着され、また、塗布具 6 を覆い保護する後部キャップ 8 が後部側に着脱可能に装着されている。

【 0 0 2 0 】

図 3 に示すように、本体筒 2 は、円筒状を成し、その軸線方向中程の内周面において周方向に沿った複数箇所（本実施形態では 12 等配の位置）に、軸線方向に延びる第 1 の突条（リブ）2 a を備えている。本体筒 2 は、第 1 の突条 2 a の先端面 2 b よりも後部側に先端面 2 d が位置するように軸線方向に延びる第 2 の突条 2 c を、周方向に沿った複数箇所（本実施形態では 4 等配の位置）に備えている。第 2 の突条 2 c は、第 1 の突条 2 a よりも径方向内側に高くなるように形成されている。第 2 の突条 2 c の先端面 2 d は、棒状化粧品支持体 4 の後退を阻止すべく、棒状化粧品支持体 4 の後端面 4 n を突き当てるものである。

【 0 0 2 1 】

本体筒 2 は、その前部側の内周面に、本体筒 2 の先端近傍に先端 2 f が位置するように軸線方向に延びる第 3 の突条 2 e を、周方向に沿った複数箇所（本実施形態では 4 等配の位置）に備えている。第 3 の突条 2 e は、継手筒 3 を軸線周りの回転方向に係合するためのものである。本体筒 2 の前端近傍の内周面には、第 3 の突条 2 e の先端 2 f よりも前側に、継手筒 3 を軸線方向に係合するための凹部 2 g が円環状に設けられている。

【0022】

なお、本体筒 2 は、その後端部に、塗布具 6 のブラシ部 6 a を支持する軸部 6 b が嵌挿される開口 2 h を有する。開口 2 h は、塗布具 6 の嵌挿前において、塗布具 6 の軸部 6 b の外径より小さい内径を有している。開口 2 h は、加熱された塗布具 6 の軸部 6 b によってその内周部が加熱されて軟化されつつ、当該軸部 6 b が挿入される。その後、開口 2 h は、冷却され硬化されることによって軸部 6 b が嵌挿された状態となる。

10

【0023】

図 4 に示すように、継手筒 3 は、軸線方向中程の外周面に鍔部 3 a を有する円筒状を成し、この鍔部 3 a より後側の円筒部が、本体筒 2 に挿入される挿入部 3 b とされている。挿入部 3 b の外周面には、本体筒 2 の第 3 の突条 2 e と軸線周りの回転方向に係合されるためのものとして、軸線方向に延びる溝部 3 c が、周方向に沿った複数箇所（本実施形態では第 3 の突条 2 e に対応した 4 等配の位置）に設けられている。また、溝部 3 c の後部は、後部側へ行くに従って拡幅するスロープ 3 d を形成している。スロープ 3 d は、第 3 の突条 2 e を溝部 3 c へ案内するためのものである。継手筒 3 の外周面において鍔部 3 a と溝部 3 c との間には、本体筒 2 の円環状の凹部 2 g に軸線方向に係合するためのものとして、後部が山型に傾斜した凸部 3 e が円環状に設けられている。

20

【0024】

継手筒 3 の軸線方向中程の内周面には、先筒 1 を軸線周りの回転方向に回転可能としつつ軸線方向に係合するための凸部 3 f が円環状に設けられている。継手筒 3 は、その鍔部 3 a よりも前側の外周面において周方向に沿った複数箇所（本実施形態では 3 等配の位置）に、前部キャップ 7 を軸線方向に係合するための前部キャップ係合片 3 g を備えている。

【0025】

図 1 及び図 2 に示すように、継手筒 3 は、その挿入部 3 b が本体筒 2 の先端側に挿入され、その鍔部 3 a に本体筒 2 の先端面が突き当てられると共にその溝部 3 c が本体筒 2 の第 3 の突条 2 e と軸線周りの回転方向に係合される（図 3 及び図 4 参照）。その結果、継手筒 3 は、本体筒 2 に対し軸線方向に係合され、且つ、軸線周りに同期回転可能とされる。

30

【0026】

図 5 に示すように、先筒 1 は、軸線方向中程の外周面に段差部 1 a を有する段付き円筒状に構成されている。先筒 1 は、段差部 1 a よりも前側の外径が段差部 1 a よりも後側の外径より大とされ、この段差部 1 a よりも後側の円筒部が、継手筒 3 に挿入される挿入部 1 b とされている。挿入部 1 b の外周面には、継手筒 3 の円環状の凸部 3 f に軸線方向に係合するための凹部 1 c が円環状に設けられている。

【0027】

先筒 1 の軸線方向に貫通する筒孔は、その先端から軸線方向中程辺り迄が、棒状化粧料 M を収容し摺動を可能とする棒状化粧料孔 1 e とされ、棒状化粧料孔 1 e の終端から当該筒孔の後端迄が、棒状化粧料 M を支持する棒状化粧料支持体 4 を収容し摺動を可能とする棒状化粧料支持体孔 1 f とされる。

40

【0028】

先筒 1 は、棒状化粧料孔 1 e の内周面において周方向に沿った複数箇所（本実施形態では 4 等配の位置）に、軸線方向に延びる突条 1 g を備えている。互いに隣り合う突条 1 g 同士の間の隙間は、支持片溝 1 h を規定する。支持片溝 1 h は、後述する棒状化粧料支持体 4 の支持片 4 g を収容し摺動を可能とするものである。これらの棒状化粧料孔 1 e 及び支持片溝 1 h により、棒状化粧料 M 及び支持片 4 g が摺動する進退孔 1 i が構成されてい

50

る。

【0029】

先筒1の棒状化粧料支持体孔1fの内周面には、軸線方向に延びる回転止片溝1jが周方向に沿った複数箇所（本実施形態では4等配の位置）に設けられている。回転止片溝1jは、棒状化粧料支持体4の後述する回転止部4dの回転止片4iを収容し摺動を可能とするものである。棒状化粧料支持体孔1f及び回転止片溝1jにより、回転止片4iが摺動する進退孔1kが構成されている。

【0030】

図1及び図2に示すように、先筒1は、その挿入部1bが継手筒3の先端側に内挿され、その段差部1aに継手筒3の先端面が突き当てられると共に、その挿入部1bの外周面の凹部1cに、継手筒3の凸部3fが軸線方向に係合される。これにより、先筒1は、継手筒3に軸線方向に係合され且つ軸線周りに回転可能とされる。また、挿入部1bの外周面には、リング9を装着するためのリング用溝1dが円環状に設けられている。リング用溝1dに装着されるリング9は、先筒1と継手筒3とにより挟み込まれることで、先筒1と継手筒3との相対回転時に良好な回転抵抗を付与する。

【0031】

図6に示すように、棒状化粧料支持体4は、棒状化粧料Mの後端部を支持するための支持部4aと、支持部4aの後端部に隣接し、小径の円柱形状を成す衝撃吸収部4bと、衝撃吸収部4bの後端部に隣接し、衝撃吸収部4bよりも大径の円柱形状を成す接続部4cと、接続部4cの後端部に隣接し、当該棒状化粧料支持体4を先筒1に対し軸線周りの回転方向に係合し且つ軸線方向に移動可能とする回転止部4dと、回転止部4dの後端側に隣接する軸体部4eと、を備えている。

【0032】

支持部4aは、前方に開口する有底筒形状を概略有し、その内径が棒状化粧料Mの外径に対応する。支持部4aは、棒状化粧料Mの後端面を突き当てるための基部4fと、この基部4fに後端面が突き当てられた棒状化粧料Mの後端部を支持するための複数の支持片4gと、を備えている。支持片4gは、基部4fの外周面において周方向に沿った複数箇所（本実施形態では4等配の位置）に、先端側に向かって突出するように設けられている。支持部4aは、これらの支持片4gによって挟み込むようにして棒状化粧料Mを支持する。

【0033】

衝撃吸収部4bは、支持部4aと接続部4cとの間に径方向の外力が働いた場合に、当該径方向に撓み、その外力を弾性力により吸収する。回転止部4dは、接続部4cより大径の円柱形状を成す基部4hと、基部4hの外周面の前端部から後端部まで軸線方向に延びる回転止片4iと、を有している。回転止片4iは、基部4hの外周面において周方向に沿った複数箇所（本実施形態では4等配の位置）に、径方向外側に突出するように設けられている。

【0034】

軸体部4eは、回転止部4dの後端部から軸線方向に延在する軸体である。軸体部4eは、螺合部10の一方を構成する雄螺子4kが前端近傍から後端部までの外周部に形成されている。軸体部4eの前端部は、雄螺子4kが形成されておらず、雄螺子4kの外径、及び、回転止部4dの基部4hの外径より小径の円柱形状を成す細径部4mとされる。細径部4mは、回転止部4dの後端から雄螺子4kの前端まで形成されている。この細径部4mは、回転止筒5の後述する雌螺子5bの内径より小径、且つ、雌螺子5bの前後長より長く形成されている。

【0035】

図1及び図2に示すように、棒状化粧料支持体4は、その基部4fが先筒1の棒状化粧料孔1eに進入すると共にその支持片4gが先筒1の支持片溝1hに進入するようにして、先筒1の筒孔に内挿される。これにより、支持部4aが先筒1の筒孔内において軸線方向に移動可能とされる。また、このとき、支持片4gと当該支持片4gが進入する支持片

10

20

30

40

50

溝 1 h との間には径方向に微小隙間が形成されている。これにより、後述するように棒状化粧料支持体 4 の衝撃吸収部 4 b 及び回転止筒 5 のバネ部 5 a による支持部 4 a の径方向の微小な変位が許容される。

【 0 0 3 6 】

また、棒状化粧料支持体 4 は、その回転止部 4 d が先筒 1 の棒状化粧料支持体孔 1 f に進入すると共にその回転止片 4 i が先筒 1 の回転止片溝 1 j に進入するようにして、進退孔 1 k に内挿される。これにより、回転止片溝 1 j が棒状化粧料支持体 4 の回り止めとされるため、棒状化粧料支持体 4 は、先筒 1 に対し軸線周りの回転方向に係合され且つ軸線方向に移動可能とされる。なお、棒状化粧料支持体 4 が軸線方向に前進し、その回転止片 4 i の先端面 4 j が先筒 1 の回転止片溝 1 j の先端面 1 m に突き当たった位置は、棒状化粧料支持体 4 の前進限（他の移動限）とされる（図 2 参照）。

10

【 0 0 3 7 】

図 7 及び図 8 に示すように、回転止筒 5 は、略円筒状を成し、その前部側が軸線方向に伸縮可能且つ径方向に可撓性を有するバネ部 5 a とされ、その後部側が雌螺子 5 b を内周部に有する螺子筒部 5 c とされる。雌螺子 5 b は、棒状化粧料支持体 4 の雄螺子 4 k に螺合して螺合部 1 0 を構成する。これらのバネ部 5 a 及び螺合部 1 0 は、後述する第 1 のクラッチ機構を構成する。バネ部 5 a の外径は螺子筒部 5 c の外径より大とされ、バネ部 5 a の後端部が段差部 5 d を形成している。螺子筒部 5 c は、回転止ベント部 5 e を備えている。回転止ベント部 5 e は、回転止筒 5 を本体筒 2 に対して軸線周りに同期回転可能とすると共に、当該同期回転を解除可能（相対回転可能）とする。回転止ベント部 5 e 及び本体筒 2 の第 1 の突条 2 a（図 3 参照）は、後述する第 2 のクラッチ機構を構成する。

20

【 0 0 3 8 】

回転止ベント部 5 e は、周方向に沿って延在するアーム 5 f と、アーム 5 f の先端部に設けられ径方向外側に突出する凸部 5 g と、を有する。アーム 5 f は、螺子筒部 5 c において U 字状のスリットを形成するようにして成り、その基端側を中心にして径方向に撓むことで、その素材に起因した径方向の弾性力を凸部 5 g に付与する。凸部 5 g は、軸線方向に延びる突条形状を成し、その周方向両側が山型に傾斜している。なお、アーム 5 f は、周方向の何れの方角に向かって延在していてもよく、また、径方向の弾性力を凸部 5 g に付与可能である限り軸線方向に向かって延在していてもよい。また、回転止ベント部 5 e は、一つのアーム 5 f 及び凸部 5 g を有しているが、複数のアーム 5 f 及び凸部 5 g を有していてもよい。例えば、回転止ベント部 5 e は、アーム 5 f 及び凸部 5 g を周方向に沿った複数箇所（例えば、二箇所であれば 2 等配の位置）に備えていてもよい。

30

【 0 0 3 9 】

図 1 及び図 2 に示すように、回転止筒 5 は、本体筒 2 に内挿され、そのバネ部 5 a の前端面が継手筒 3 の後端面に当接すると共に、バネ部 5 a が僅かに圧縮された状態で段差部 5 d が本体筒 2 の第 1 の突条 2 a の先端面 2 b に当接する。これにより、回転止筒 5 は、本体筒 2 と継手筒 3 との間に挟み付けられて収容される。

【 0 0 4 0 】

また、回転止筒 5 の雌螺子 5 b は、棒状化粧料支持体 4 の雄螺子 4 k と螺合して螺合部 1 0 を構成する。このとき、回転止ベント部 5 e の凸部 5 g は、本体筒 2 の第 1 の突条 2 a 同士の間位置することにより、回転止筒 5 は本体筒 2 に対し係合し軸線周りに同期回転可能とされる。これにより、先筒 1 及び本体筒 2 の相対回転によって、螺合部 1 0 が働いて棒状化粧料支持体 4 が進退可能とされる。

40

【 0 0 4 1 】

次に、棒状化粧料繰出容器 1 0 0 の作用を説明する。棒状化粧料繰出容器 1 0 0 は、図 1 に示す初期状態において、使用者により、前部キャップ 7 を取り外されて先筒 1 が露出された後、先筒 1 と本体筒 2 とが棒状化粧料 M の繰出し方向である他方向（一方向の反対方向）に相対回転されると、先筒 1 に対し軸線周りに同期回転する棒状化粧料支持体 4 と本体筒 2 に対し軸線周りに同期回転可能な回転止筒 5 とが他方向に相対回転される。これにより、棒状化粧料支持体 4 の雄螺子 4 k と回転止筒 5 の雌螺子 5 b とにより構成された

50

螺合部 10 の螺合作用が働く。

【0042】

その結果、棒状化粧料支持体 4 は先筒 1 に対し前進可能であり、回転止筒 5 は本体筒 2 に対し後退が規制されていることから、棒状化粧料支持体 4 が前進し、棒状化粧料 M が先筒 1 の先端の開口 1 n から出現し塗布可能な使用状態とされる。このとき、先筒 1 と継手筒 3 とが相対回転することから、先筒 1 及び継手筒 3 間に挟み込まれた O リング 9 と継手筒 3 の内周面とで付与される回転抵抗に応じた第 1 回転トルクで相対回転される。

【0043】

さらに先筒 1 と本体筒 2 とが他方向に第 1 回転トルクで相対回転されると、棒状化粧料支持体 4 はさらに前進し、図 2 に示すように、その回転止片 4 i の先端面 4 j が先筒 1 の回転止片溝 1 j の先端面 1 m に突き当たることで前進限に達する。前進限においては、第 1 回転トルクでは他方向へさらに相対回転せず、第 1 回転トルクより大きい第 2 回転トルクで相対回転させようとする、回転止筒 5 の回転止ベント部 5 e のアーム 5 f が径方向内側に撓み、アーム 5 f に設けられた凸部 5 g が本体筒 2 の第 1 の突条 2 a を乗り越えて係合が解除され、その結果、回転止筒 5 と本体筒 2 との軸線周りの同期回転が解除される。この状態において、さらに先筒 1 と本体筒 2 とが他方向に相対回転されても、回転止筒 5 と本体筒 2 とが相対回転するため、棒状化粧料支持体 4 と回転止筒 5 とが相対回転せず、螺合部 10 の螺合作用が働かないこととなる。また、さらに先筒 1 と本体筒 2 とが他方向に相対回転されても、螺合部 10 の螺合作用が働かないため、棒状化粧料支持体 4 が前進限からさらに前進しようとして先筒 1 を前方へ強い力で押圧することがなく、よって、先筒 1 及び先筒 1 に係合された継手筒 3 が本体筒 2 から離脱することが阻止される。

【0044】

以上のように、回転止筒 5 の回転止ベント部 5 e 及び本体筒 2 の第 1 の突条 2 a によって構成される第 2 のクラッチ機構が、棒状化粧料支持体 4 の前進限における螺合部 10 の所謂クラッチとして機能する。

【0045】

また、使用者により、先筒 1 と本体筒 2 とが繰戻し方向である一方向に相対回転されると、螺合部 10 の螺合作用が働いて棒状化粧料支持体 4 が後退し、棒状化粧料 M が先筒 1 の先端の開口 1 n から没入する。

【0046】

さらに先筒 1 と本体筒 2 とが一方向に相対回転されると、棒状化粧料支持体 4 はさらに後退し、棒状化粧料支持体 4 の後端面 4 n が本体筒 2 の第 2 の突条 2 c の先端面 2 d に突き当たり後退限（移動限）に達する。後退限において、さらに一方向に相対回転させよう、棒状化粧料支持体 4 の移動が停止された状態においてバネ部 5 a が縮みながら、雄螺子 4 k 及び雌螺子 5 b の螺合位置が移動して螺子筒部 5 c が前方へ移動する。このように螺合部 10 が螺進した結果、雌螺子 5 b が雄螺子 4 k を越えて細径部 4 m に達し、螺合部 10 の螺合が解除される（図 9 参照）。その結果、後退限においてさらに引き続き先筒 1 と本体筒 2 とが一方向へ相対回転されても、棒状化粧料支持体 4 の移動が停止され且つ螺合部 10 が螺合解除された状態にて、棒状化粧料支持体 4 と回転止筒 5 とが相対回転（空回転）することとなる。

【0047】

螺合部 10 の螺合が解除された状態では、縮小したバネ部 5 a の弾性力により雌螺子 5 b が雄螺子 4 k に対して付勢されるため、先筒 1 と本体筒 2 とが繰出し方向である他方向に相対回転されると、雌螺子 5 b の雄螺子 4 k 側の端部と、雄螺子 4 k の雌螺子 5 b 側の端部と、が容易に噛合う。よって、螺合部 10 の螺合が解除された状態において先筒 1 と本体筒 2 とが他方向に相対回転されると、雌螺子 5 b と雄螺子 4 k とが容易に螺合復帰する。

【0048】

以上のように、バネ部 5 a 及び螺合部 10 によって構成される第 1 のクラッチ機構が、棒状化粧料支持体 4 の後退限における螺合部 10 の所謂クラッチとして機能する。第 1 の

クラッチ機構は、棒状化粧料支持体 4 が後退限で移動が停止された状態において作用するため、螺合部 10 の螺合解除及び螺合復帰が繰り返されても棒状化粧料支持体 4 は軸線方向に往復しない。このため、棒状化粧料支持体 4 の先端に支持された棒状化粧料 M も軸線方向に往復せず、棒状化粧料 M に衝撃が生じることが抑制される。

【0049】

さらに、棒状化粧料 M は、棒状化粧料支持体 4 及び螺合部 10 を介して回転止筒 5 に連結されている。このため、棒状化粧料 M に対し外力が軸線方向に作用した場合には、外力は、棒状化粧料 M から螺合部 10 を介して回転止筒 5 へ伝達され、バネ部 5 a を軸線方向に伸縮させる。このため、外力はバネ部 5 a の弾性力により吸収され、棒状化粧料 M は外力から十分に保護される。

10

【0050】

また、棒状化粧料支持体 4 の支持片 4 g は、当該支持片 4 g が進入する先筒 1 の支持片溝 1 h との間に微小隙間が形成されているため、径方向の微小な変位が許容される。このため、棒状化粧料 M に対し外力が径方向に作用した場合には、外力は、棒状化粧料支持体 4 の衝撃吸収部 4 b 及び回転止筒 5 のバネ部 5 a を径方向に撓ませる。このため、外力は衝撃吸収部 4 b 及びバネ部 5 a の弾性力により吸収され、棒状化粧料 M は外力から十分に保護される。

【0051】

以上、本実施形態に係る棒状化粧料繰出容器 100 によれば、先筒 1 及び本体筒 2 が繰戻し方向である一方向に相対回転され、棒状化粧料支持体 4 が後退して後退限に達した後、さらに一方向に相対回転された場合、棒状化粧料支持体 4 の後退が停止された状態においてバネ部 5 a が縮みながら螺合部 10 が螺進し、螺合部 10 の螺合が解除される。そのため、当該相対回転がさらに続けられた場合であっても、螺合部 10 が螺合解除された状態で空転し、後退限に達した棒状化粧料支持体 4 を螺合部 10 でさらに後退させようとする力が生じず、よって、容器の破損を抑制することができる。また、このとき、棒状化粧料支持体 4 の後退は停止された状態であり、棒状化粧料支持体 4 は軸線方向に往復しない。従って、棒状化粧料支持体 4 の先端に支持された棒状化粧料 M も軸線方向に往復せず、その結果、棒状化粧料 M に衝撃が生じることが抑制できる。以上により、容器の破損を抑制しつつ、棒状化粧料 M を十分に保護することが可能となる。

20

【0052】

本実施形態では、棒状化粧料支持体 4 は、雄螺子 4 k の端部に隣接する位置に、雌螺子 5 b の内径よりも小さい外径を有する細径部 4 m を備えている。棒状化粧料支持体 4 が後退して後退限に達した後、さらに一方向に相対回転された場合、棒状化粧料支持体 4 の後退が停止された状態においてバネ部 5 a が縮みながら螺合部 10 が螺進して雌螺子 5 b が細径部 4 m に達し、螺合部 10 の螺合が解除される。

30

【0053】

本実施形態では、螺合部 10 の螺合が解除された状態において、縮小したバネ部 5 a の弾性力により雌螺子 5 b が雄螺子 4 k に対して付勢される。このような構成により、螺合部 10 の螺合が解除された状態において、先筒 1 及び本体筒 2 を繰出し方向である他方向に相対回転させると、螺合解除された雌螺子 5 b と雄螺子 4 k とをバネ部 5 a の弾性力で容易に螺合復帰させることができる。

40

【0054】

本実施形態では、先筒 1 及び本体筒 2 が他方向に第 1 回転トルクで相対回転され、棒状化粧料支持体 4 が前進して前進限に達した後、さらに当該他方向に第 1 回転トルクより大きい第 2 回転トルクで相対回転された場合、回転止筒 5 と本体筒 2 との軸線周りの同期回転が解除される。このような構成により、先筒 1 及び本体筒 2 が他方向に相対回転され、棒状化粧料支持体 4 が前進して前進限に達した後、さらに当該他方向に相対回転されると、回転止筒 5 と本体筒 2 との同期回転が解除され、雌螺子 5 b を備えた回転止筒 5 と雄螺子 4 k を備えた棒状化粧料支持体 4 との相対回転が停止する。そのため、前進限に達した棒状化粧料支持体 4 を螺合部 10 によってさらに前進させようとする力が生じず、よって

50

、容器の破損を抑制することができる。

【 0 0 5 5 】

本実施形態では、本体筒 2 は、軸線方向に延在する複数の第 1 の突条 2 a を内周部に備え、回転止筒 5 は、径方向外側に突出する凸部 5 g が設けられ且つ径方向に沿う方向に可撓性を有する回転止ベント部 5 e を備え、隣り合う第 1 の突条 2 a の間に凸部 5 g が係合されることにより本体筒 2 に対し軸線周りに同期回転可能となる。棒状化粧料支持体 4 が前進限に達した後、さらに他方向に相対回転された場合、回転止ベント部 5 e が径方向内側に撓みながら回転止筒 5 が本体筒 2 に対し軸線周りに相対回転し、凸部 5 g が第 1 の突条 2 a を乗り越えて係合が解除され、回転止筒 5 と本体筒 2 との軸線周りの同期回転が解除される。このような構成により、回転止筒 5 と本体筒 2 との軸線周りの同期回転を解除するという上記作用を好適に奏することができる。

10

【 0 0 5 6 】

本実施形態では、バネ部 5 a は、棒状化粧料 M に加わる外力であって当該棒状化粧料 M から棒状化粧料支持体 4 及び螺合部 1 0 を介して回転止筒 5 に伝わる外力を、バネ部 5 a の伸張又は縮小の弾性力により吸収する。これにより、棒状化粧料 M を一層十分に保護できる。

【 0 0 5 7 】

以上、本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明に係る棒状化粧料繰出容器は、上記実施形態に限られるものではなく、各請求項に記載した要旨を変更しない範囲で変形し、又は他のものに適用したものであってもよい。

20

【 0 0 5 8 】

図 1 0 は、変形例に係る棒状化粧料繰出容器の一部を断面化して示す斜視図である。図 1 0 では、本体筒 2 の開口 2 h に塗布具 6 が嵌挿されていない状態の棒状化粧料繰出容器 2 0 0 を例示している。例えば図 1 0 に示すように、変形例に係る棒状化粧料繰出容器 2 0 0 では、棒状化粧料 M の横断面（軸線方向に直交する断面）が多角形とされる。このような変形例に係る棒状化粧料繰出容器 2 0 0 においても、容器の破損を抑制しつつ、棒状化粧料 M を十分に保護できるという上記作用効果が奏される。なお、棒状化粧料 M の形状は限定されずあらゆる形状を選択できる。例えば、棒状化粧料 M は、その横断面が楕円形状とされてもよく、その先端が斜めにカットされた形状とされてもよい。

【 0 0 5 9 】

30

また、上記実施形態では、先筒 1 及び本体筒 2 が一方向に相対回転され、棒状化粧料支持体 4 が後退して後退限に達した後、さらに当該一方向に相対回転された場合、棒状化粧料支持体 4 の後退が停止された状態においてバネ部 5 a が縮みながら螺合部 1 0 が螺進し、螺合部 1 0 の螺合が解除される構成としたが、このような構成に代えて又は加えて、先筒 1 及び本体筒 2 が他方向に相対回転され、棒状化粧料支持体 4 が前進して前進限に達した後、さらに当該他方向に相対回転された場合、棒状化粧料支持体 4 の前進が停止された状態においてバネ部が縮みながら螺合部が螺進し、螺合部の螺合が解除される構成としてもよい。

【 0 0 6 0 】

40

また、上記実施形態では、回転止筒 5 は、段差部 5 d を本体筒 2 の第 1 の突条 2 a の先端面 2 b に当接させることにより、本体筒 2 に対する軸線方向の位置決めがされていたが、回転止筒 5 が当接する本体筒 2 の箇所は限定されない。例えば、本体筒 2 の後部側の内周面に、第 1 の突条 2 a の先端面 2 b より後部側に先端面が位置するように軸線方向に延びると共に、第 1 の突条 2 a より径方向に高く形成された第 4 の突条を周方向に沿った複数箇所に更に設け、この第 4 の突条の先端面に段差部 5 d を当接させることにより、本体筒 2 に対する軸線方向の位置決めをしてもよい。

【 0 0 6 1 】

また、雄螺子 4 k、雌螺子 5 b は、間欠的に配される突起群又は螺旋状且つ間欠的に配される突起群のように螺子山と同様な働きをするものであればよい。また、棒状化粧料繰出容器 1 0 0 としては、第 2 のクラッチ機構を有していない構成としてもよい。

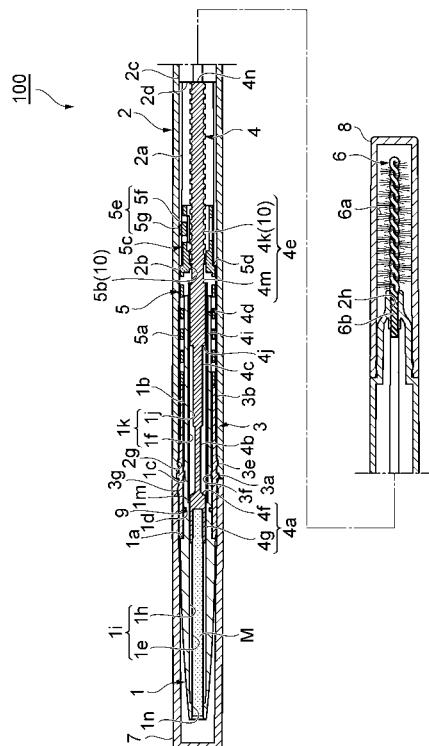
50

【符号の説明】

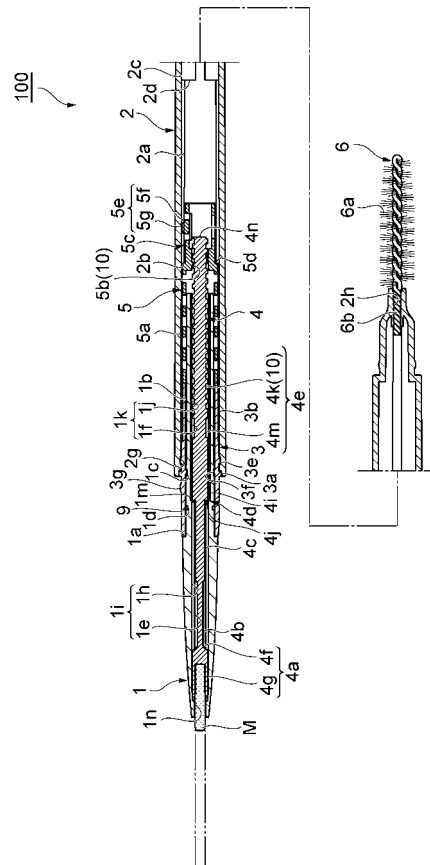
【 0 0 6 2 】

1 ... 先筒（容器前部）、1 n ... 容器先端の開口、2 ... 本体筒（容器後部）、2 a ... 第1の突条（リブ）、4 ... 棒状化粧料支持体（移動体）、4 k ... 雄螺子、4 m ... 細径部、5 ... 回転止筒、5 a ... パネ部、5 b ... 雌螺子、5 e ... 回転止ベント部、5 g ... 凸部、1 0 ... 螺合部、1 0 0 ... 棒状化粧料繰出容器、M ... 棒状化粧料。

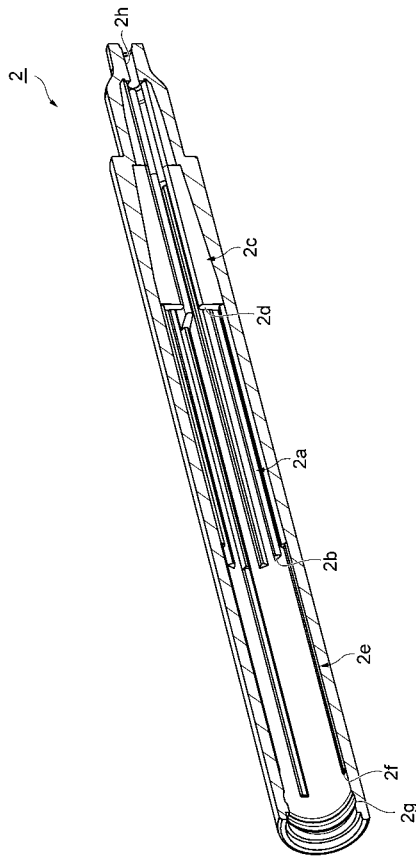
【 図 1 】



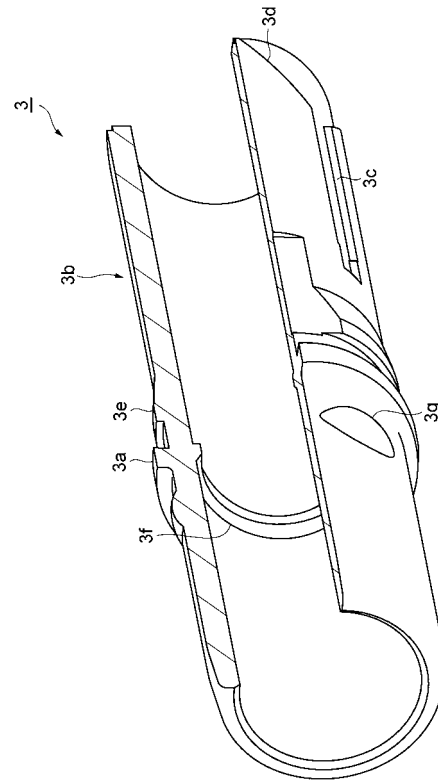
【 図 2 】



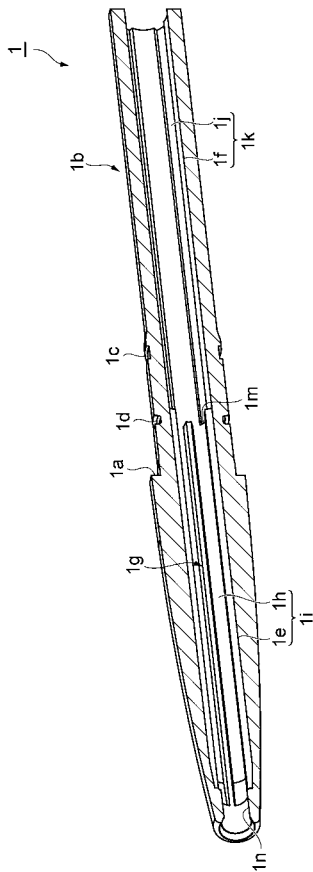
【図 3】



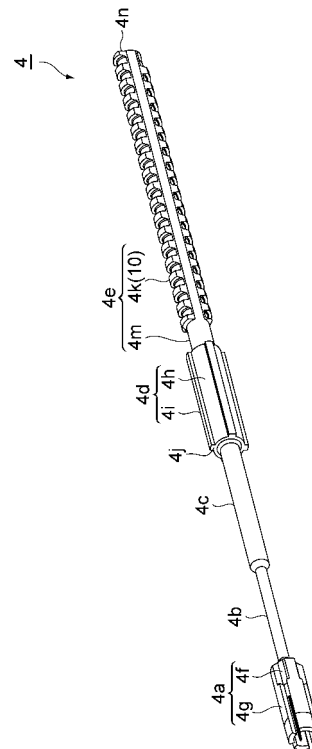
【図 4】



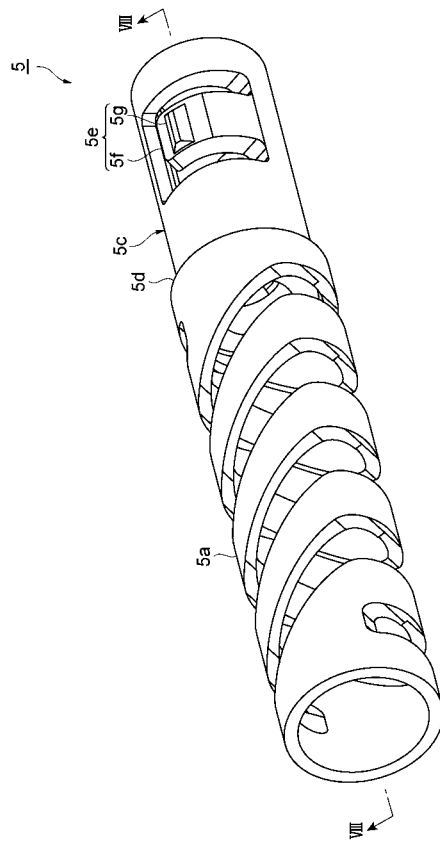
【図 5】



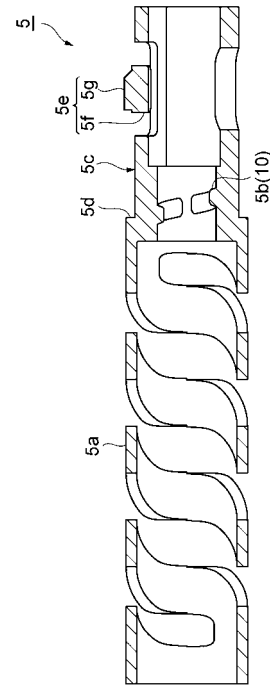
【図 6】



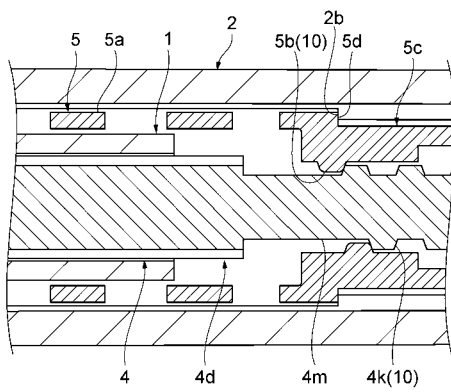
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【図 10】

