

(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2005-230194

(P2005-230194A)

(43) 公開日 平成17年9月2日(2005.9.2)

(51) Int. Cl.⁷

A45D 34/04

F I

A45D 34/04 520A

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2004-41966 (P2004-41966)
 (22) 出願日 平成16年2月18日 (2004.2.18)

(71) 出願人 591147339
 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
 (72) 発明者 谷 仁一
 東京都足立区新田1-18-11 株式会社トキワ化粧品カンパニー製品開発部内

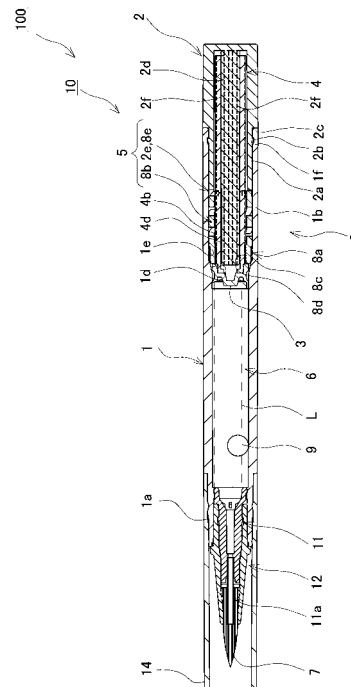
(54) 【発明の名称】 移動体繰出装置

(57) 【要約】

【課題】 低コスト化が図られる移動体繰出装置の提供を課題とする。

【解決手段】 従来、本体筒側の螺合機構と圧縮コイルバネとの間に、一組のラチェット歯を配置し、螺合機構側と圧縮コイルバネ側との分離を必要として、三部品(複数部品)を必要としていたものを、螺子筒8aと本体筒1側のラチェット歯8eと弾性体8bとを一体成形品とした筒状体8を用いるようにしている。従って、部品点数が減少されると共に、成形、組立等の製造が簡易とされる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

本体筒と、この本体筒内に配置され前記本体筒に同期回転可能に係合されると共にその内周面に雌螺子が形成された螺子筒と、その外周面に前記雌螺子に螺合する雄螺子が形成された棒状の移動体と、前記本体筒の後端側に相対回転可能に連結されると共に、前記移動体を同期回転可能且つ軸線方向に摺動可能に係合する係合部を備える操作筒と、本体筒側と操作筒側に各々設けられた一組のラチェット歯と、これらのラチェット歯同士が噛合するように付勢する弾性体と、を具備し、前記本体筒と前記操作筒の相対回転により前記移動体を順次繰り出す移動体繰出装置であって、

前記螺子筒と前記本体筒側のラチェット歯と前記弾性体とを、一体成形品とした筒状体を備えたことを特徴とする移動体繰出装置。

10

【請求項 2】

前記一組のラチェット歯は、軸線方向に対向して配置され、

前記弾性体は、前記ラチェット歯同士が噛合するように付勢する圧縮バネであり、

前記筒状体は、樹脂による一体成形品であり、その先端部に前記螺子筒を有すると共に、その後端部に前記本体筒側のラチェット歯を有し、且つ、これらの先端部と後端部とを接続する前記圧縮バネを有して一体化され、その内側に前記移動体を通るようにして前記本体筒と前記操作筒に挟み付けられて配置されていることを特徴とする請求項 1 記載の移動体繰出装置。

【請求項 3】

前記操作筒側のラチェット歯は、前記操作筒の先端面に設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の移動体繰出装置。

20

【請求項 4】

前記操作筒の係合部は、前記操作筒の内周面に、放射状に内側に突出するように複数設けられ、

この操作筒の係合部の先端部が、前記操作筒側のラチェット歯とされていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の移動体繰出装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、本体筒と操作筒とを相対回転すると、これら筒内に配設される移動体が本体筒の先端に向かって順次繰り出されていく移動体繰出装置に関し、特に、内蔵される液状充填物を使用者が適宜押し出して使用するための液状充填物押出容器等に用いるのが好適な移動体繰出装置に関する。

30

【背景技術】

【0002】

従来、本体筒と、この本体筒の後端部に相対回転自在に設けられ、その内周面に軸線方向に延びる回り止めを備える操作筒と、本体筒内に回転不能（同期回転可能）に係合されその内周面に雌螺子が形成されると共にその後端面にラチェット歯を備える第一の筒状体と、この第一の筒状体と操作筒の回り止めとの間に配置されその先端面に第一の筒状体のラチェット歯と噛合するラチェット歯を備え操作筒に回転不能に係合される第二の筒状体と、この第二の筒状体と操作筒の回り止めとの間に配置されラチェット歯同士が噛合するように第二の筒状体を第一の筒状体に向かって付勢する圧縮コイルバネと、第一、第二の筒状体、圧縮コイルバネを貫くように操作筒及び本体筒に収容され、第一の筒状体の雌螺子に螺合する雄螺子及び操作筒の回り止めと係合する回り止めが、その外周面に軸線方向に延びるように形成された移動体と、を具備し、使用者による本体筒と操作筒との相対回転により、移動体が先端側に順次繰り出される移動体繰出装置が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

40

【特許文献 1】特開 2000 - 262324 号公報

【発明の開示】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上記特開2000-262324号公報に記載の装置にあっては、部品点数が比較的多いと共に、成形、組立等の製造が煩雑なことから、低コスト化を図ることが望まれている

【0004】

本発明は、このような課題を解決するために成されたものであり、低コスト化を図られる移動体繰出装置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】

【0005】

本発明による移動体繰出装置は、本体筒と、この本体筒内に配置され本体筒に同期回転可能に係合されると共にその内周面に雌螺子が形成された螺子筒と、その外周面に雌螺子に螺合する雄螺子が形成された棒状の移動体と、本体筒の後端側に相対回転可能に連結されると共に、移動体を同期回転可能且つ軸線方向に摺動可能に係合する係合部を備える操作筒と、本体筒側と操作筒側に各々設けられた一組のラチェット歯と、これらのラチェット歯同士が噛合するように付勢する弾性体と、を具備し、本体筒と操作筒の相対回転により移動体を順次繰り出す移動体繰出装置であって、螺子筒と本体筒側のラチェット歯と弾性体とを、一体成形品とした筒状体を備えたことを特徴としている。

10

【0006】

このような移動体繰出装置によれば、従来、本体筒側の螺合機構と圧縮コイルバネとの間に一組のラチェット歯が配置される構成のため、螺合機構側と圧縮コイルバネ側とを分離する必要があり三部品（複数部品）が必要とされていたが、螺子筒と本体筒側のラチェット歯と弾性体とが一体成形品とされているため、部品点数が減少されると共に、成形、組立等の製造が簡易とされる。

20

【0007】

ここで、上記作用を効果的に奏する具体的な構成としては、一組のラチェット歯は、軸線方向に対向して配置され、弾性体は、ラチェット歯同士が噛合するように付勢する圧縮バネであり、筒状体は、樹脂による一体成形品であり、その先端部に螺子筒を有すると共に、その後端部に本体筒側のラチェット歯を有し、且つ、これらの先端部と後端部とを接続する圧縮バネを有して一体化され、その内側に移動体を通るようにして本体筒と操作筒

30

【0008】

また、操作筒側のラチェット歯としては、具体的には、例えば、操作筒の先端面に設けられる構成が挙げられる。

【0009】

また、操作筒の係合部は、操作筒の内周面に、放射状に内側に突出するように複数設けられ、この操作筒の係合部の先端部が、操作筒側のラチェット歯とされていると、この操作筒側の係合部が、回り止めとラチェット歯との両機能を兼用とされ、操作筒側のラチェット歯を別途設けることが不要とされる。

【発明の効果】

40

【0010】

このように本発明による移動体繰出装置によれば、部品点数が減少されると共に、成形、組立等の製造が簡易とされ、低コスト化を図ることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

以下、本発明による移動体繰出装置の好適な実施形態について図1～図18を参照しながら説明する。なお、各図において、同一の要素には同一符号を付し、重複する説明は省略する。図1～図9は本発明の第一実施形態を、図10～図18は本発明の第二実施形態を各々示すもので、図1及び図2は、本発明の第一実施形態に係る移動体繰出装置が適用された液状充填物押出容器を示す各図、図3～図6は、筒状体の各図、図7～図9は、操

50

作筒の各図であり、本実施形態の液状充填物押出容器は、液状充填物を収容すると共に適宜使用者により押し出し可能とされるもので、液状充填物としては、リップ、リップグロス、アイカラー、アイライナー、美容液、洗浄液、ネイルエナメル、ネイルケア溶液、ネイルリムーバー、マスカラ、アンチエイジング、ヘアカラー、頭髪用化粧品、オーラルケア、マッサージオイル、角栓ゆるめ液、マーキングペン等の筆記用具等のインク、液状の医薬品、泥状物、靴墨等の液状充填物が用いられる。

【0012】

図1及び図2に示すように、液状充填物押出容器100は、本体筒1と、この本体筒1の後端部に相対回転自在に設けられる操作筒2と、本体筒1及び操作筒2内に収容されると共に先端部にピストン3を備え本体筒1及び操作筒2が相対回転されると本体筒1の先端側に移動する棒状の移動体4と、相対回転に同期して一方向の回転を許容し移動体4を本体筒1の先端側へのみ移動させるラチェット機構5と、本体筒1内に画成され液状充填物Lが充填される充填領域6と、本体筒1の先端部に設けられ、移動体4の本体筒1先端側への移動により押し出される液状充填物Lを塗布するためのブラシ(塗布体)7と、を備えている。

10

【0013】

本体筒1は円筒状に構成され、先端側に外径が小径とされる先端筒部1aを備えると共に、後端側に内径が大径とされる後端筒部1bを備えている。この本体筒1の内周面には、後端筒部1bの段部(傾斜段部)1d寄りの位置に、後述の筒状体8を同期回転可能(回転不能)に連結するための突条1eが、軸線方向に所定長延びると共に円周方向の等配位置に複数個形成され、さらに、本体筒1後端面寄りの位置に、操作筒2を相対回転自在に装着するための環状溝部1fが形成されている。

20

【0014】

操作筒2は、図7～図9に示すように、有底円筒状に構成され、先端側に外径が小径とされる先端筒部2aを備え、この先端筒部2aの外周面に、本体筒1に装着するための環状突部2bを備えている。

【0015】

この操作筒2には、その底部中央に、先端側に向かうように軸体2dが立設されている。この軸体2dは、図7に示すように、横断面略十字状に構成され、この十字の先端部であり階段状の先端の突条(操作筒2の係合部)2fが、移動体4の同期回転機構(回り止め機構)を構成する回り止めとされている。

30

【0016】

また、操作筒2は、図7～図9に示すように、先端筒部2aの先端面で周方向に沿って略等間隔の位置に、先端側に突出しラチェット機構を構成する複数のラチェット歯2eを備えている。

【0017】

この操作筒2は、図1及び図2に示すように、その先端筒部2aが本体筒1の後端筒部1b内に挿入され、先端筒部2aの段部2cが本体筒1の後端面に突き当てられ、その環状突部2bが本体筒1の環状溝部1fに係合することで、本体筒1と相対回転自在に連結されている。

40

【0018】

移動体4は、円筒体の略全長に亘って外周面に対向して形成された二平面部(不図示)を備えると共に、この移動体4の外周面の二平面部を除く円弧面に、軸線方向に延び螺合機構を構成する雄螺子4bを備えている。この移動体4には、その内周面で周方向に沿って略等間隔の位置に、放射状に内側に突出するように配置され軸線方向に延びる複数の突条4dが、同期回転機構を構成する回り止めとして設けられている。また、この移動体4の先端部には、本体筒1の充填領域6を水密に摺動するピストン3が装着されている。

【0019】

そして、移動体4は、図1に示すように、操作筒2の軸体2dに外挿され、その周方向の突条4d、4dの先端間に、略十字状を成す軸体2dの先端の突条2fが進入し挟まれ

50

るように位置することで、操作筒 2 (軸体 2 d) に対して同期回転可能 (回転不能) 且つ軸線方向に摺動可能に係合され、これにより移動体 4 の同期回転機構が構成されている。なお、移動体 4 は、外周面が円形で当該外周面に雄螺子 4 b を有する構成でも良い。

【0020】

ここで、特に本実施形態にあつては、螺合機構及びラチェット機構を構成する本体筒 1 側の部品として筒状体 8 を備えている。この筒状体 8 は、樹脂により一体成形された射出成形品であり、図 3 ~ 図 6 に示すように、略円筒状に構成され、その内外径が、図 1 及び図 2 に示すように、操作筒 2 の先端筒部 2 a の内外径と略同じとされている。

【0021】

筒状体 8 は、図 3 ~ 図 6 に示すように、その先端部に螺子筒 8 a を有すると共に、その後端部にラチェット歯 8 e を有し、且つ、これらの先端部と後端部とを接続する弾性体としての圧縮バネ 8 b を有して一体化されている。

10

【0022】

螺子筒 8 a は、その外周面で周方向に沿って略等間隔の位置に、軸線方向に延び本体筒 1 に同期回転可能に係合するための突条 (螺子筒 8 a の係合部) 8 c を複数備えると共に、その内周面に、軸線方向に延び移動体 4 の螺合機構を構成する雌螺子 8 d を備えている。

【0023】

ラチェット歯 8 e は、後端部の後端面で周方向に沿って略等間隔の位置に、後方に突出するように複数が配設されている。

20

【0024】

この螺子筒 8 a とラチェット歯 8 e との間の圧縮バネ 8 b は、周面に、螺旋状スリット 8 f (図 6 参照) 及び環状スリット 8 g (図 5 参照) を連続的に交互に備えるもので、これらのスリット 8 f, 8 g により、押圧されるラチェット歯 8 e をその押圧力に抗するように付勢する。この圧縮バネ 8 b 及びラチェット歯 8 e により本体筒 1 側のラチェット機構が構成されている。

【0025】

これらの螺子筒 8 a、圧縮バネ 8 b 及びラチェット歯 8 e を備える筒状体 8 は、図 1 及び図 2 に示すように、その内側に移動体 4 が通るようにして、本体筒 1 の内周面の段部 (傾斜段部) 1 d と操作筒 2 の先端筒部 2 a の先端面との間に挟み付けられて配置され、その螺子筒 8 a の外周面の突条 8 c が、本体筒 1 の後端筒部 1 b の内周面の突条 1 e, 1 e 間に進入し係合することで、本体筒 1 に同期回転可能に連結されると共に、その後端部のラチェット歯 8 e が、圧縮バネ 8 b の付勢力により押圧されて操作筒 2 のラチェット歯 2 e と噛合状態とされ、さらに、その螺子筒 8 a の内周面の雌螺子 8 d が、移動体 4 の外周面の雄螺子 4 b と螺合状態とされている。

30

【0026】

そして、移動体 4 の雄螺子 4 b と筒状体 8 の雌螺子 8 d で螺合機構が構成され、軸体 2 d の回り止め (先端の突条) 2 f と移動体 4 の回り止め (突条) 4 d で同期回転機構 (回り止め機構) が構成され、筒状体 8 のラチェット歯 8 e と操作筒 2 のラチェット歯 2 e と圧縮バネ 8 b で一方向 (移動体 4 の前進方向) の回転を許容するラチェット機構 5 が構成され、これらの螺合機構、同期回転機構及びラチェット機構 5 により、移動体繰出装置 10 が構成されている。

40

【0027】

さらに、本体筒 1 は、その先端側に、略円筒状に構成されその先端にパイプ部 11 a を有するパイプ部材 11 と、先細りの略円筒状に構成されるブラシホルダ 12 と、ブラシの各々の後端部を束ねて溶着し纏めたブラシ 7 と、を備えている。パイプ部材 11 は、その後端部が本体筒 1 の先端筒部 1 a に内挿されて装着され、図 1 に示すように、その後方側でピストン 3 迄の間に、液状充填物 L が充填される充填領域 6 を画成し、この充填領域 6 からの液状充填物 L をブラシ 7 に供給 (吐出) する。なお、充填領域 6 には、液状充填物 L を攪拌するための球 9 が配置されている。

50

【0028】

ブラシ7は、その先端部がブラシホルダ12の先端から突出するように当該ブラシホルダ12に内挿されて固着され、このブラシ7を備えるブラシホルダ12は、その後端部が、本体筒1の先端筒部1aに内挿されると共にパイプ部材11に外挿され当該パイプ部材11に装着されている。この状態で、パイプ部材11は、そのパイプ部11aがブラシ7の途中迄挿入されていると共に、パイプ部11aの先端がブラシホルダ12の先端面近くに位置する状態とされている。これらのブラシ7及びブラシホルダ12は、図1に示すように、本体筒1の先端筒部1aに着脱自在に装着されるキャップ14に覆われ保護されている。

【0029】

このような構成を有する液状充填物押出容器100にあっては、使用者が本体筒1と操作筒2とを相対回転すると、一組のラチェット歯2e, 8eも同期して相対回転し、ラチェット機構5により使用者にはラチェット歯2e, 8e同士が噛合する度に抵抗感を与えられ、移動体4は、移動体繰出装置10により、先端側に順次繰り出され、この繰り出される移動体4の先端のピストン3により、充填領域6の液状充填物Lは、先端側に順次押し出されパイプ部材11を介してブラシ7に吐出されて使用に供される。

【0030】

このような液状充填物押出容器100を構成する移動体繰出装置10によれば、螺子筒と本体筒側のラチェット歯と弾性体とを一体成形品とした筒状体8が用いられている、すなわち、その先端部に本体筒1側の螺合機構を構成する螺子筒8aを有すると共に、その後端部に本体筒1側のラチェット歯8eを有し、且つ、これらの先端部8aと後端部8eとを接続する圧縮バネ8bを有して樹脂により一体化されている筒状体8が用いられているため、部品点数が減少されていると共に、成形、組立等の製造が簡易とされている。従って、移動体繰出装置10の低コスト化が図られている。

【0031】

なお、従来の特開2000-262324号公報に記載の装置にあっては、本体筒側の螺合機構と圧縮コイルバネとの間に一組のラチェット歯が配置される構成のため、螺合機構側と圧縮コイルバネ側とを分離する必要があり三部品(複数部品)が必要で、部品点数が多いと共に成形、組立等の製造が煩雑であったが、本実施形態では、このような問題が上記のように解消されている。

【0032】

また、本実施形態の移動体繰出装置10においては、操作筒2側の回り止め(先端の突条)2fと、本体筒1側の螺合機構(筒状体8の雌螺子8d)、ラチェット機構5とが、軸線方向(移動体4の進行方向)に直交する方向において重なる構成のため、特開2000-262324号公報に記載の移動体繰出装置に比して、全長が短くされコンパクト化が図られる、又は、全長を同じとすれば液状充填物の容量の増大が図られている。

【0033】

なお、本実施形態にあっては、液状充填物押出容器100の先端に装着される塗布体をブラシ7としているが、例えば、スポンジ、突起群、多孔体、単なる単孔等であっても良い。

【0034】

図10及び図11は、本発明の第二実施形態に係る移動体繰出装置が適用された液状充填物押出容器を示す各図、図12～図14は、筒状体の各図、図15～図18は、操作筒の各図である。

【0035】

図10及び図11に示すように、この第二実施形態の移動体繰出装置20を備えた液状充填物押出容器200は、特開2000-262324号公報に記載の容器と同様に、液状充填物Lが充填される充填領域26を内部に備える円筒状の本体筒21と、図10、図11、図15～図18に示すように、その外周面に設けられる環状突部22bが、本体筒21の後端筒部21bの環状溝部21fに係合することで本体筒21の後端部に相対回転

10

20

30

40

50

自在に設けられると共に、その内周面の周方向に沿って略等間隔の位置に軸線方向に延在し、移動体 24 の同期回転機構（回り止め機構）を構成する回り止めとしての突条（操作筒 22 の係合部）22 f が、放射状に内側に突出するように複数形成された有底円筒状の操作筒 22 と、図 10 及び図 11 に示すように、操作筒 22 及び本体筒 21 に収容され、円柱体の略全長に亘って外周面に対向して形成された二平面部（不図示）を備え、この外周面の二平面部を除く円弧面に、螺合機構を構成する雄螺子 24 b が軸線方向に延びるように形成されると共に、その対向する円弧面に軸線方向に延在し、操作筒 22 の回り止めとしての突条 22 f が進入し係合する回り止めとしての凹設溝 24 d が形成され、操作筒 22（突条 22 f）に対して同期回転可能（回転不能）且つ軸線方向に摺動可能に係合された移動体 24 と、を具備している。これらの本体筒 21、操作筒 22 及び移動体 24 は、特開 2000 - 262324 号公報に記載のものと同様な構造である。なお、本体筒 21 の先端部には、第一実施形態と略同様な機能を有するパイプ部材 31、ブラシホルダ 32 及びブラシ 17 が装着されている。

10

【0036】

ここで、この第二実施形態の移動体繰出装置 20 が、特開 2000 - 262324 号公報に記載の装置と違う点は、特開 2000 - 262324 号公報に記載の装置でいう以下の三体、すなわち、本体筒 1 側の螺合機構を構成すると共にラチェット歯の一方を備える第一の筒状体と、ラチェット歯の他方を備える第二の筒状体と、第一、第二の筒状体のラチェット歯同士が噛合するように第二の筒状体を第一の筒状体に向かって付勢する圧縮コイルバネとの三体に代えて、これらの機能を有し、樹脂により一体成形された射出成形品である筒状体 28 を用いた点である。

20

【0037】

筒状体 28 は、図 12 ~ 図 14 に示すように、その基本構成が第一実施形態の筒状体 8 と同様とされているが、弾性体としての圧縮バネ 28 b 及び後端部のラチェット歯 28 e の内外径が、図 10 及び図 11 に示すように、操作筒 22 の突条 22 f の内外径と略同じとされる一方で、筒状体 28 を本体筒 21 に係合可能とすべく、図 10 ~ 図 14 に示すように、先端部の螺子筒 28 a の外径が、圧縮バネ 28 b 及びラチェット歯 28 e の外径に比して大径とされている。なお、螺子筒 28 の雌螺子 28 d を囲繞する位置で先端面から凹設される環状溝部 28 g は、螺子筒 28 a の肉厚と圧縮バネ 28 b の肉厚の均等化を図り、大きい肉厚差に起因して生じる虞のある肉ひけ（ポイドを含む）の発生を抑止するためのものである。

30

【0038】

この筒状体 28 は、図 10 に示すように、その内側に移動体 24 が通るようにして、本体筒 21 の内周面に形成された段部（傾斜段部）21 d と操作筒 22 の突条 22 f の先端部との間に挟み付けられて配置され、その螺子筒 28 a の外周面の突条（螺子筒 28 a の係合部）28 c が、本体筒 21 の後端筒部 21 b の内周面に形成された突条 21 e、21 e 間に進入し係合することで、本体筒 21 に同期回転可能（回転不能）に連結されると共に、その後端部のラチェット歯 28 e が、圧縮バネ 28 b の付勢力により押圧され、操作筒 22 の突条 22 f の先端部がラチェット歯 22 e とされて噛合状態とされ、さらに、その螺子筒 28 a の内周面の雌螺子 28 d が、移動体 24 の外周面の雄螺子 24 b と螺合状態とされている。

40

【0039】

そして、移動体 24 の雄螺子 24 b と筒状体 28 の雌螺子 28 d で螺合機構が構成され、操作筒 22 の回り止め（突条）22 f と移動体 24 の回り止め（凹設溝）24 d で同期回転機構（回り止め機構）が構成され、筒状体 28 のラチェット歯 28 e と操作筒 22 の突条 22 f の先端部のラチェット歯 22 e と圧縮バネ 28 b でラチェット機構 25 が構成され、これらの螺合機構、同期回転機構及びラチェット機構 25 により、移動体繰出装置 20 が構成されている。

【0040】

このように構成された第二実施形態の移動体繰出装置 20 にあっても、第一実施形態の

50

移動体繰出装置 10 と同様な効果を得ることができるというのはいうまでもない。

【0041】

加えて、この第二実施形態にあっては、操作筒 22 の移動体 24 に対する回り止めである突条 22 f のその先端部が、ラチェット歯 22 e として兼用とされている（特開 2000 - 262324 号公報に記載の突条の形状を変更すること無くそのまま用いている）ため、操作筒 22 側にラチェット歯を別途設けることが不要とされ、一層低コスト化が図られている。なお、ラチェット歯 22 e を構成する突条 22 f の先端部を、第一実施形態のラチェット歯 22 e のように、傾斜するように構成しても勿論良い。

【0042】

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、移動体繰出装置 10, 20 により押し出されるものを、特に好ましいとして、液状充填物としているが、例えば固形状化粧料、半固形状化粧料、ジェル状化粧料等とすることも可能である。

10

【0043】

また、上記実施形態の雌螺子、雄螺子は、これらと同様な機能を有する螺子状のものであれば良い。

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図 1】本発明の第一実施形態に係る移動体繰出装置が適用された液状充填物押出容器を示す縦断面図であり、移動体を繰り出す前の状態図である。

20

【図 2】本発明の第一実施形態に係る移動体繰出装置が適用された液状充填物押出容器を示す縦断面図であり、移動体を前進限に繰り出した状態図である。

【図 3】図 1 及び図 2 中の筒状体を示す前方斜視図である。

【図 4】図 3 に示す筒状体の後方斜視図である。

【図 5】図 3 及び図 4 に示す筒状体の側面図である。

【図 6】図 5 の VI - VI 矢視図である。

【図 7】図 1 及び図 2 中の操作筒を示す前方斜視図である。

【図 8】図 7 に示す操作筒の側面図である。

【図 9】図 8 の IX - IX 矢視図である。

【図 10】本発明の第二実施形態に係る移動体繰出装置が適用された液状充填物押出容器を示す縦断面図であり、移動体を繰り出す前の状態図である。

30

【図 11】本発明の第二実施形態に係る移動体繰出装置が適用された液状充填物押出容器を示す縦断面図であり、移動体を前進限に繰り出した状態図である。

【図 12】図 10 及び図 11 中の筒状体を示す後方斜視図である。

【図 13】図 12 に示す筒状体の側面図である。

【図 14】図 13 の XIV - XIV 矢視図である。

【図 15】図 10 及び図 11 中の操作筒を示す前方斜視図である。

【図 16】図 15 に示す操作筒の正面図である。

【図 17】図 15 及び図 16 に示す操作筒の側面図である。

【図 18】図 17 の XVIII - XVIII 矢視図である。

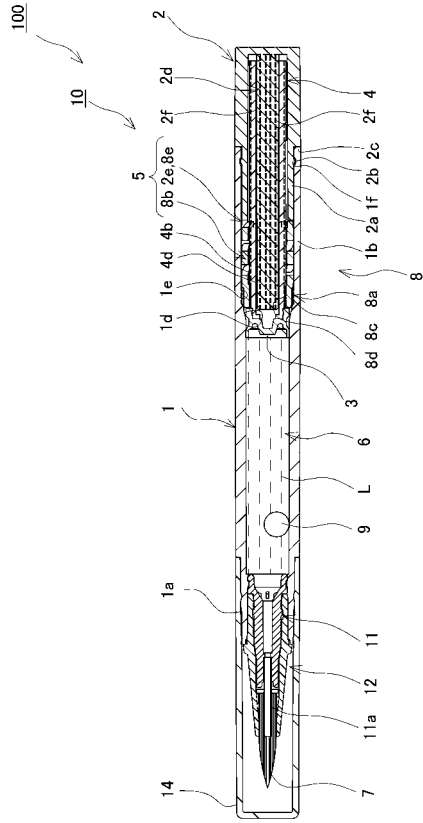
40

【符号の説明】

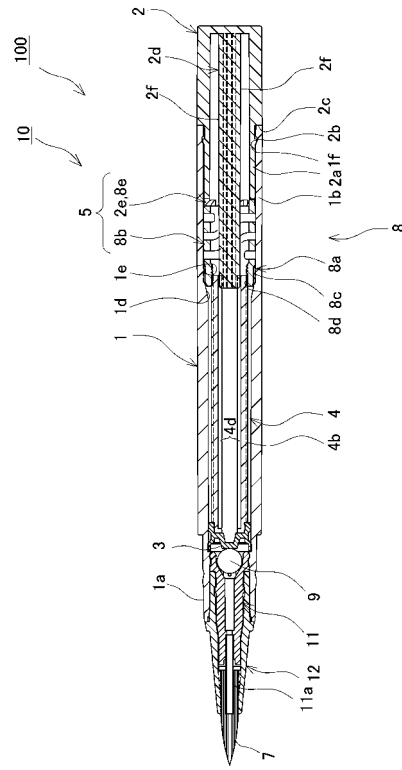
【0045】

1, 21 ... 本体筒、2, 22 ... 操作筒、2e, 22e ... 操作筒側のラチェット歯、2f, 22f ... 操作筒の突条（操作筒の係合部）、4, 24 ... 移動体、4b, 24b ... 移動体の雄螺子、8, 28 ... 筒状体、8a, 28a ... 螺子筒、8b, 28b ... 圧縮バネ（弾性体）、8d, 28d ... 螺子筒の雌螺子、8e, 28e ... 本体筒側のラチェット歯、10, 20 ... 移動体繰出装置、100, 200 ... 液状充填物押出容器。

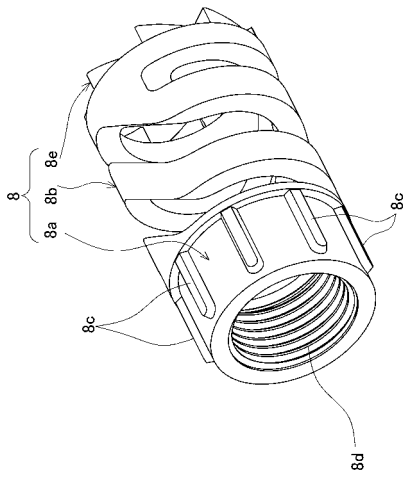
【 図 1 】



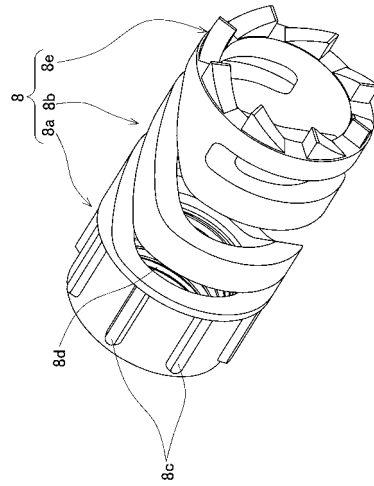
【 図 2 】



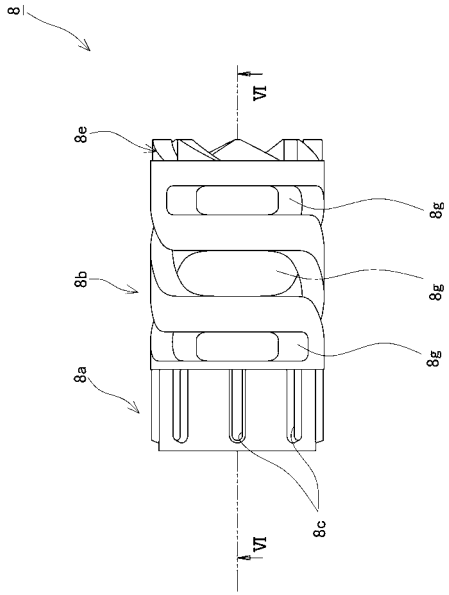
【 図 3 】



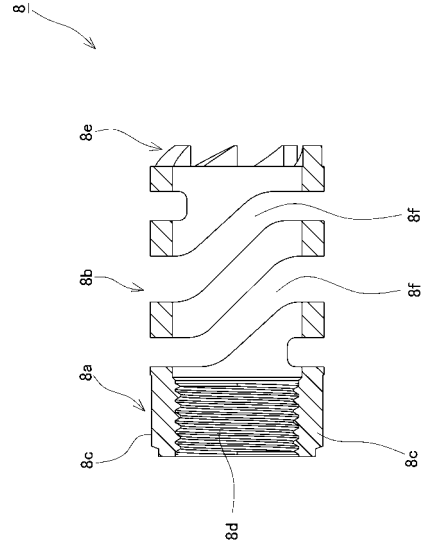
【 図 4 】



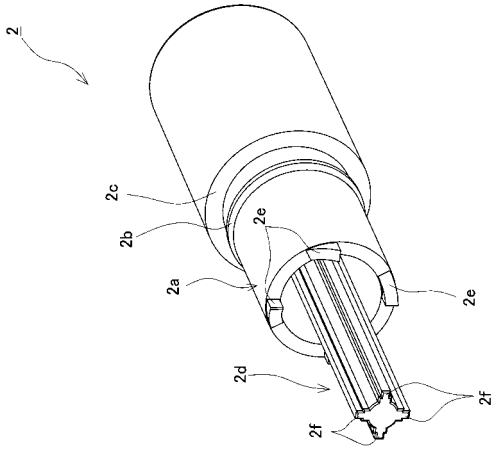
【 図 5 】



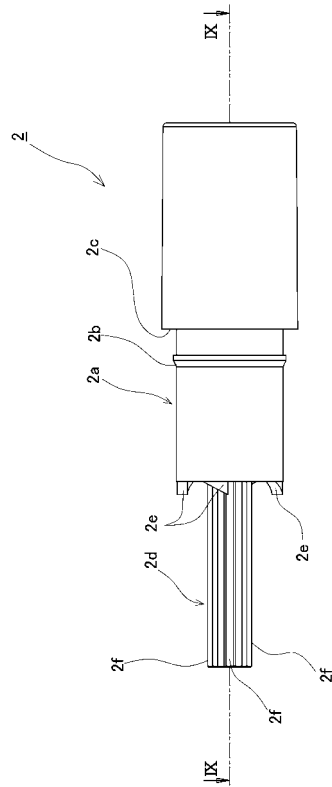
【 図 6 】



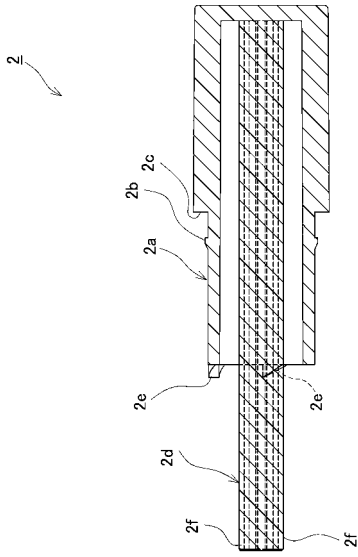
【 図 7 】



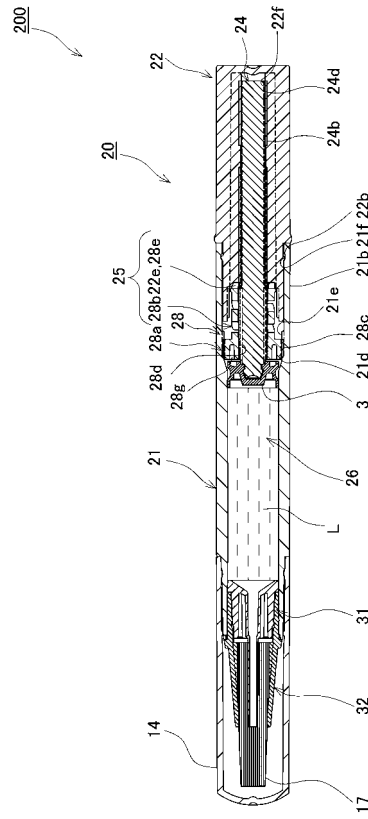
【 図 8 】



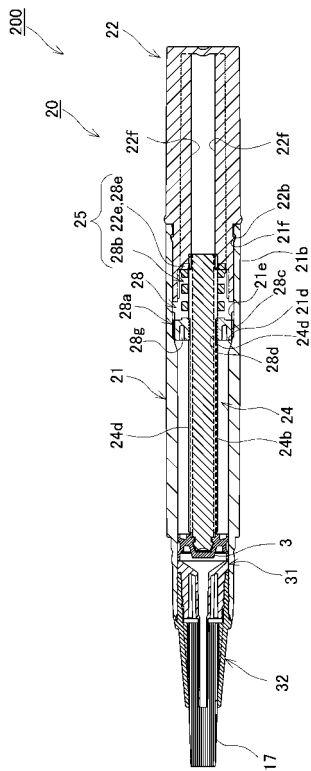
【 図 9 】



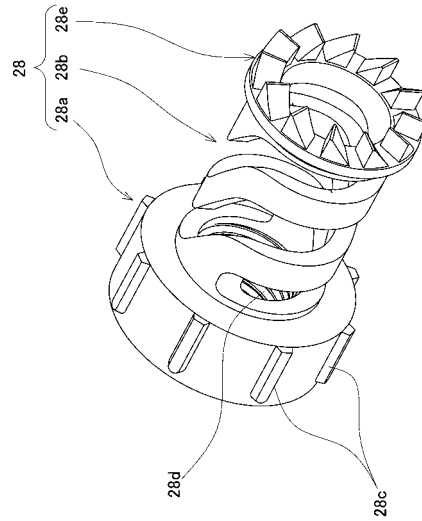
【 図 10 】



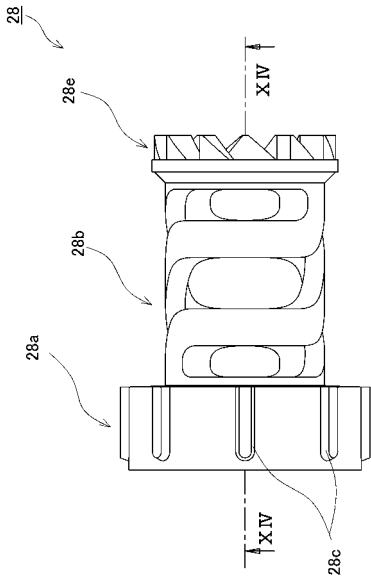
【 図 11 】



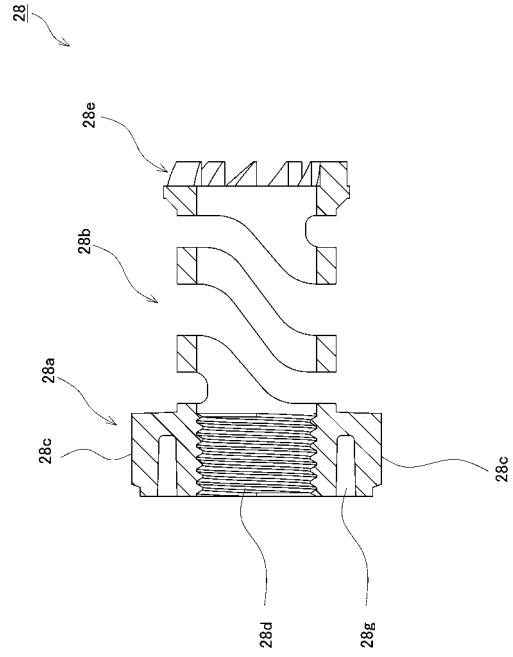
【 図 12 】



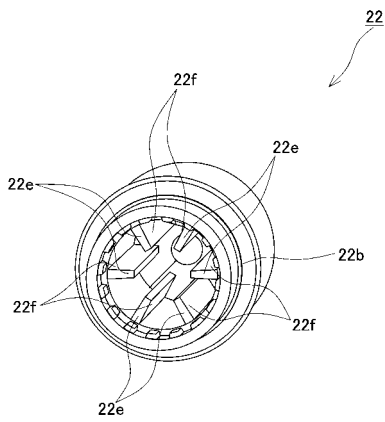
【 図 1 3 】



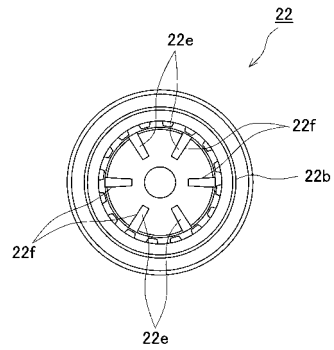
【 図 1 4 】



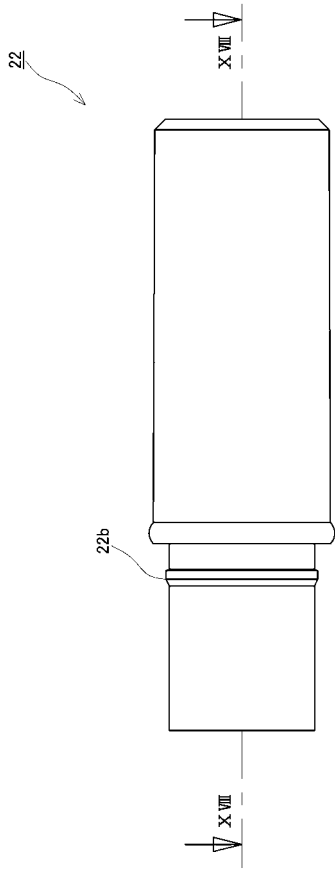
【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



【 図 17 】



【 図 18 】

