

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号  
特許第4964976号  
(P4964976)

(45) 発行日 平成24年7月4日(2012.7.4)

(24) 登録日 平成24年4月6日(2012.4.6)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 1 M 3/00 (2006.01)

A 6 1 M 31/00 (2006.01)

A 6 1 M 3/00 N

A 6 1 M 31/00

請求項の数 5 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2010-91317 (P2010-91317)	(73) 特許権者	504002045
(22) 出願日	平成22年4月12日 (2010.4.12)		株式会社ウエットトラストジャパン
(62) 分割の表示	特願2004-43573 (P2004-43573) の分割		東京都新宿区西新宿 6-15-1 セントラルパークタワー ラ・トゥール新宿505号
原出願日	平成16年2月19日 (2004.2.19)	(74) 代理人	100064621
(65) 公開番号	特開2010-179130 (P2010-179130A)		弁理士 山川 政樹
(43) 公開日	平成22年8月19日 (2010.8.19)	(74) 代理人	100098394
審査請求日	平成22年5月11日 (2010.5.11)		弁理士 山川 茂樹
(31) 優先権主張番号	特願2003-435270 (P2003-435270)	(74) 代理人	100072213
(32) 優先日	平成15年12月26日 (2003.12.26)		弁理士 辻本 一義
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)	(72) 発明者	竹下 将人
			大阪府大阪市中央区南船場2-8-11 株式会社ジェイエムトラスト内
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 携帯用噴射注入具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

女性の性器又は人の肛門の洗浄や、これら性器又は肛門の内部に薬液や潤滑剤をジェット噴射注入する器具であって、  
先端に噴射ノズル(11)が形成され女性の性器又は肛門に挿入される流線状を呈する挿入部(2)と、その内部の一部に薬液や潤滑剤を収容する装填部(15)とを有するシリンダー(1)と、  
前記シリンダー(1)内の所定位置に移動自在に係止され、前記装填部に充填された前記薬液や潤滑剤を封止するピストン部(5)と、  
前記シリンダー(1)の内部に前記ピストン部(5)と分離した状態で挿設され且つ押し込み力により前記ピストン部を噴射ノズルに向かって移動させる押し込み棒(7)とからなり、

前記ピストン部(5)の外周面に軸線方向に離れた二つの周溝(6,6)を設け、この周溝のうち先端側に位置する周溝に封止部材(16)を装着し、後端側に位置する周溝に係合する環状突起(17)を前記シリンダーの内周壁に形成したことを特徴とする携帯用噴射注入具。

【請求項 2】

前記ピストン部(5)は、エラストマーで形成するとともに、前記噴射ノズル(11)と対向するピストン部分を破れやすい薄肉に形成したことを特徴とする請求項1に記載の携帯用噴射注入具。

**【請求項 3】**

前記押し込み棒（ 7 ）は、一端から他端にわたって中空であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の携帯用噴射注入具。

**【請求項 4】**

前記押し込み棒（ 7 ）に係止突起（ 14' ）を設け、前記シリンダー（ 1 ）に係止突起（ 19 ）を設けたことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の携帯用噴射注入具。

**【請求項 5】**

前記シリンダー（ 1 ）の後端部に漏斗状部（ 8 ）を設けるとともに、この漏斗状部（ 8 ）に入り込み係合する拡張部（ 9 ）を前記押し込み棒（ 7 ）の後端に設けたことを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の携帯用噴射注入具。

10

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

この発明は、薬液や潤滑剤の注入具に関するもので、特に、その内部の装填部に予め装填した所定の薬液や潤滑剤を人の特定部位である女性の性器や人間の肛門に噴射（圧力をうけて、ゆっくりと流れ出るものから勢い良く飛び出すものまで含む、ジェット噴射を含む）してその部位を洗浄し、必要に応じて膈内や肛門内に薬液や潤滑剤を直接注入することができる携帯用噴射注入具に関するものである。

**【0002】**

なお、上記薬液には避妊剤、麻酔剤、浣腸剤、解熱剤等があり、潤滑剤には潤滑ローション、潤滑ジェル、潤滑ゼリー等があり、目的に応じて選択される。

20

**【背景技術】****【0003】**

現代は生活が複雑で、且つ忙しい日々が続く社会になってきている。こうした現代を過ごしていくため、生活人の忙しい日々を解決する器具が多く開発され使用されてきた。

**【0004】**

それにもかかわらず、衛生や人の特定部位に関わり、女性の避妊や治療薬の人体内挿入のための簡便な器具の開発はまだ不十分であるといえる。即ち、女性の性器や膈周辺の衛生、避妊薬液の挿入、人の肛門周囲の清潔を保つことは、疾病予防のために非常に大切であるにもかかわらず、女性用避妊薬や肛門に注入する浣腸薬等、所定の薬液注入は直接人の手でなされてきた。このような作業は非常にわずらわしく容易ではない。

30

**【0005】**

よく知られているように、女性の性器や膈、人の肛門は非常に敏感で弱い部分なのでかなりの注意が必要である。特に、女性の性器や膈内には、性交のための潤滑剤及び避妊薬、性病の治療や予防のための薬液の注入、肛門内の所定の浣腸薬等の注入にはさらに注意が必要である。

**【0006】**

しかしながら、女性の性器や人の肛門を効果的に洗浄し、その内部に所定の薬液を注入する簡単で安全な器具が未だに開発されていないのが実情である。

**【0007】**

40

ところで、この種の薬液注入器具としては、例えば特許文献 1 において開示されている。この薬液注入具は、先端に潤滑液流出口が形成されたプラスチックシリンダーを備えると共に前記シリンダー - 内に設けた押し込み棒を潤滑液流出口に向かって押し込む形式を採用しており、前記シリンダーの先端に充填した潤滑液を潤滑液流出口から流出させるようにしたものである。よって、これを用いると容易に女性性器に潤滑剤が塗布できる。

**【0008】**

しかしながら、上記薬液注入具は、一度使用したものがそのまま再度使用することが可能であるが故に、再使用された場合には不衛生であり、病気が感染する可能性があるという問題がある。

**【特許文献 1】特開 2001 - 187151 号**

50

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0009】

そこで、この発明では、薬液や潤滑剤を人の特定部位である女性の性器や人の肛門に噴射してその部位を洗浄すると共に必要に応じて内部に直接注入することができ、且つ病気の感染や衛生面を考慮した携帯用噴射注入具を提供することを課題とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0010】

(請求項1記載の発明)

この発明の携帯用噴射注入具は、女性の性器及び人の肛門の洗浄や、これらの内部に薬液や潤滑剤を噴射注入する器具であって、先端に形成された噴射ノズル、薬液や潤滑剤を収容する装填部及び当該装填部に隣接する空間部を有するシリンダーと、前記シリンダー内において装填部に充填された薬液や潤滑剤を封止するピストン部と、前記シリンダーの内部に挿入され且つ押し込み力が生じればピストン部を噴射ノズルに向かって移動させる押し込み棒とから成り、前記ピストン部をエラストマーで構成すると共に噴射ノズルの対向するピストン部分を破れやすくすべく薄肉としてある。

10

## 【0011】

(請求項2記載の発明)

この発明の携帯用噴射注入具は、上記請求項1記載の発明に関し、押し込み棒の上端から下端にかけて、中空としてある。

20

## 【発明の効果】

## 【0012】

この発明の携帯用噴射注入具では、薬液や潤滑剤を人の特定部位である女性の性器や人の肛門に噴射してその部位を洗浄すると共に必要に応じて内部に直接注入することができ、且つ病気の感染が起こらず又、衛生的である。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0013】

以下にこの発明の携帯用噴射注入具を実施するための最良の形態としての実施例について詳細に説明する。

## 【実施例1】

30

## 【0014】

図1はこの実施例の携帯用噴射注入具の分解斜視図、図2は前記携帯用噴射注入具の先端側部の断面図、図3は前記携帯用噴射注入具の作動を示す断面図を示している。

## 【0015】

(この携帯用噴射注入具10の基本的構成について)

この携帯用噴射注入具10は、図1に示すように、先端部に噴射ノズル11を有するシリンダー-1内にピストン部5を内装してあり、前記ピストン部5を押し込み棒7により後端部から噴射ノズル11へ押し込み移動させるようにして薬液や潤滑剤(以下、薬液等という)を噴射ノズル11から噴射させるようにするものである。

## 【0016】

40

(シリンダー-1の構成について)

シリンダー-1は、図1や図2に示すように、先端部が断面円形又は楕円形状の挿入部2と、前記挿入部2から延設された直線状の長手部3と、前記長手部3の後端部の漏斗状部8とを具備しており、噴射ノズル11から後端部に到る全長にわたって同じ径の空洞が形成されていると共に長手部3と後端側部分には薬液等が注入されたゲル状のカプセル4が収容される装填部15が形成されている。

## 【0017】

挿入部2は、図2に示すように、先端から後端に向かって徐々に太くなって最大位置では長手部3よりも太い流線形状になっており、人体の特定部位への挿入に際して痛みを伴うことなく円滑に行えるようになっている。また、この挿入部2には、その先端から後端

50

への一定範囲に薬液等を噴射する噴射ノズル 11 が形成されており、前記噴射ノズル 11 の後端側には切断部 12 (噴射ノズルと一体成形された刃) が設けられている。また、装填部 15 は、図 2 に示すように、上述した如く所定の薬液等を有するゲル状のカプセル 4 がシリンダー - 1 の漏斗状部 8 を介して予め充填される。なお、この装填部 15 は、ピストン部 5 によってその容積が決定される。

【0018】

長手部 3 は、図 2 に示すように、その内周壁であってピストン位置決め用の後述する環状突起 17 よりも少し後端側に、断面三角形の係止突起 19 が形成されている。前記係止突起 19 は、突起の頂部を頂角とした場合における三角形の先端側傾斜面の角度が 80° 程度 (大角度) であるのに対して後端側傾斜面の角度が 20° から 30° 程度 (小角度) としてある。

10

【0019】

(ピストン部 5 の構成について)

ピストン部 5 は、図 2 に示すように、外周面に複数の周溝 6 を有する厚肉板状に形成されて成るものであり、上記した装填部 15 に隣接する位置に設けられている。このピストン部 5 の周溝 6 には図 2 に示すように、弾性部材 (エラストマー材) より成る封止部材 16 が挿入され、下部の溝 6 にはシリンダー 1 の内周壁に形成された環状突起 17 が嵌合されている。つまり、このピストン部 5 では、封止部材 16 により薬液等の押し出し時におけるシリンダー 1 の内周壁とピストン部 5 の外周壁との間の流体密性を確保し、環状突起 17 と溝 6 との係合によりシリンダー - 1 内におけるピストン部 5 の位置決めがなされている。

20

【0020】

(押し込み棒 7 の構成について)

押し込み棒 7 は、図 1 に示すように直線状の棒体 (筒状) により構成されていると共にその後端には押し込み終了時に上記漏斗状部 8 内に入り込んで係合する拡張部 9 が形成されている。

【0021】

また、押し込み棒 7 は、図 2 に示すように、その外周面に係止突起 19 と係合状態となる係止突起 14 を設けてあり、この係止突起 14 の突起の頂部を頂角とした場合における三角形の先端側傾斜面の角度が 20° から 30° 程度 (小角度) であるのに対して後端側傾斜面の角度が 80° (大角度) 程度としてある。

30

【0022】

ここで、この押し込み棒 7 をシリンダー 1 の長手部 3 に挿入して押し込むと、係止突起 19 を係止突起 14 が乗り越えて所定位置 (ピストン部 5 の位置から少し離れた位置) で抜け止め状態に支持される。したがって、携帯用噴射注入具 10 は、図 3 に示すように、装填部 15 にカプセル 4 が充填され、押し込み棒 7 がピストン部 5 に対して向かって押し込まれれば、切断部 12 によってカプセル 4 の上端が切り込まれて薬液等が噴射ノズル 11 から噴射することになる。

【0023】

さらに、この押し込み棒 7 には図 2 に示すように、もう一つの係止突起 14' が上記係止突起 14 より後端側に設けてあり、前記係止突起 14' が係止突起 19 を越えたときに、漏斗状部 8 内に拡張部 9 が入り込む押し込み終了となるようにしてある。なお、係止突起 14' は係止突起 14 と同じ形状としてあり、係止突起 14' は押し込み棒 7 の押し込み時においては係止突起 19 を越えることができるが、一旦係止突起 14' が係止突起 19 を通過すると、係止突起 14' と係止突起 19 との係止により押し込み棒 7 はシリンダー 1 から非常に抜けにくい又は抜けなくなっている。

40

【0024】

(この携帯用噴射注入具 10 に使用される薬剤について)

この携帯用噴射注入具 10 に使用される薬剤としては、潤滑剤、洗浄剤、麻酔剤等が挙げられる。

50

## 【 0 0 2 5 】

(この携帯用噴射注入具 1 0 の使用方法について)

この携帯用噴射注入具 1 0 を使用すると、女性の性器や人の肛門に薬液を内部に直接注入することができる。その使用方法を如何に述べる。

## 【 0 0 2 6 】

(1) 先ず、シリンダー - 1 の先端部分を女性の性器 (膣内) や人の肛門内に挿入する。このシリンダー - 1 の先端部分は先端先細の流線形状になっているから、挿入時に痛みを伴うことは少ない。その後、シリンダー - 1 を人指し指と中指で挟み、押し込み棒 7 を親指で押し込む。すると、環状突起 1 7 と溝 6 との係合が解かれて、押し込み棒 7 の先端部がピストン部 5 が先端側に押し出される。

10

## 【 0 0 2 7 】

(2) 上記(1) の状態から更に押し込み棒 7 を押し込むと、ピストン部 3 と共に薬液等が充填されたカプセル 4 が先端側に押し込まれ、カプセル 4 の先端側が切断部 1 2 により切断される。

## 【 0 0 2 8 】

(3) 上記(2) の状態から更に押し込み棒 7 を押し込むと、薬液等が噴射ノズル 1 1 から噴射 (ジェット噴射含む) される。

## 【 0 0 2 9 】

(4) 上記(3) の状態が継続されて、漏斗状部 8 内に拡張部 9 が入り込んで押し込み棒 7 の押し込みが終了すると、カプセル 4 内に充填された薬液等のほとんどが噴射ノズル 1 1 から噴射されると同時に、係止突起 1 4 ' が係止突起 1 9 を通過する。すると、係止突起 1 4 ' と係止突起 1 9 との係止により押し込み棒 7 はシリンダー 1 から非常に引き抜きにくい又は抜けなくなる。つまり、携帯用噴射注入具 1 0 は再使用できず、よって病気の感染が起こらず又、衛生的である。

20

## 【実施例 2】

## 【 0 0 3 0 】

この実施例 2 の携帯用噴射注入具 1 0 は基本的には実施例 1 と同じ構成であるが、図 4 や図 5 に示すように、ピストン部 5 の中央部に凹部 5 ' を設けている点のみが相違している。

## 【 0 0 3 1 】

即ち、この携帯用噴射注入具 1 0 では、図 4 や図 5 に示すように、ピストン部 5 の下面中央に凹部 5 ' が形成されて薄肉となっている。

30

## 【 0 0 3 2 】

したがって、この携帯用噴射注入具 1 0 では、一旦ピストン部 5 が押し込まれると、再使用は不能である。何故ならば、噴射ノズル 1 1 から針等を突っ込みピストン部 5 を押し戻そうとしても中央部が薄肉になっているので孔が開いてしまい、押し戻せないからである。

## 【 0 0 3 3 】

なお、図 2、図 4、図 5 に示すように、押し込み棒の上端から下端にかけて中空とあるので、噴射ノズル 1 1 から突っ込んだ針等はピストン部 5 を通過し、その後押し込み棒の中空部分に到るので、前記針等で押し込み棒 7 を使用前の位置に押し出すことができない。つまり、この携帯用噴射注入具 1 0 は再使用できず、よって病気の感染が起こらず又、衛生的である。

40

## 【実施例 3】

## 【 0 0 3 4 】

この実施例 3 の携帯用噴射注入具 1 0 は基本的には実施例 1 と同じ構成であるが、図 6 に示すように、切断部 1 2 が噴射ノズル 1 1 に有していない点でのみ相違している。

## 【 0 0 3 5 】

この携帯用噴射注入具 1 0 では、図 6 に示すように、装填部 1 5 がピストン部 5 によって限定されて所定の容積が決定されるが、装填部 1 5 への薬液等の充填は噴射ノズル 1 1

50

を封止しない状態でシリンダー 1 に一定の量を挿入し、ピストン部 5 と押し込み棒 7 を用いて充填するか、または空間部 13 を用いて別の針付き注入器を挿入して充填することもできる。

【0036】

上記のようにして薬液等が装填部 15 に充填されて、図 6 に示すように、押し込み棒 7 がピストン部 5 に当接して所定の力で押し込まれれば、薬液等は噴射ノズル 11 を介してジェット噴射される。

【実施例 4】

【0037】

この実施例 4 の携帯用噴射注入具 10 は、基本的な考え方は上記実施例 1 と同様であるが、図 7 に示すように、挿入部 2 と長手部 3 との二分割してなるものとし、両者をネジ結合により一体化してシリンダー 1 を構成している点、また挿入部 2 を円柱状に形成している点で実施例 1 と相違している。つまり、この実施例 4 では、挿入部 2 がキャップ状に形成されたキャップ部 20 で構成され、キャップ部 20 の後端内側に雌ネジ部 18 が、長手部 3 の先端外側に雄ネジ部 24 が、それぞれ形成されている。

【0038】

キャップ部 20 は、図 7 に示すように、その後端部にメンブ레인部材 23 で閉蓋されて成るもので、先端中央に所定の深さで延長される噴射ノズル 21 が形成されていると共に前記噴射ノズル 21 と連通する装填部 22 が形成されている。なお、装填部 22 に薬液等が充填された後、噴射ノズル 21 の流出口を接着テープやキャップで封止するようにすればよい。

【0039】

長手部 3 は、図 7 に示すように、ピストン部 5 を最先端部に位置決めするようにしてあり、その他は実施例 1 と同じ構成である。

【0040】

上記のような構成とすることにより、好みや使用目的等に応じていろいろな形状のキャップ部 20 を使用することが可能になる。例えば、図 7 に示すような正面視四角形（円筒形状）のキャップ部の他、図 8 に示す如き上部が半球状のキャップ部、図 9 に示す如き上部が正面視三角形（円錐状）のキャップ部、図 10 に示す如き上部が円錐台形状のキャップ部とすることができる。

【0041】

この携帯用噴射注入具 10 では、押し込み棒 7 を先端側に押し込むことで、メインブレイン部材 23 を破って薬液等を噴射ノズル 21 を介して噴射（ジェット噴射含む）することができる。

【実施例 5】

【0042】

図 11 はこの携帯用噴射注入具 10 の押し込み棒 7 を先端側へ移動する直前の断面図、図 12 は前記押し込み棒 7 を先端側へ押し込んでピストン部 5 を噴射ノズル 11 又はその近傍へ移動させた状態の断面図、図 13 は図 12 の状態から押し込み棒 7 を引き抜いた状態の断面図を示している。

【0043】

この実施例 5 の携帯用噴射注入具 10 は、基本的な考え方は上記実施例 1 と同様であるが、図 11 ~ 図 13 に示すように、押し込み棒 7 によりピストン部 5 を噴射ノズル 11 又はその近傍まで押し込んだ後に押し込み棒 7 を引き抜いたときには、ピストン部 5 はシリンダー 1 の内壁との係止により前記噴射ノズル 11 又はその近傍で残留するようにしている。このため、ピストン部 5、押し込み棒 7 及びシリンダー 1 の内壁面を以下のような構成としてある。

【0044】

ピストン部 5 は、図 11 に示すように下部開放のキャップ状のものであり、開放部近傍の内周部に係止突起 50 を、外周部に係止突起 51 を、それぞれ設けている。

## 【 0 0 4 5 】

シリンダー 1 の内壁面には、図 1 2 に示すように、ピストン部 5 が装填部 1 5 の最先端位置（噴射ノズル 1 1 又はその近傍）に移動したときに係止突起 5 1 が嵌まり込む凹み部 1 0 0 を設けてある。

## 【 0 0 4 6 】

押し込み棒 7 は、図 1 1 ～図 1 3 に示すようにその先端側に、ピストン部 5 の開放端側を受ける受け皿部 7 1 と、前記受け皿部 7 1 に延設したピストン支持部 7 0 とを具備させてあり、前記ピストン支持部 7 0 を先端側の頭部 7 2 と、当該頭部 7 2 の最大径よりも細い径の首部 7 3 とから構成されている。

## 【 0 0 4 7 】

ここで、上記したキャップ状のピストン部 5 は、図 1 1 に示すように、頭部 7 2 から首部 7 3 にかけて被せてあるが、頭部 7 2 は係止突起 5 0 を押し広げるようにして強制嵌入してある。したがって、ピストン部 5 が押し込み棒 7 から不用意に外れるようなことはない。なお、この携帯用噴射注入具 1 0 では、頭部 7 2 と係止突起 5 0 との係止力は、係止突起 5 1 と凹み部 1 0 0 の構成壁との係止力よりも小さく設定してある。

## 【 0 0 4 8 】

したがって、この携帯用噴射注入具 1 0 では、図 1 2 に示す如く押し込み棒 7 の押し込み時においてはピストン部 5 は噴射ノズル 1 1 又はその近傍まで押し込まれ、図 1 3 に示す如く押し込み棒 7 の引き抜き時においてはピストン部 5 は噴射ノズル 1 1 又はその近傍で残留する。つまり、この携帯用噴射注入具 1 0 は再使用できないので、病気の感染が起

## 【 0 0 4 9 】

（他の実施の形態について）

上記した全ての実施例ではシリンダー 1 の先端に噴射ノズル 1 1 を設けてあるが、前記噴射ノズル 1 1 にかえて、シリンダー 1 の先端壁面に穿設された孔でもよい。

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 0 5 0 】

【図 1】この発明の実施例 1 の携帯用噴射注入具の分解斜視図。

【図 2】前記携帯用噴射注入具において、上段の図は前記携帯用噴射注入具の先端側部の断面図、下段の図は押し込み棒を押し込んで拡張部が漏斗状部に入り込んだ状態の断面図

【図 3】前記携帯用噴射注入具の作動を示す断面図。

【図 4】この発明の実施例 2 の携帯用噴射注入具の断面図。

【図 5】図 4 の A 部の拡大図。

【図 6】この発明の実施例 3 の携帯用噴射注入具の断面図。

【図 7】この発明の実施例 4 の携帯用噴射注入具の先端側部の断面図。

【図 8】前記実施例 4 に類似する携帯用噴射注入具の先端側部の断面図。

【図 9】前記実施例 4 に類似する携帯用噴射注入具の先端側部の断面図。

【図 1 0】前記実施例 4 に類似する携帯用噴射注入具の先端側部の断面図。

【図 1 1】この発明の実施例 5 の携帯用噴射注入具の押し込み棒を先端側へ移動する直前の断面図。

【図 1 2】前記押し込み棒を先端側へ押し込んでピストン部を噴射ノズル又はその近傍へ移動させた状態の断面図。

【図 1 3】図 1 2 の状態から押し込み棒を引き抜いた状態の断面図。

## 【符号の説明】

## 【 0 0 5 1 】

- 1 シリンダー
- 5 ピストン部
- 7 押し込み棒
- 1 1 噴射ノズル

10

20

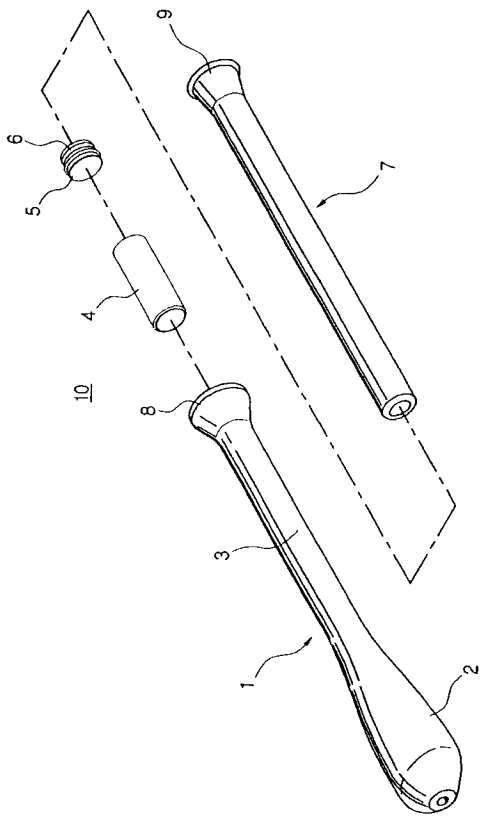
30

40

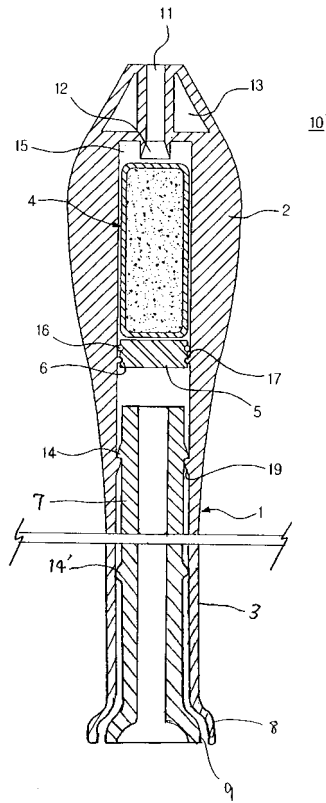
50

- 1 3      空間部
- 1 5      装填部

【 図 1 】

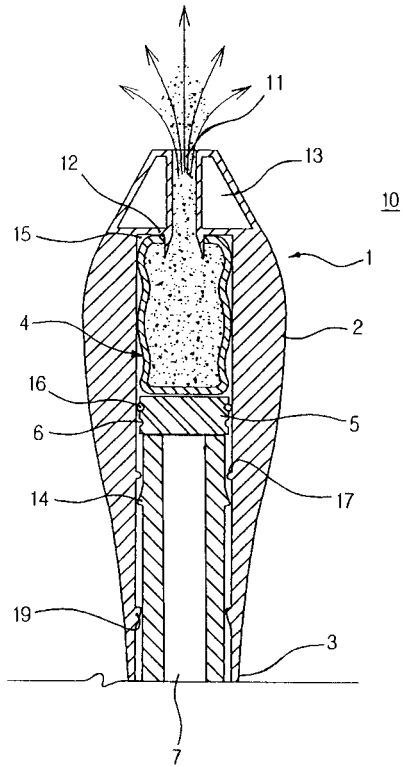


【 図 2 】

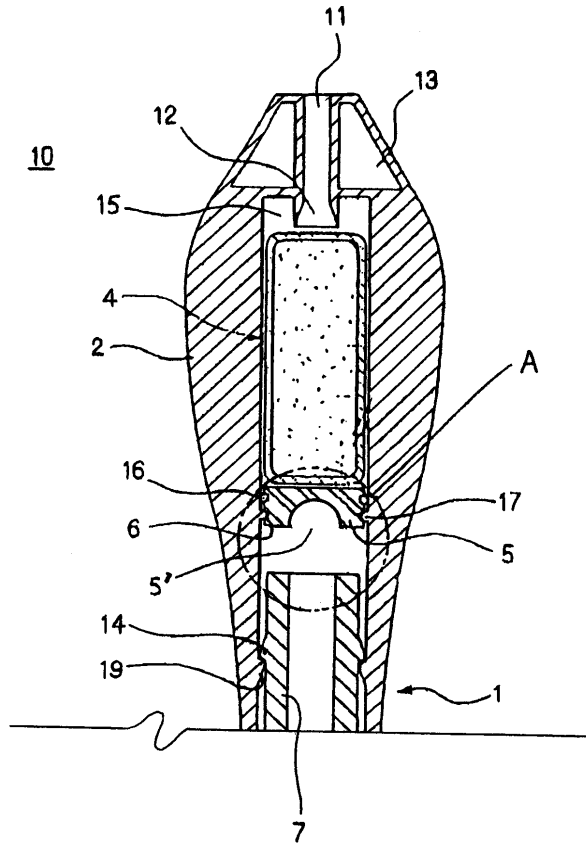




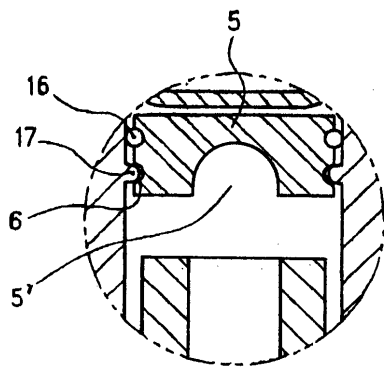
【図 3】



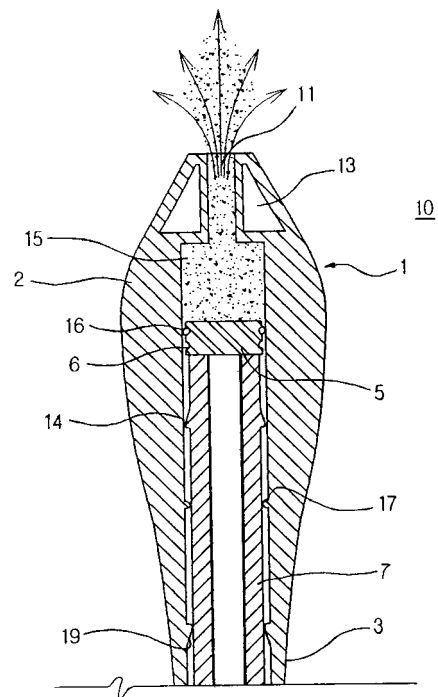
【図 4】



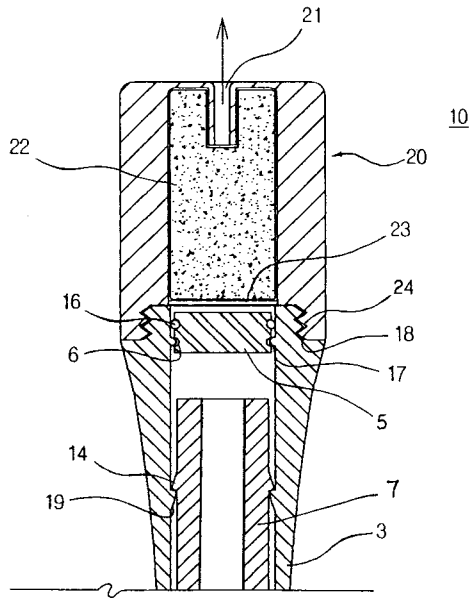
【図 5】



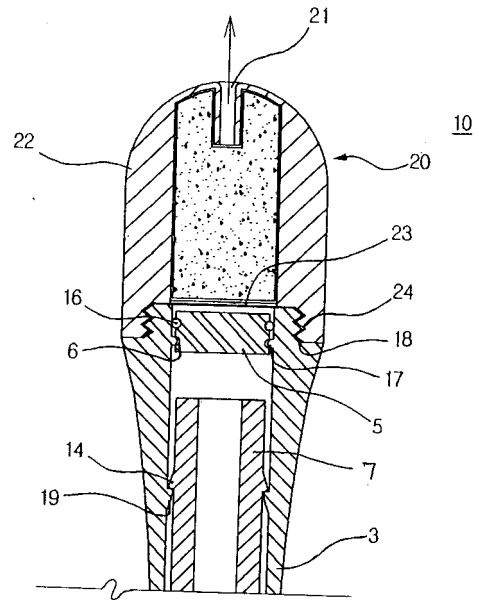
【図 6】



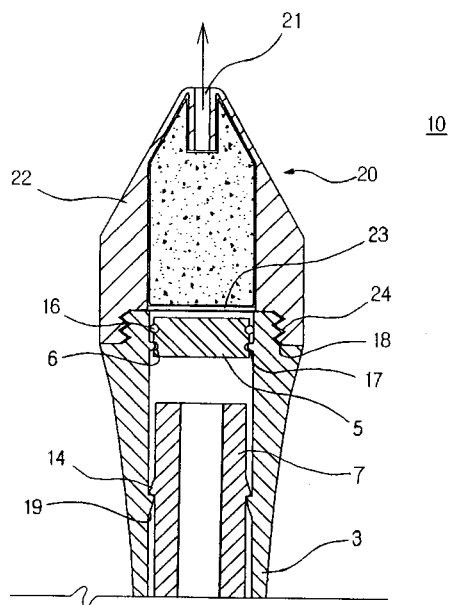
【図 7】



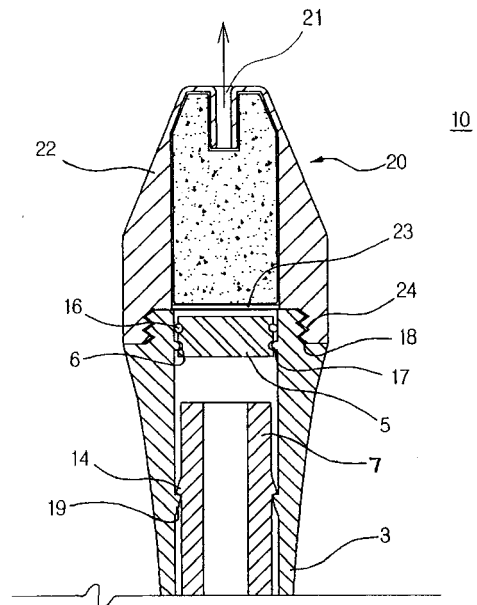
【図 8】



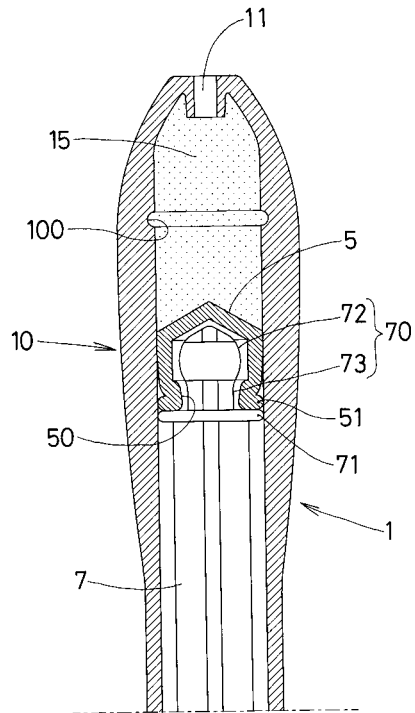
【図 9】



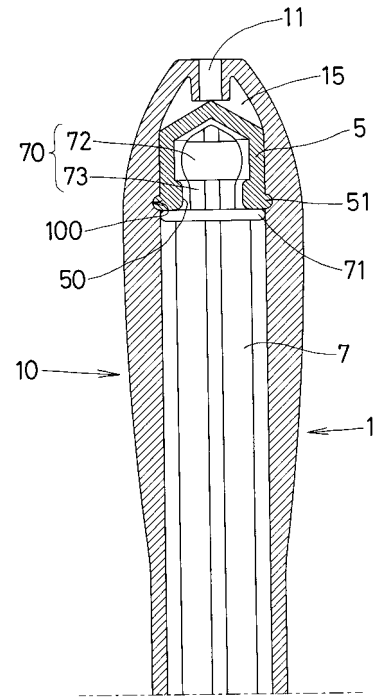
【図 10】



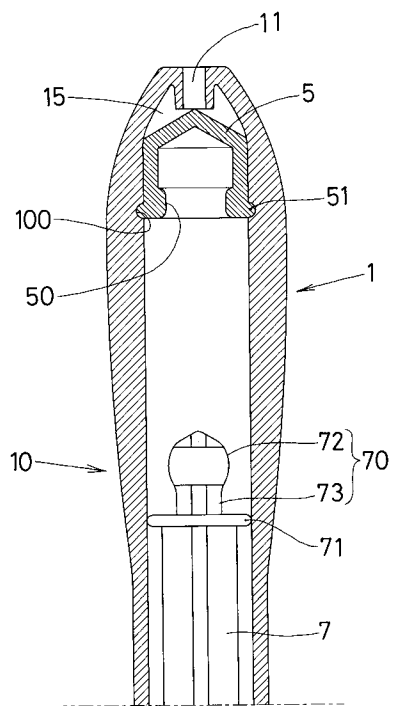
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



---

フロントページの続き

(72)発明者 方 智煥

大韓民国 キョングドウ ソングナムシティ プンダング クンコクドン ティンボリス 2-20  
1-3115 株式会社ジェイティービー内

審査官 土田 嘉一

(56)参考文献 実公昭 25-004444 (JP, Y1)

特許第 3470151 (JP, B2)

特開平 08-164205 (JP, A)

特表平 08-504352 (JP, A)

特開平 04-215763 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 61 M 3 / 00

A 61 M 31 / 00