

(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2004-41552

(P2004-41552A)

(43) 公開日 平成16年2月12日(2004.2.12)

(51) Int.Cl.⁷

A61M 1/00

A6 1 B 1/00

A6 1 B 18/12

F I

A 6 1 M 1/00

580

A 6 1 B 1/00

334 D

A 6 1 B 17/39

320

テーマコード (参考)

4C060

4C061

4C077

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2002-205502 (P2002-205502)

(22) 出願日 平成14年7月15日 (2002. 7. 15)

(71) 出願人 000000527

ペンタックス株式会社

東京都板橋区前野町2丁目36番9号

(74) 代理人 100091317

弁理士 三井 和彦

(72) 發明者 國井 圭史

東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭

光学工業株式会社内

(72) 発明者 大原 健一

東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭

光学工業株式会社内

Fターム(参考) 4C060 KK06 KK20 MM24

4C061 AA06 AA26 GG15 HH21 HH56

JJ11

4C077 AA15 CC02 HH06 JJ05 KK30

PP08 PP13

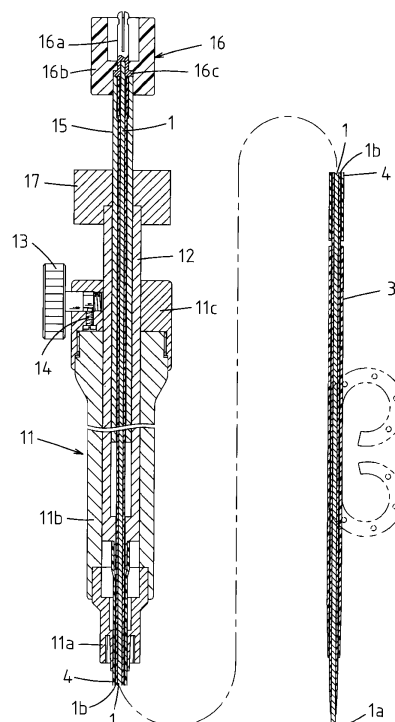
(54) 【発明の名称】 内視鏡用ドレナージチューブ留置具

(57) 【要約】

【課題】穿刺部が先端に形成された導電性のガイドワイヤの基端に高周波電源接続コネクタを低コストで配置することができるコストパフォーマンスの優れた内視鏡用ドレナージュチューブ留置具を提供すること。

【解決手段】先端側にドレーナージュチューブ3が被嵌保持されるガイドワイヤ1の基端部分に取り付けられる高周波電源接続コネクタ16を、ガイドワイヤ1の基端に軸線方向に真っ直ぐに直接接続固着された接点ピン16aと、接点ピン16aの少なくとも基部部分を囲むように配置された電気絶縁性の絶縁座16bによって構成した。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

生体組織に穿刺される穿刺部が先端に設けられた導電性のガイドワイヤと、上記ガイドワイヤの先端寄りの位置に被嵌されて摩擦抵抗によってそこに保持されたドレナージチューブと、上記ドレナージチューブを先側に押し出せるように上記ガイドワイヤに緩く被嵌された可撓性チューブからなるプッシャーと、高周波電源コードを接続するために上記ガイドワイヤの基端に取り付けられた高周波電源接続コネクタとを有する内視鏡用ドレナージチューブ留置具において、
上記高周波電源接続コネクタを、上記ガイドワイヤの基端に軸線方向に真っ直ぐに直接接続固着された接点ピンと、上記接点ピンの少なくとも基部部分を囲むように配置された電気絶縁性の絶縁座によって構成したことを特徴とする内視鏡用ドレナージチューブ留置具。

10

【請求項 2】

上記高周波電源接続コネクタが、上記接点ピンと上記絶縁座のみによって構成されている請求項 1 記載の内視鏡用ドレナージチューブ留置具。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

この発明は、ドレナージチューブを体腔内に留置するために内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿通して使用される内視鏡用ドレナージチューブ留置具に関する。

20

【0002】**【従来の技術】**

一般に、膵管や胆管内等に溜まった分泌液を排出させるために経内視鏡的にドレナージチューブを体内に留置する手技に用いられる内視鏡用ドレナージチューブ留置具は、生体組織に穿刺される穿刺部が先端に設けられた可撓性のガイドワイヤと、ガイドワイヤの先端寄りの位置に被嵌されて摩擦抵抗によってそこに保持されたドレナージチューブと、ドレナージチューブを先側に押し出せるようにガイドワイヤに緩く被嵌された可撓性チューブからなるプッシャーとを有している。

【0003】

そして、ガイドワイヤの先端を生体組織に穿刺する際の出血をなくすために、ガイドワイヤに高周波電流を通電することができるよう、高周波電源コードを接続するための高周波電源接続コネクタがガイドワイヤの基端に取り付けられている。

30

【0004】

図 2 は、そのような従来の高周波電源接続コネクタ 102 を示しており、口金 103 が固着されたガイドワイヤ 101 の基端部分を側方から押圧する状態に高周波電源接続コネクタ 102 の接点ピン 102a が設けられて、その接点ピン 102a を囲むように絶縁座 102b が配置されている。

【0005】**【発明が解決しようとする課題】**

しかし、上述のようにガイドワイヤ 101 の基端部分に側方に向けて高周波電源接続コネクタ 102 が取り付けられた構造では、高周波電源コードを接続するための部材以外に、ガイドワイヤ 101 への取り付けのために多くの部材 104 ~ 108 が必要となっており、部品コスト及び組み立てコストが嵩んでいた。

40

【0006】

そこで本発明は、ガイドワイヤの基端に高周波電源接続コネクタを低コストで配置することができるコストパフォーマンスの優れた内視鏡用ドレナージチューブ留置具を提供することを目的とする。

【0007】**【課題を解決するための手段】**

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡用ドレナージチューブ留置具は、生体組織に

50

穿刺される穿刺部が先端に設けられた導電性のガイドワイヤと、ガイドワイヤの先端寄りの位置に被嵌されて摩擦抵抗によってそこに保持されたドレナージチューブと、ドレナージチューブを先側に押し出せるようにガイドワイヤに緩く被嵌された可撓性チューブからなるプッシャーと、高周波電源コードを接続するためにガイドワイヤの基端に取り付けられた高周波電源接続コネクタとを有する内視鏡用ドレナージチューブ留置具において、高周波電源接続コネクタを、ガイドワイヤの基端に軸線方向に真っ直ぐに直接接続固着された接点ピンと、接点ピンの少なくとも基部部分を囲むように配置された電気絶縁性の絶縁座によって構成したものである。

【0008】

なお、高周波電源接続コネクタが接点ピンと絶縁座のみによって構成されていれば、部品及び組み立てのためのコストを最小限にすることができる。

【0009】

【発明の実施の形態】

図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図1は本発明の実施例の内視鏡用ドレナージチューブ留置具を示しており、1は、例えば導電性のあるステンレス鋼線の単線又は撚り線からなる可撓性のあるガイドワイヤであり、使用される内視鏡の処置具挿通チャンネルより例えば10～20cm程度長い全長に形成されて、先端部分には、生体組織に穿刺するための穿刺部1aが形成されている。

【0010】

ガイドワイヤ1の表面部には、四フッ化エチレン樹脂、ポリイミド樹脂又はポリエチレン樹脂等のコーティング又はチューブ等からなる電気絶縁性の被覆1bが穿刺部1aを除くほぼ全体にガイドワイヤ1と一体になるように施されている。

【0011】

ガイドワイヤ1の先端近傍の位置には、体内における排液をするために留置されるドレナージチューブ3が、例えばガイドワイヤ1の先端の穿刺部1aから数mm～1cm程度の間隔をあけて被嵌されている。

【0012】

このドレナージチューブ3は、二点鎖線で示されるように、自然状態において両端がカールしたいわゆるビッグテール型ドレナージチューブであり、体内臓器内に留置されたときに、両端のカール部が臓器内に納まってアンカーの役割を果たすものである。ただし、ドレナージチューブ3は真っ直ぐ又はS字形等各種のタイプのものを用いてもよい。

【0013】

ビッグテール型のドレナージチューブ3は、例えばフッ素樹脂等の軟質プラスチックからなり、ガイドワイヤ1に被嵌された状態では弾性変形して真っ直ぐになり、元の形状に戻ろうとする自己の弾性でガイドワイヤ1との間に生じる摩擦抵抗によって、ガイドワイヤ1に保持される。

【0014】

ドレナージチューブ3が保持された部分より手元側の部分には、ドレナージチューブ3を先側に押し出すための可撓性チューブからなるプッシャー4が、ガイドワイヤ1に全長にわたって緩く被嵌されている。

【0015】

プッシャー4は、四フッ化エチレン樹脂、ポリイミド樹脂又はポリエチレン樹脂等の電気絶縁性の可撓性チューブによって形成されて、ガイドワイヤ1に対して進退自在に被嵌され、その先端面がドレナージチューブ3の後端面に当接している。

【0016】

したがって、ガイドワイヤ1に沿ってプッシャー4を前方に押せば、手元側からの操作によりドレナージチューブ3をガイドワイヤ1の先端から押し出すことができる。

【0017】

ドレナージチューブ留置具の手元側に配置された手元部本体11は、内視鏡の処置具挿通チャンネルの入口部分に着脱自在なルアーロック雌口金部11aが支持筒体部11bの一

10

20

30

40

50

端側に固着され、その支持筒体部 1 1 b の他端側にキャップ部 1 1 c が螺合により取り付けられた構成になっている。

【0018】

そして、プッシャー 4 の基端に連結固着された例えばステンレス鋼等からなるシリンダ状筒体 1 2 が支持筒体部 1 1 b 内に軸線方向に進退自在に嵌挿されていて、そのシリンダ状筒体 1 2 を手元部本体 1 1 に任意に固定するための手動固定ネジ 1 3 がキャップ部 1 1 c の側面に形成されたネジ孔に螺合している。1 4 は、手動固定ネジ 1 3 の抜け止めのための抜け止めピンである。

【0019】

したがって、手動固定ネジ 1 3 を緩めれば、プッシャー 4 を内視鏡の処置具挿通チャンネルに対して挿脱方向に移動させるようにシリンダ状筒体 1 2 を進退させることができ、手動固定ネジ 1 3 を締め付ければ、シリンダ状筒体 1 2 が手元部本体 1 1 に固定されてプッシャー 4 が内視鏡に対して移動しない状態になる。 10

【0020】

ガイドワイヤ 1 の基端部分には、一部がシリンダ状筒体 1 2 の基端から突出した状態になる例えば電気絶縁性のプラスチックパイプ等からなる内側筒体 1 5 が被覆 1 b を囲む状態に固着されて、シリンダ状筒体 1 2 に対して軸線方向に進退自在に嵌挿されている。

【0021】

そして、内側筒体 1 5 の基端には、図示されていない高周波電源コードを接続するための高周波電源接続コネクタ 1 6 が取り付けられていて、高周波電源接続コネクタ 1 6 の接続端子 1 6 a がガイドワイヤ 1 と電氣的に導通している。 20

【0022】

したがって、ガイドワイヤ 1 を介してその先端の穿刺部 1 a に高周波電流を通電し、目標部位への穿刺の際に出血させることなく穿刺し、それからドレナージチューブ 3 をプッシャー 4 でガイドワイヤ 1 に沿って押し出して目標部位に留置させることができる。1 7 は、シリンダ状筒体 1 2 の基端に固着された指掛けである。

【0023】

この実施例の高周波電源接続コネクタ 1 6 は、導電性金属製の接点ピン 1 6 a とそれを囲む電気絶縁材からなる絶縁座 1 6 b のみによって構成されており、接点ピン 1 6 a の基端側半部の軸線位置に穿設された孔内にガイドワイヤ 1 の先端部分が直接差し込まれてそこに半田付け等によって固着されている。したがって、接点ピン 1 6 a はガイドワイヤ 1 の基端の軸線の延長線上に真っ直ぐに位置している。 30

【0024】

絶縁座 1 6 b は、内側筒体 1 5 との連結部分から接点ピン 1 6 a の周囲を全周にわたって囲んでおり、絶縁座 1 6 b の軸線位置を貫通して配置された接点ピン 1 6 a の絶縁座 1 6 b 内に埋設された部分には、接点ピン 1 6 a からの抜け止めとなる鏑状部 1 6 c が突出形成されている。

【0025】

このように、高周波電源接続コネクタ 1 6 はガイドワイヤ 1 に真っ直ぐに接続固着された接点ピン 1 6 a とそれを囲む絶縁座 1 6 b のみにより構成されているので、部品コストがかからず、組み立ても極めて簡単に行うことができる。 40

【0026】

なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、例えば、絶縁座 1 6 b は少なくとも接点ピン 1 6 a の基部部分を囲むように配置されていればよい。

【0027】

【発明の効果】

本発明によれば、高周波電源接続コネクタを、ガイドワイヤの基端に軸線方向に真っ直ぐに直接接続固着された接点ピンと、接点ピンの少なくとも基部部分を囲むように配置された電気絶縁性の絶縁座によって構成したことにより、部品コスト及び組み立てコストを大幅に低減することができ、ガイドワイヤの基端に高周波電源接続コネクタを低コストで配 50

置することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の内視鏡用ドレナージチューブ留置具の側面断面図である。

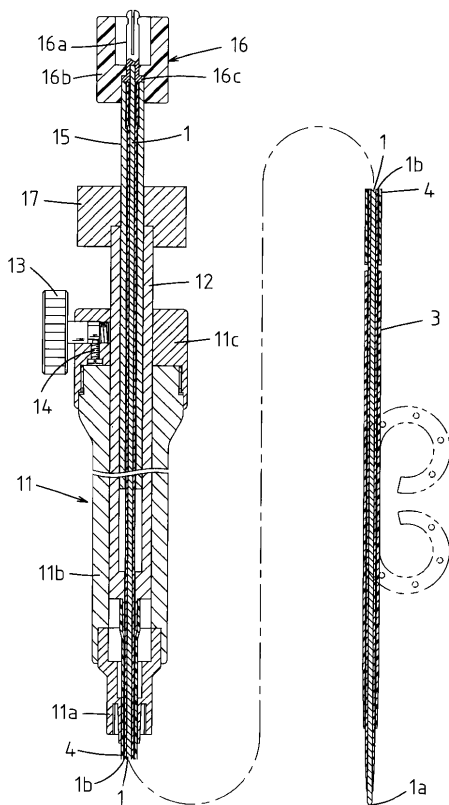
【図 2】従来の内視鏡用ドレナージチューブ留置具の高周波電源接続コネクタ部分の側面断面図である。

【符号の説明】

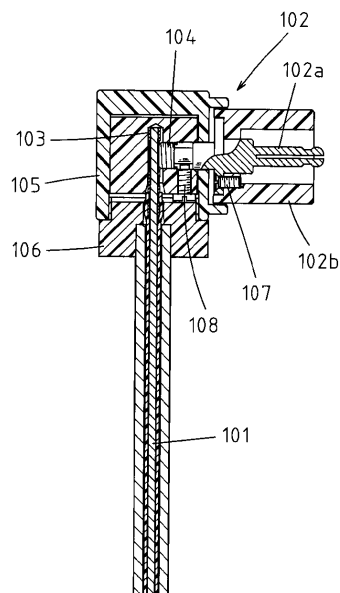
- 1 ガイドワイヤ
- 1 a 穿刺部
- 3 ドレナージチューブ
- 4 プッシャー
- 1 6 高周波電源接続コネクタ
- 1 6 a 接点ピン
- 1 6 b 絶縁座
- 1 6 c 鍔状部

10

【図 1】



【図 2】



专利名称(译)	用于内窥镜的排水管留置装置		
公开(公告)号	JP2004041552A	公开(公告)日	2004-02-12
申请号	JP2002205502	申请日	2002-07-15
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
申请(专利权)人(译)	宾得株式会社		
[标]发明人	國井圭史 大原健一		
发明人	國井 圭史 大原 健一		
IPC分类号	A61B18/12 A61B1/00 A61M1/00		
FI分类号	A61M1/00.580 A61B1/00.334.D A61B17/39.320 A61B1/00.620 A61B1/00.622 A61B1/01.512 A61B1/018.515 A61B18/12 A61B18/14 A61M1/00.160		
F-TERM分类号	4C060/KK06 4C060/KK20 4C060/MM24 4C061/AA06 4C061/AA26 4C061/GG15 4C061/HH21 4C061/HH56 4C061/JJ11 4C077/AA15 4C077/CC02 4C077/HH06 4C077/JJ05 4C077/KK30 4C077/PP08 4C077/PP13 4C160/FF56 4C160/KK04 4C160/KK06 4C160/KK20 4C160/MM32 4C160/MM43 4C160/NN04 4C160/NN09 4C161/AA06 4C161/AA26 4C161/GG15 4C161/HH21 4C161/HH56 4C161/JJ11		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种用于内窥镜的引流管留置装置，其能够以低成本将高频电源连接器布置在其尖端处形成有穿刺部的导电导线的基端，并且具有优异的成本性能。。 解决方案：高频电源连接器16固定在导线1的近端部分上，引流管3安装并固定在其中，并固定在远端侧上，并沿轴向沿直线方向直接固定在导线1的近端上。接触销16a和电绝缘绝缘体16b布置成至少围绕接触销16a的基部。[选型图]图1

