

(51) Int.Cl ⁷	識別記号	F I	テ-マ-コ-ド* (参 考)			
A 6 1 B 1/00	334	A 6 1 B 1/00	334	A	4	C 0 6 0
17/00	320	17/00	320		4	C 0 6 1
17/28	310	17/28	310			

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 数)

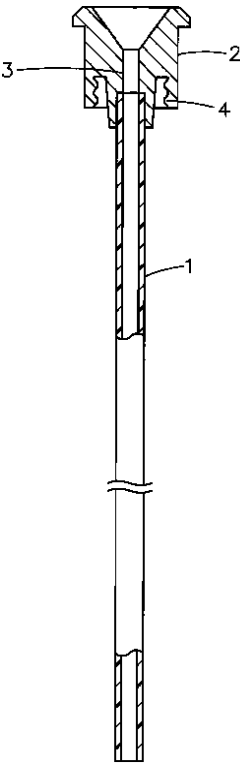
(21)出願番号	特願2000 - 43879(P2000 - 43879)	(71)出願人	000000527 旭光学工業株式会社 東京都板橋区前野町2丁目36番9号
(22)出願日	平成12年2月22日(2000.2.22)	(72)発明者	大内 輝雄 東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭光学 工業株式会社内
		(74)代理人	100091317 弁理士 三井 和彦
		F タ-ム (参 考)	4C060 GG29 4C061 AA00 BB00 CC00 DD03 FF43 GG15 JJ11

(54)【発明の名称】 内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具

(57)【要約】

【課題】穿刺針等の処置具を内視鏡の処置具挿通路に障害なく挿脱することができる内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具を提供すること。

【解決手段】内視鏡の処置具挿通路20の長さとはほぼ同じ長さで処置具挿通路20内に挿脱自在な可撓性の保護チューブ1の基端に、処置具挿通路20の入口部分28に係脱自在で保護チューブ1に滑らかに連通する内孔3を有する基端口金2を連結した。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】内視鏡の処置具挿通路の長さとはほぼ同じ長さで上記処置具挿通路内に挿脱自在な可撓性の保護チューブの基端に、上記処置具挿通路の入口部分に係脱自在で上記保護チューブに滑らかに連通する内孔を有する基端口金を連結したことを特徴とする内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具。

【請求項 2】上記基端口金から上記保護チューブに挿通される処置具によって弾力的に押し上げられる通路が形成された鉗子栓が、上記基端口金に対して着脱自在である請求項 1 記載の内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】この発明は、内視鏡の処置具挿通チャンネルに穿刺針等の処置具を通すために用いられる内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具に関する。

【0002】

【従来の技術】処置具が挿脱される内視鏡の処置具挿通路は、大半が四フッ化エチレン樹脂チューブ等からなる処置具挿通チャンネルによって形成され、前後両端において処置具挿通チャンネルが金属製の接続管に接続されている。そして、内視鏡用処置具は穿刺針等も含めてそのような処置具挿通路に挿脱される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】図 7 に示されるように、処置具挿通路の出口付近 A に位置する処置具挿通チャンネル 21 の出口側端部と接続管 22 との接続部では、内視鏡の湾曲動作等によって処置具挿通チャンネル 21 が接続管 22 に対して大きくカーブする場合がある。

【0004】すると、穿刺針 30 を挿入する際に、そのような曲がった処置具挿通チャンネル 21 と直線状の接続管 22 との境界部に穿刺針 30 の先端が引っ掛かってしまい、場合によっては、穿刺針 30 が処置具挿通チャンネル 21 に突き刺さって内視鏡を破損してしまう場合がある。

【0005】また、図 8 に示されるように、処置具挿通路の入口付近 B における処置具挿通チャンネル 21 と接続管 23 との接続部でも、直線状の接続管 23 から曲がった処置具挿通チャンネル 21 に移行する部分で、穿刺針 30 が処置具挿通チャンネル 21 に突き刺さってしまう場合がある。

【0006】そこで本発明は、穿刺針等の処置具を内視鏡の処置具挿通路に障害なく挿脱することができる内視鏡の処置具挿通チャンネル保護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、本発明の内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具は、

内視鏡の処置具挿通路の長さとはほぼ同じ長さで処置具挿通路内に挿脱自在な可撓性の保護チューブの基端に、処置具挿通路の入口部分に係脱自在で保護チューブに滑らかに連通する内孔を有する基端口金を連結したものである。

【0008】なお、基端口金から保護チューブに挿通される処置具によって弾力的に押し上げられる通路が形成された鉗子栓が、基端口金に対して着脱自在であってもよい。

【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 3 は内視鏡を示しており、可撓管状の挿入部 24 の先端部分には、操作部 26 に配置された操作ノブ 27 からの遠隔操作によって任意に屈曲させることができる湾曲部 25 が設けられている。

【0010】処置具が挿脱される処置具挿通路 20 は、挿入部 24 の先端に出口開口 20a が形成され、入口側には、例えばルアーロック雄口金からなる入口口金 28 が操作部 26 の下端部から突出して設けられている。

【0011】処置具挿通路 20 は、大半が四フッ化エチレン樹脂チューブ等からなる処置具挿通チャンネルによって形成され、出口付近 A と入口付近 B において処置具挿通チャンネルが金属製の接続管に接続されている。その部分については後述する。

【0012】図 1 は、処置具挿通チャンネル保護具を示しており、内視鏡の処置具挿通路 20 の長さとはほぼ同じ長さで処置具挿通路 20 に挿脱自在な例えば四フッ化エチレン樹脂チューブによって形成された可撓性の保護チューブ 1 の基端に、保護チューブ 1 に真っ直ぐに滑らかに連通する内孔 3 を有する基端口金 2 が連結されている。

【0013】基端口金 2 には、処置具挿通路 20 の入口口金 28 に係脱自在な例えばルアーロック雌口金からなる係合部 4 が形成されており、保護チューブ 1 を全長にわたって処置具挿通路 20 内に挿入した状態で基端口金 2 を処置具挿通路 20 の入口口金 28 に固定することができる。

【0014】なお、基端口金 2 は、例えば図 2 に示されるように、例えば入口部分に入口口金 28 と同形状のルアーロック雄口金からなる口金等を形成してもよく、或いは係合部 4 をルアーロック雌口金以外の形状に形成する等、各種の態様をとることができる。

【0015】図 4 は、保護チューブ 1 が全長にわたって処置具挿通路 20 内に挿通された状態における処置具挿通路 20 の出口付近 A を示しており、挿入部 24 の最先端に配置された先端部本体 29 から後方に突出接続されたステンレス鋼パイプ製の接続管 22 が、処置具挿通チャンネル 21 の先端に圧入接着されて両部材が接続されている。

【0016】この実施例においては、保護チューブ 1 の

先端が処置具挿通路 20 の出口開口 20a から僅かに突出する程度に、保護チューブ 1 が処置具挿通路 20 より長く形成されている。

【0017】したがって、穿刺針等の処置具を手元側から保護チューブ 1 内に挿通すれば、処置具挿通チャンネル 21 と接続管 22 との接続部等に引っ掛かることなくスムーズに保護チューブ 1 の先端から突出させることができる。

【0018】図 5 は、処置具挿通路 20 の入口付近 B を示しており、入口口金 28 の底部に接続されたステンレス鋼パイプ製の接続管 23 が、処置具挿通チャンネル 21 の基端に圧入接着されて両部材が接続されている。

【0019】図 5 に示されるように、接続管 23 との接続部近傍で処置具挿通チャンネル 21 がカーブしていても、穿刺針 30 に対して径に余裕のない保護チューブ 1 内を通る際には、穿刺針 30 が保護チューブ 1 に沿って曲げられ、保護チューブ 1 に突き刺さらないでカーブ部分を通過する。

【0020】また、仮に穿刺針 30 が保護チューブ 1 に突き刺さるようなことがあっても、その時点で突き刺さったことが術者に知覚されるので、処置具挿通チャンネル 21 を傷つけることなく、再挿入等の処置をとることができる。

【0021】なお、図 6 に示されるように、基端口金 2 の入口部分に鉗子栓 6 を着脱できるようにすると、体腔内の汚液等が保護チューブ 1 を通して噴出することを防止することができる。

【0022】この実施例においては、鉗子栓 6 は、基端口金 2 から保護チューブ 1 に挿通される処置具によって弾力的に押し広げられるスリット 7 (通路) が閉鎖膜 8 に形成された構成をとっている。ただし、他の構成からなる鉗子栓であってもよい。

【0023】

【発明の効果】本発明によれば、穿刺針等の処置具を、内視鏡の処置具挿通路に直接通さずに、処置具挿通路に全長にわたって挿通した保護チューブに通すことになるので、処置具を途中で引っ掛かることなくスムーズに処

置具挿通路の先端から突出させることができ、仮に穿刺針等が保護チューブに突き刺さることがあっても、その時点で突き刺さったことが術者に知覚されるので、処置具挿通路を傷つけることなく再挿入等の処置をとり、処置具挿通路に障害なく挿脱することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具の側面断面図である。

【図 2】本発明の実施例の基端口金の形状が異なる内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具の側面断面図である。

【図 3】内視鏡の全体構成図である。

【図 4】本発明の実施例の内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具が使用されている状態の出口付近の側面断面図である。

【図 5】本発明の実施例の内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具が使用されている状態の入口付近の側面断面図である。

【図 6】本発明の実施例の内視鏡の処置具挿通チャンネル保護具に鉗子栓が取り付けられた状態の側面断面図である。

【図 7】従来の内視鏡の処置具挿通路に穿刺針が通された状態の出口付近の側面断面図である。

【図 8】従来の内視鏡の処置具挿通路に穿刺針が通された状態の入口付近の側面断面図である。

【符号の説明】

1 保護チューブ

2 基端口金

3 内孔

4 係合部

20 処置具挿通路

21 処置具挿通チャンネル

22, 23 接続管

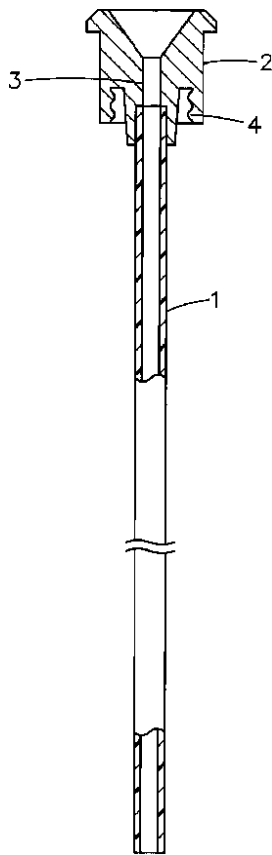
28 入口口金

30 穿刺針

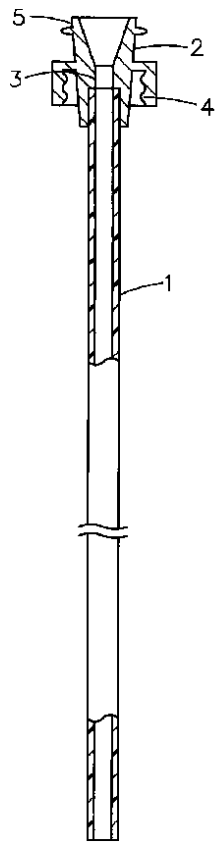
A 出口付近

B 入口付近

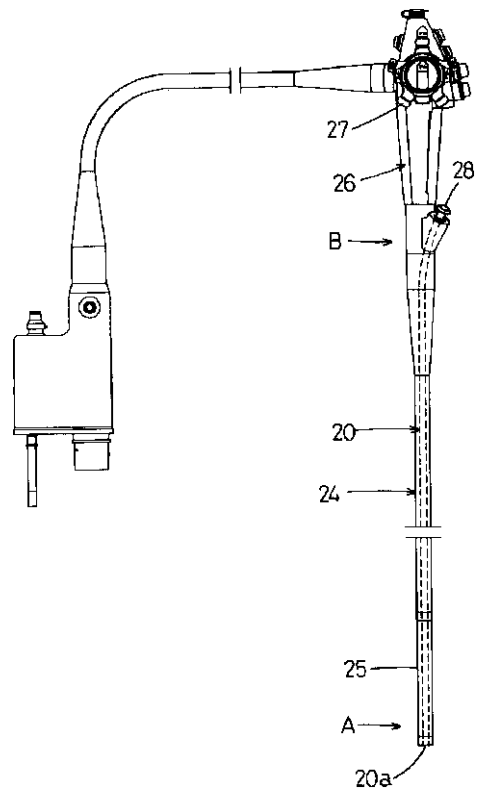
【図1】



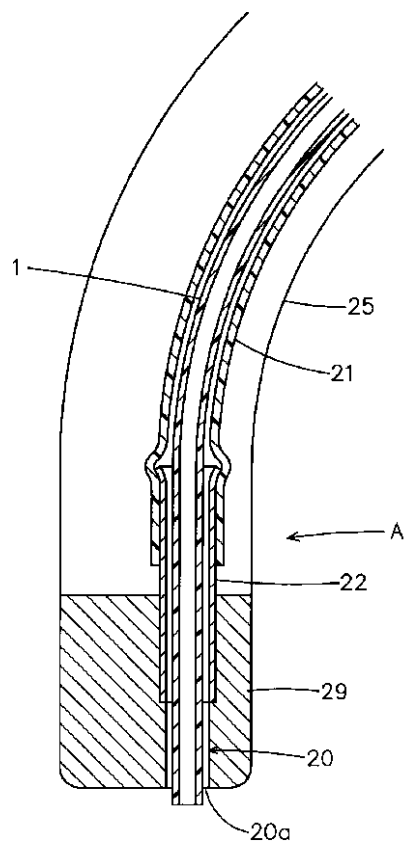
【図2】



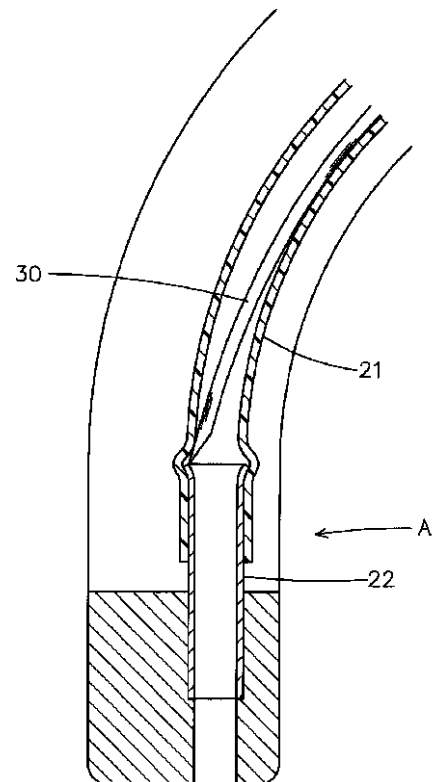
【図3】



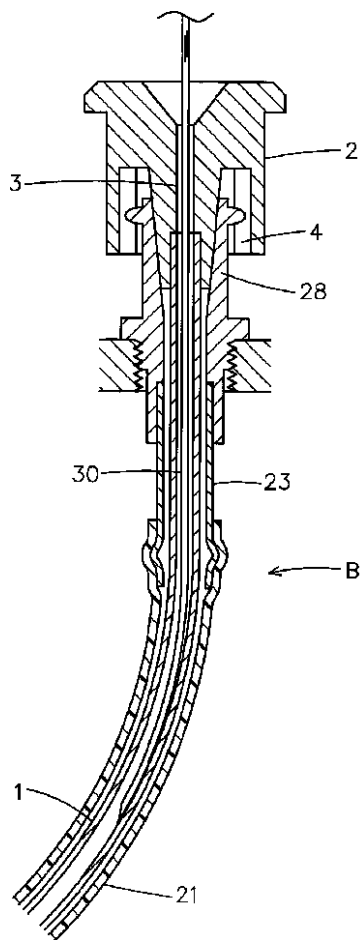
【図4】



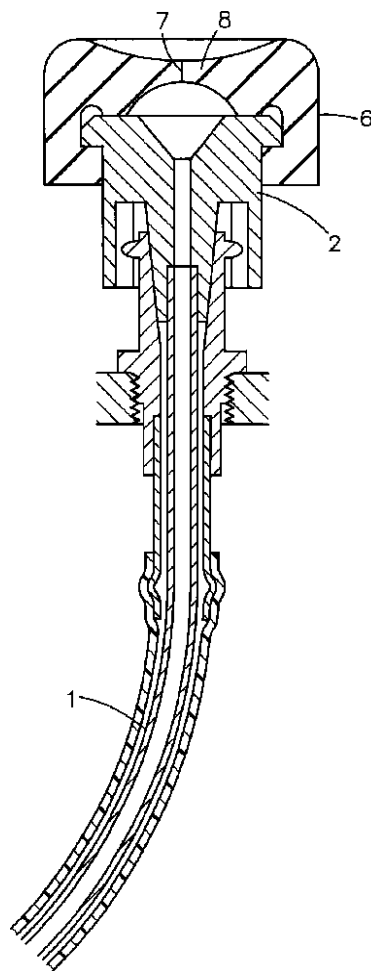
【図7】



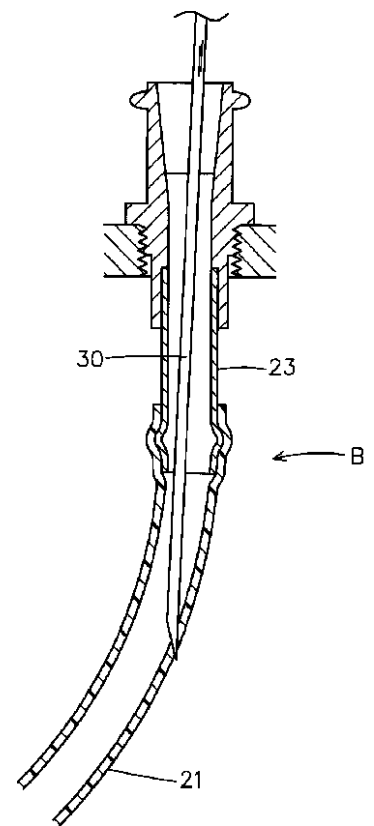
【図5】



【図6】



【図8】



专利名称(译)	内窥镜治疗仪插入通道保护		
公开(公告)号	JP2001231746A	公开(公告)日	2001-08-28
申请号	JP2000043879	申请日	2000-02-22
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
[标]发明人	大内輝雄		
发明人	大内 輝雄		
IPC分类号	A61B17/00 A61B1/00 A61B17/28		
FI分类号	A61B1/00.334.A A61B17/00.320 A61B17/28.310 A61B1/00.650 A61B1/018.511 A61B1/018.512 A61B17/28 A61B17/94		
F-TERM分类号	4C060/GG29 4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD03 4C061/FF43 4C061/GG15 4C061/JJ11 4C160/FF56 4C160/GG29 4C160/MM32 4C160/NN06 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD03 4C161/FF43 4C161/GG15 4C161/JJ11		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种内窥镜的治疗工具插入通道保护工具，其能够在内窥镜的治疗仪器插入通道中插入和移除诸如穿刺针等的治疗仪器而没有任何麻烦。 解决方案：该内窥镜设有柔性保护管1，其长度与内窥镜的治疗工具插入通道20的长度基本相同，并且可插入治疗仪器插入通道20中并且可从治疗仪器插入通道20移除，并且连接具有内孔3的近端接口2，所述内孔3可与入口部分28接合并且可从入口部分28拆卸并且与保护管1平滑地连通。

