

(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2006-246984
(P2006-246984A)

(43) 公開日 平成18年9月21日(2006.9.21)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 0 0 P	2 H 0 4 0
G 0 2 B 23/24 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 3 4 C	4 C 0 6 1
	G 0 2 B 23/24 A	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2005-64713 (P2005-64713)
(22) 出願日 平成17年3月9日(2005.3.9)

(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) 発明者 川村 素子
東京都板橋区前野町2丁目36番9号 ペンタックス株式会社内
Fターム(参考) 2H040 DA12 DA17 DA56
4C061 AA06 BB04 DD03 FF35 HH21
JJ03 JJ06 JJ11

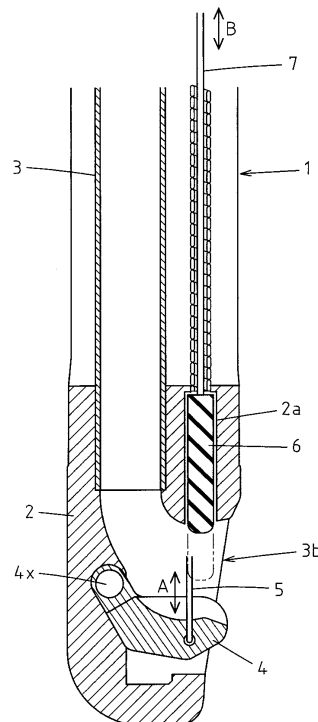
(54) 【発明の名称】 内視鏡の先端部

(57) 【要約】

【課題】 一般的な断面形状のカテーテルを用いて、ガイドワイヤの先端部分が膵胆管内等から抜け出さないようにカテーテルだけを内視鏡の処置具挿通チャンネルから抜去することができ、しかも膵胆管の損傷、閉塞或いは膵胆管からの抜去不能のリスク等のない安全な内視鏡の先端部を提供すること。

【解決手段】 内視鏡の挿入部1の先端2に配置された処置具挿通チャンネル3の出口開口3b付近に、処置具挿通チャンネル3の出口開口3bを通過している通過物(30)を押圧固定するための押圧固定部材6を、挿入部1の基端側からの遠隔操作で進退駆動することができるように配置した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内視鏡の挿入部の先端に配置された処置具挿通チャンネルの出口開口付近に、上記処置具挿通チャンネルの出口開口を通過している通過物を押圧固定するための押圧固定部材を、上記挿入部の基端側からの遠隔操作で進退駆動することができるように配置したことを特徴とする内視鏡の先端部。

【請求項 2】

上記処置具挿通チャンネルの出口開口が上記挿入部の先端の側面に配置されていて、上記押圧固定部材が上記処置具挿通チャンネルの出口開口の後端側から前端側に向かって進退自在である請求項 1 記載の内視鏡の先端部。

10

【請求項 3】

上記押圧固定部材の後端に連結された操作ワイヤが上記挿入部の基端側から押し込み操作されることにより上記押圧固定部材が前方に移動して上記通過物を押圧固定し、上記操作ワイヤが上記挿入部の基端側から牽引操作されると上記押圧固定部材が後方に移動して上記通過物を押圧しない位置に退避する請求項 1 又は 2 記載の内視鏡の先端部。

【請求項 4】

上記押圧固定部材の少なくとも上記通過物に当接する部分が弾力性のある部材で形成されている請求項 1、2 又は 3 記載の内視鏡の先端部。

【請求項 5】

上記処置具挿通チャンネルの出口開口の内側に上記通過物の突出方向を制御するための処置具起上片が配置されていて、上記押圧固定部材が上記通過物を上記処置具起上片に押し付けて固定する請求項 1、2、3 又は 4 記載の内視鏡の先端部。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は内視鏡の先端部に関する。

【背景技術】

【0002】

膵胆管等のような細い管腔内にカテーテルを挿入して、そのカテーテルをさらに別のカテーテルに交換するカテーテル交換術等を行う際には、先ずガイドワイヤが挿通配置されたカテーテルの先端を内視鏡の処置具挿通チャンネルを経由して膵胆管等に挿入し、次いでガイドワイヤの先端部分だけを膵胆管内に残してカテーテルを抜去し、そのガイドワイヤをガイドにして別のカテーテルを挿入する手技がとられる。

30

【0003】

しかし、単純にガイドワイヤの先端を膵胆管内に残してカテーテルだけを抜去しようとする、内視鏡に設けられている長い処置具挿通チャンネルからカテーテルを引き出す操作をしている際にガイドワイヤの先端部分が膵胆管から抜け出てしまい、全てを始めからやり直さなければならない場合が多々発生する。

【0004】

それを防止するために、ガイドワイヤの先端を膵胆管内で膨らませて抜け止め機能を得られるようにすることも考えられるが、膵胆管の損傷や閉塞をまねいたり、膨らんだまま元へ戻らなくなってガイドワイヤが抜去できなくなるリスクがある等の難点がある。

40

【0005】

そこで従来は、ガイドワイヤの手元側を内視鏡の処置具挿通チャンネルの入口部分に選択的に固定することができるようにしていた（例えば、特許文献 1）。

【特許文献 1】特表 2002 - 515305

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、特許文献 1 に記載されているようにガイドワイヤの手元側を内視鏡の処置具挿

50

通チャンネルの入口部分に固定した状態でカテーテルだけを抜去できるようにするには、ガイドワイヤをカテーテルの外面に沿わせる必要があるので、U字溝が外面に全長にわたって形成されたカテーテル等のように特殊な断面形状のカテーテルを使用しなければならず一般的でない。

【0007】

そこで本発明は、一般的な断面形状のカテーテルを用いて、ガイドワイヤの先端部分が膵胆管内等から抜け出さないようにカテーテルだけを内視鏡の処置具挿通チャンネルから抜去することができ、しかも膵胆管の損傷、閉塞或いは膵胆管からの抜去不能のリスク等のない安全な内視鏡の先端部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】

【0008】

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡の先端部は、内視鏡の挿入部の先端に配置された処置具挿通チャンネルの出口開口付近に、処置具挿通チャンネルの出口開口を通過している通過物を押圧固定するための押圧固定部材を、挿入部の基端側からの遠隔操作で進退駆動できるように配置したものである。

【0009】

なお、処置具挿通チャンネルの出口開口が挿入部の先端の側面に配置されていて、押圧固定部材が処置具挿通チャンネルの出口開口の後端側から前端側に向かって進退自在であってもよい。

【0010】

また、押圧固定部材の後端に連結された操作ワイヤが挿入部の基端側から押し込み操作されることにより押圧固定部材が前方に移動して通過物を押圧固定し、操作ワイヤが挿入部の基端側から牽引操作されると押圧固定部材が後方に移動して通過物を押圧しない位置に退避するように構成してもよい。

【0011】

そして、押圧固定部材の少なくとも通過物に当接する部分が弾力性のある部材で形成されていてよく、処置具挿通チャンネルの出口開口の内側に通過物の突出方向を制御するための処置具起上片が配置されていて、押圧固定部材が通過物を処置具起上片に押し付けて固定するようにしてもよい。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、内視鏡の挿入部の先端に配置された処置具挿通チャンネルの出口開口付近にガイドワイヤ（通過物）を押し付けてそこに押圧固定することができるので、一般的な断面形状のカテーテルを用いて、ガイドワイヤの先端部分が膵胆管内等から抜け出さないようにカテーテルだけを内視鏡の処置具挿通チャンネルから抜去することができ、ガイドワイヤの先端部分を膵胆管内に保持するための阻止力が膵胆管には加わらないので、膵胆管の損傷、閉塞或いは膵胆管からガイドワイヤが抜去不能になる等のリスクがない。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

内視鏡の挿入部の先端に配置された処置具挿通チャンネルの出口開口付近に、処置具挿通チャンネルの出口開口を通過している通過物を押圧固定するための押圧固定部材を、挿入部の基端側からの遠隔操作で進退駆動できるように配置する。

【実施例】

【0014】

図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図3は内視鏡の全体構成を示しており、この内視鏡は可撓性の挿入部1の先端に連結された先端部本体2の側方を観察領域とするいわゆる側方視型内視鏡であって、観察窓や照明窓等が先端部本体2の側面に配置され、挿入部1の基端に操作部10が連結されている。

【0015】

10

20

30

40

50

挿入部 1 内には全長にわたって処置具挿通チャンネル 3 が挿通配置されていて、その入口開口 3 a は挿入部 1 と操作部 1 0 との連結部付近に斜め上方に向けて配置され、出口開口 3 b は観察方向と向きを合わせて先端部本体 2 の側面に配置されている。

【 0 0 1 6 】

処置具挿通チャンネル 3 の出口開口 3 b の内側には、出口開口 3 b を通過してそこから外方に突出する処置具等の突出方向を制御するための処置具起上片 4 が配置されていて、処置具起上片 4 を回動駆動するための操作ワイヤ 5 は操作部 1 0 に配置された起上片操作レバー 1 1 により進退操作される。

【 0 0 1 7 】

また、処置具挿通チャンネル 3 の出口開口 3 b の内側位置には、処置具挿通チャンネル 3 の出口開口 3 b を通っている処置具その他の通過物を押圧固定するための押圧固定部材 6 が配置されていて、押圧固定部材 6 を進退駆動するための操作ワイヤ 7 は操作部 1 0 に配置された固定部材操作レバー 1 2 により進退操作される。

10

【 0 0 1 8 】

図 2 は先端部本体 2 付近を拡大して示す斜視図、図 1 はその側面断面図であり、図 2 に示される 8 は観察窓、9 は照明窓である。

処置具起上片 4 は、図 1 に示されるように支軸 4 x を中心に回動自在に先端部本体 2 に取り付けられて処置具挿通チャンネル 3 の出口開口 3 b の内部空間の前端側のガイド壁になるように配置され、矢印 A で示されるように操作ワイヤ 5 が進退操作されると、処置具起上片 4 が支軸 4 x を中心に回動して、処置具挿通チャンネル 3 の出口開口 3 b から外方に突出する処置具等の突出方向が変化する。

20

【 0 0 1 9 】

押圧固定部材 6 は、例えばフッ素ゴム材等のような弾力性のある材料で棒状に形成されていて、退避時には先端部本体 2 の後半部分に軸線と平行の向きに形成された収納孔 2 a 内に緩く嵌挿配置され、その先端面が処置具挿通チャンネル 3 の出口開口 3 b の内部空間の後端壁付近に位置している。

【 0 0 2 0 】

押圧固定部材 6 の後端部分には操作ワイヤ 7 の先端が連結されており、矢印 B で示されるように操作ワイヤ 7 が進退操作されると、押圧固定部材 6 が二点鎖線で示されるように収納孔 2 a から前方に突没し、処置具起上片 4 に押し付けられる位置まで押し出すことができる。なお、押圧固定部材 6 の後端寄りの部分を金属製にしておけば操作ワイヤ 7 との連結強度が向上する。

30

【 0 0 2 1 】

図 4 ~ 図 8 は上述のように構成された内視鏡の使用状態を順に示しており、先ず図 4 及び図 5 に示されるように、ガイドワイヤ 3 0 (通過物) を内挿した状態のカテーテル 2 0 を内視鏡の処置具挿通チャンネル 3 に通して、その処置具挿通チャンネル 3 の出口開口 3 b から臍胆管 1 0 0 に向かって突出させたカテーテル 2 0 の先端部分を臍胆管 1 0 0 内に差し込む。カテーテル 2 0 は一般的な円形断面形状のものである。

【 0 0 2 2 】

そして、手元側でガイドワイヤ 3 0 を動かないように押さえてカテーテル 2 0 だけを引き出す操作を行うことにより、図 6 に示されるように、ガイドワイヤ 3 0 の先端部分が臍胆管 1 0 0 内に残った状態でカテーテル 2 0 だけが処置具挿通チャンネル 3 内に引き戻される。

40

【 0 0 2 3 】

そこで、カテーテル 2 0 が処置具挿通チャンネル 3 の出口開口 3 b の内側まで退避した状態になったら、図 7 に示されるように、押圧固定部材 6 を前方に押し出す操作を行う。すると、図 8 及びその斜視図である図 9 に示されるように、ガイドワイヤ 3 0 が押圧固定部材 6 により処置具起上片 4 に押し付けられてそこに押圧固定された状態になるので、ガイドワイヤ 3 0 の保持にさほど気をつかうことなく、臍胆管 1 0 0 内にガイドワイヤ 3 0 の先端を残した状態でカテーテル 2 0 だけをスムーズに処置具挿通チャンネル 3 から抜去

50

することができる。

【0024】

そして、ガイドワイヤ30の先端を膵胆管100内に保持するための阻止力は内視鏡側の部材である処置具起上片4と押圧固定部材6に加わって膵胆管100に加わらないので、膵胆管100の損傷、閉塞或いはガイドワイヤ30が膵胆管100から抜去不能になる等のリスクがない。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】本発明の実施例の内視鏡の先端部の側面断面図である。

【図2】本発明の実施例の内視鏡の先端部の斜視図である。

10

【図3】本発明の実施例の内視鏡の全体構成を示す側面図である。

【図4】本発明の実施例の内視鏡の使用状態を例示する略示図である。

【図5】本発明の実施例の内視鏡の使用状態を例示する略示図である。

【図6】本発明の実施例の内視鏡の使用状態を例示する略示図である。

【図7】本発明の実施例の内視鏡の使用状態を例示する略示図である。

【図8】本発明の実施例の内視鏡の使用状態を例示する略示図である。

【図9】本発明の実施例の内視鏡の先端部にガイドワイヤが固定された状態の斜視図である。

【符号の説明】

【0026】

20

1 挿入部

2 先端部本体（挿入部の先端）

2 a 収納孔

3 処置具挿通チャンネル

3 b 出口開口

4 処置具起上片

6 押圧固定部材

7 操作ワイヤ

10 操作部

12 固定部材操作レバー

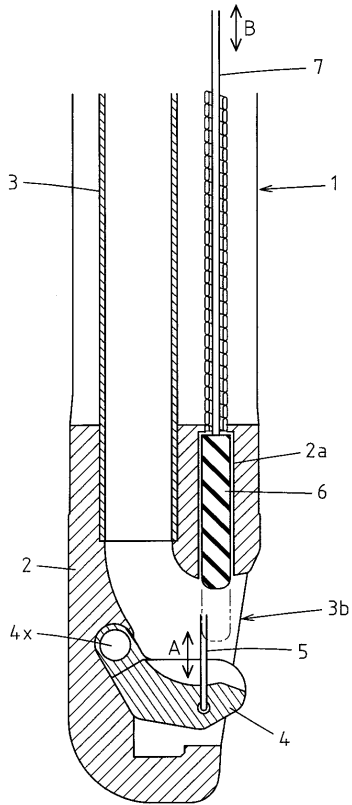
30

20 カテーテル

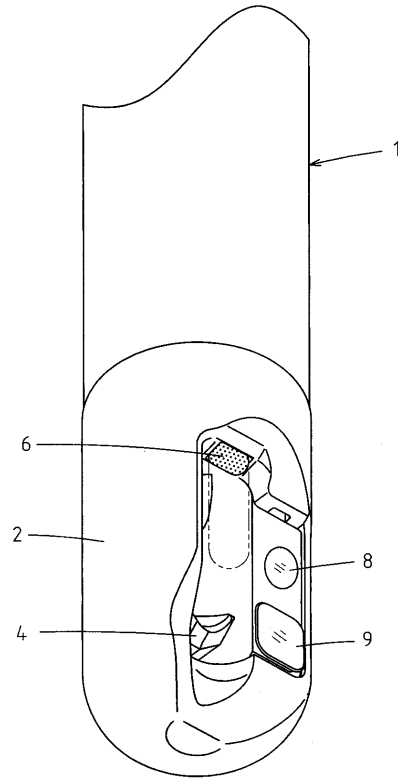
30 ガイドワイヤ（通過物）

100 膵胆管

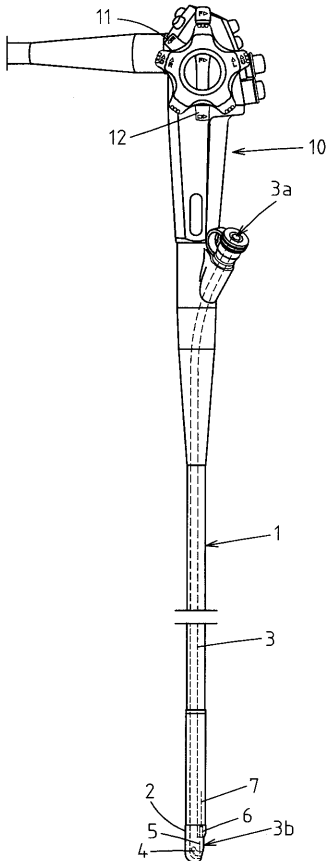
【 図 1 】



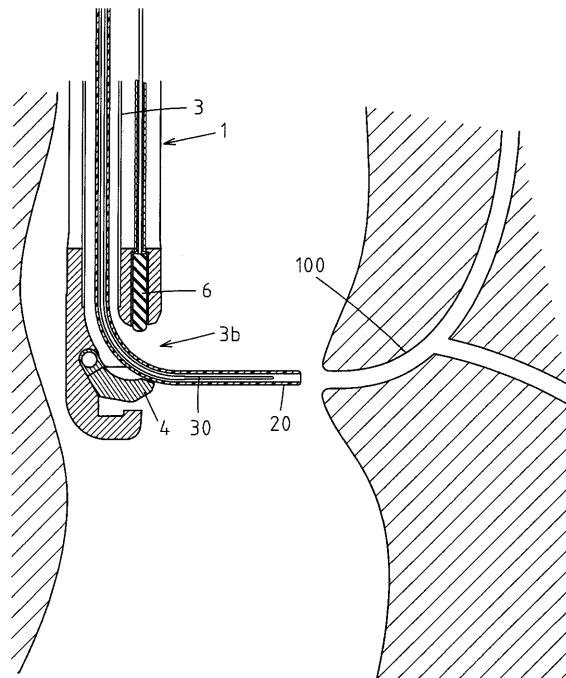
【 図 2 】



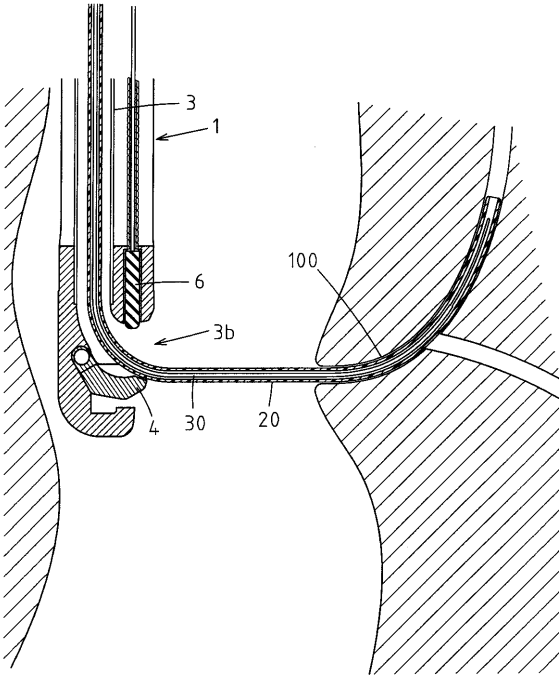
【 図 3 】



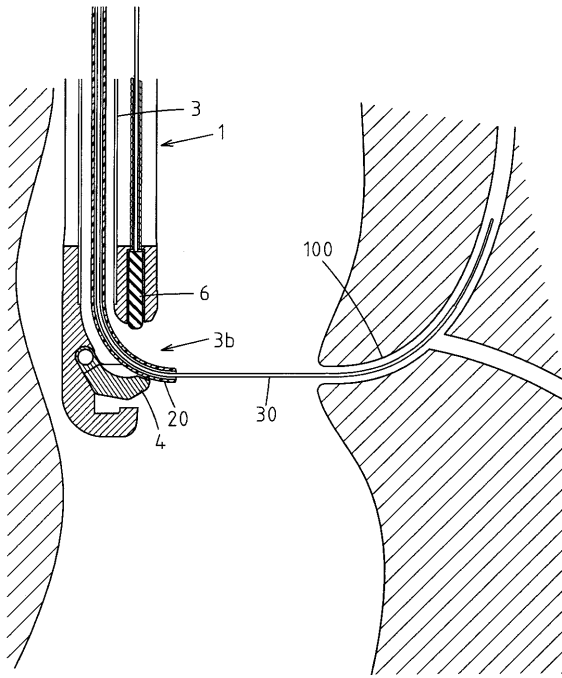
【 図 4 】



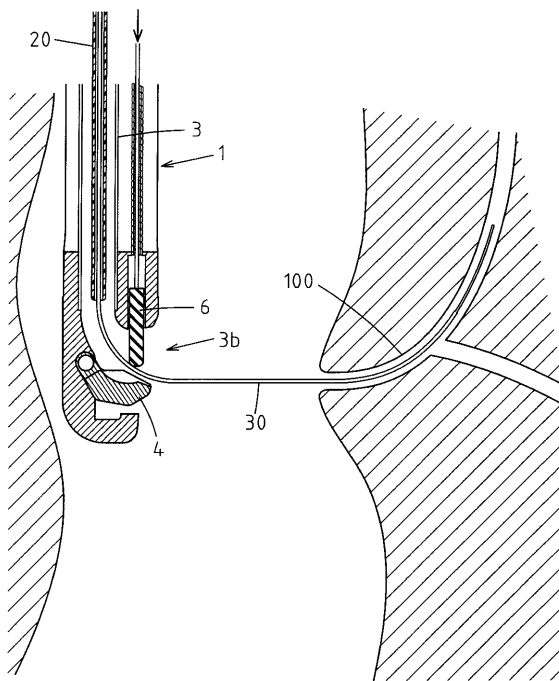
【 図 5 】



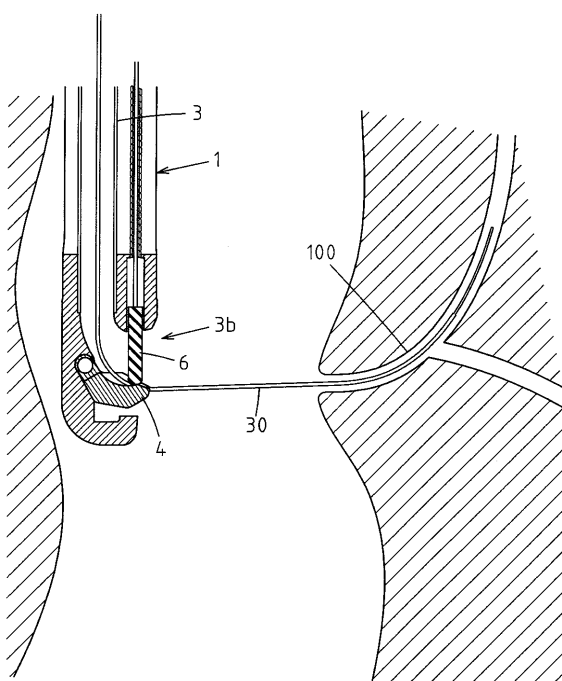
【 図 6 】



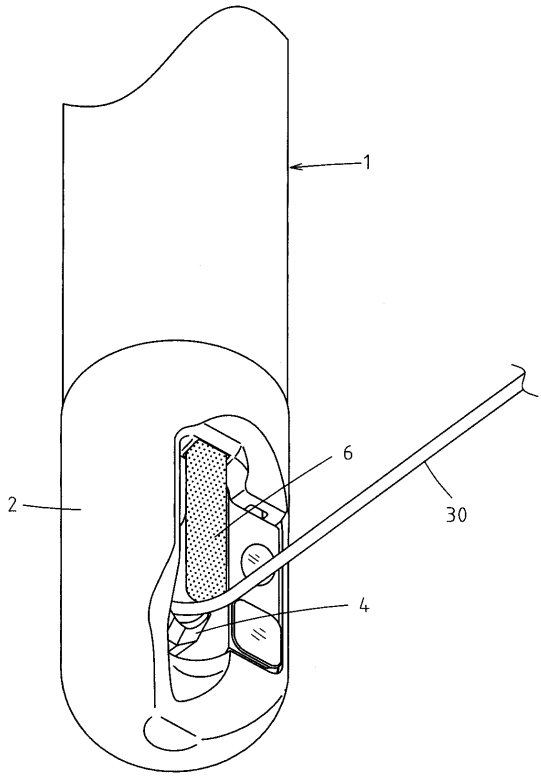
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



专利名称(译)	内窥镜的结束		
公开(公告)号	JP2006246984A	公开(公告)日	2006-09-21
申请号	JP2005064713	申请日	2005-03-09
[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	川村素子		
发明人	川村 素子		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/00.300.P A61B1/00.334.C G02B23/24.A A61B1/00.715 A61B1/018.514		
F-TERM分类号	2H040/DA12 2H040/DA17 2H040/DA56 4C061/AA06 4C061/BB04 4C061/DD03 4C061/FF35 4C061/HH21 4C061/JJ03 4C061/JJ06 4C061/JJ11 4C161/AA06 4C161/BB04 4C161/DD03 4C161/FF35 4C161/HH21 4C161/JJ03 4C161/JJ06 4C161/JJ11		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：使用具有大体横截面形状的导管，以便仅可以从内窥镜的治疗仪器插入通道中移除导管，以使导线的远端部分不会从胰胆管等内部露出。为了提供安全的内窥镜尖端，而没有受伤，阻塞或无法从胰胆管移除的风险。解决方案：在布置在内窥镜插入部分1的尖端2处的治疗仪器插入通道3的出口3b的附近，提供了穿过治疗仪器插入通道3的出口3b的通过物体(30)。用于按压和固定的按压和固定构件6被布置成使得其可以通过远程操作从插入部1的基端侧向前和向后驱动。[选型图]图1

