

(19)日本国特許庁（ J P ）

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002 - 65859
(P2002 - 65859A)

(43)公開日 平成14年3月5日(2002.3.5)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト* (参 考)	
A 6 1 M 25/00	314	A 6 1 M 25/00	314	4 C 0 6 1
	306		306	D
			306	Z
A 6 1 B 1/00	334	A 6 1 B 1/00	334	D
審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 4 数)				

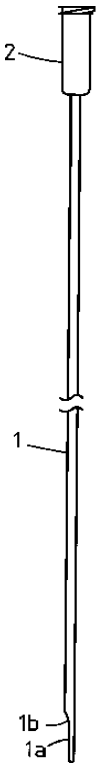
(21)出願番号	特願2000 - 266671(P2000 - 266671)	(71)出願人	000000527 旭光学工業株式会社 東京都板橋区前野町2丁目36番9号
(22)出願日	平成12年9月4日(2000.9.4)	(72)発明者	大内 輝雄 東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭光学 工業株式会社内
		(74)代理人	100091317 弁理士 三井 和彦
		F タ-ム (参 考)	4C061 AA01 BB00 CC00 DD03 GG15

(54)【発明の名称】 内視鏡用造影チューブ

(57)【要約】

【課題】 臍胆管の一方を術者の選択により容易に造影することができる内視鏡用造影チューブを提供すること。

【解決手段】 内視鏡の処置具挿通チャンネル11に挿通して使用される可撓性チューブ1の先端部分1aを、長手方向に切り削いで舌状に形成した。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿通して使用される可撓性チューブを有する内視鏡用造影チューブにおいて、

上記可撓性チューブの先端部分を長手方向に切り削いで舌状に形成したことを特徴とする内視鏡用造影チューブ。

【請求項 2】上記可撓性チューブが上記処置具挿通チャンネルに挿通された使用状態において上記可撓性チューブの上記内視鏡の湾曲部内に位置する部分に、上記舌状部分の向きと所定の関係を有する方向に曲がり癖が付与されている請求項 1 記載の内視鏡用造影チューブ。

【請求項 3】上記舌状部分にも所定の方向に曲がり癖が付与されている請求項 2 記載の内視鏡用造影チューブ。

【請求項 4】上記舌状部分の幅が先側へ次第に狭く形成されている請求項 1、2 又は 3 記載の内視鏡用造影チューブ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、十二指腸ファイバスコプ等の処置具挿通チャンネルに挿通されて、膵胆管造影等を行うために用いられる内視鏡用造影チューブに関する。

【0002】

【従来の技術】十二指腸ファイバスコプの処置具挿通チャンネルに造影チューブを挿通し、その先端を十二指腸にある膵胆管の出口に差し込んで膵胆管の造影を行ういわゆる逆向性膵胆管造影は、内視鏡を利用した各種検査のなかでも最も有効性の高いものとして 30 年程前から広く行われている。

【0003】そのような逆向性膵胆管造影に用いられる従来の内視鏡用造影チューブは、単純な可撓性チューブの基端に造影剤注入口金を接続した構成になっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、実際に十二指腸側から造影剤チューブを膵胆管の開口に差し込むと、胆管を造影したいときに膵管だけが造影されたり、逆に膵管を造影したい時に胆管だけが造影されて、目的とする部位をなかなか思いどおりに造影できない場合が珍しくない。

【0005】そこで本発明は、膵胆管の一方を術者の選択により容易に造影することができる内視鏡用造影チューブを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡用造影チューブは、内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿通して使用される可撓性チューブを有する内視鏡用造影チューブにおいて、可撓性チューブの先端部分を長手方向に切り削いで舌状に形成したものである。

【0007】なお、可撓性チューブが処置具挿通チャンネルに挿通された使用状態において可撓性チューブの内視鏡の湾曲部内に位置する部分に、舌状部分の向きと所定の関係を有する方向に曲がり癖を付与すれば、舌状部分を容易に所望の向きに突出させることができる。

【0008】また、必要に応じて、舌状部分にも所定の方向に曲がり癖を付与すれば膵胆管等への挿入に有効であり、舌状部分の幅を先側へ次第に狭く形成すれば開口部への挿入が容易になる。

【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、十二指腸ファイバスコプの処置具挿通チャンネルを経由して膵胆管内に造影剤を送り込むために用いられる造影チューブ 1 を示している。

【0010】造影チューブ 1 は、例えば四フッ化エチレン樹脂チューブ又はポリエチレン樹脂チューブ等からなる、直径が 2 mm 程度で長さが 2 m 程度の可撓性チューブであり、基端に造影剤注入口金 2 が接続されている。また、腰折れ防止のための芯金が必要に応じて挿通配置される。

【0011】造影チューブ 1 の先端部分は、図 2 及び図 3 の側面断面図と平面図に拡大図示されるように、長手方向に薄く切り削がれて舌状に形成されている。以下、その部分を舌状部 1 a と称する。なお、図 4 に示されるように、膵胆管等の開口部へ入り易いように舌状部 1 a の幅を先側へ次第に狭く形成してもよい。

【0012】上述のような構成により、造影チューブ 1 の出口開口 1 b は舌状部 1 a の付け根部分に位置している。したがって、造影剤注入口金 2 に注射筒等を接続して造影チューブ 1 内に造影剤を注入すれば、造影チューブ 1 内を通過した造影剤が舌状部 1 a の表面に沿って先端開口 1 b から放出され、舌状部 1 a によって遮られることにより舌状部 1 a の裏側には行き難い状態になる。

【0013】図 5 と図 6 は、十二指腸ファイバスコプ 10 の処置具挿通チャンネル 11 に造影チューブ 1 が挿通された使用状態を示しており、図 5 は、膵管 101 内に造影剤を送り込むことを目的として使用されている状態を示し、図 6 は、胆管 102 内に造影剤を送り込むことを目的として使用されている状態を示している。

【0014】即ち、十二指腸に位置する出口開口から膵胆管 101、102 の分岐部に造影チューブ 1 の舌状部 1 a を差し込み、図 5 に示されるように舌状部 1 a を膵管 101 の開口位置と逆側に位置させれば、先端開口 1 b から放出された造影剤の多くが膵管 101 に流入し、図 6 に示されるように膵管 101 の開口を塞ぐように舌状部 1 a を位置させれば、先端開口 1 b から放出された造影剤の殆どが胆管 102 側に送り込まれる。

【0015】そのような、造影チューブ 1 の先端部分の方向性の制御は、造影チューブ 1 を手元側から軸線周りに回転させてもよいが、実公平 1 - 15362 号等に記

載されているように、造影チューブ 1 に予め特定の曲がり癖を付けておくのが有効である。

【0016】即ち、可撓管状の十二指腸ファイバースコープ 10 の挿入部 12 は 1.2 m 程度の有効長を有しており、その先端部分には、手元側に設けられた操作部（図示せず）からの遠隔操作によって屈曲自在な湾曲部 13 が設けられている。

【0017】処置具挿通チャンネル 11 は、挿入部 12 内に全長にわたって挿通配置されており、その出口部分には、処置具挿通チャンネル 11 を通って突出される処置具類の突出方向を前後方向に変換制御するための処置具起上片 14 が配置されている。

【0018】図 5 及び図 6 に示されるように、造影チューブ 1 が膵胆管に差し込まれる際には、湾曲部 13 は所定の方向（いわゆる U P 方向）に屈曲した状態になっていて、造影チューブ 1 が、湾曲部 13 部分の屈曲方向とほぼ同方向に屈曲した状態で突出される。

【0019】その結果、造影チューブ 1 が処置具挿通チャンネル 11 に挿通された使用状態において造影チューブ 1 の湾曲部 13 内に位置する部分に予め円弧状の曲がり癖を付けておく、その曲がり癖の方向が湾曲部 13 の方向に沿うように造影チューブ 1 の方向性が規制される。

【0020】したがって、図 7 及び図 8 に示されるように、術者が舌状部 1a と所定の関係を有する方向に上記の曲がり癖を付けておくことによって、膵管 101 と胆管 102 との分岐部における舌状部 1a の向きを所望の通りにすることができる。

【0021】なお、個々の臨床例の実情等に応じて、図 9 及び図 10 に示されるように、造影チューブ 1 の先端近傍の曲がり癖の方向と逆方向の曲がり癖を舌状部 1a に付与してもよく、或いは曲がり癖を立体的な方向に付与してもよい。

【0022】

【発明の効果】本発明によれば、内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿通して使用される可撓性チューブの先端部

分を長手方向に切り削いで舌状に形成したことにより、可撓性チューブの先端開口から放出された造影剤の流出方向が舌状部によって規制されるので、膵胆管の一方のみに選択的に造影剤を送り出して目標部位を容易に造影することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの全体構成を示す外観図である。

【図 2】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの先端部分の拡大側面断面図である。

【図 3】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの先端部分の拡大平面図である。

【図 4】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの先端部分の他の例の拡大平面図である。

【図 5】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの使用状態の略示図である。

【図 6】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの使用状態の略示図である。

【図 7】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの曲がり癖が付けられた第 1 の例の全体構成を示す外観図である。

【図 8】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの曲がり癖が付けられた第 2 の例の全体構成を示す外観図である。

【図 9】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの曲がり癖が付けられた第 3 の例の全体構成を示す外観図である。

【図 10】本発明の実施例の内視鏡用造影チューブの曲がり癖が付けられた第 4 の例の全体構成を示す外観図である。

【符号の説明】

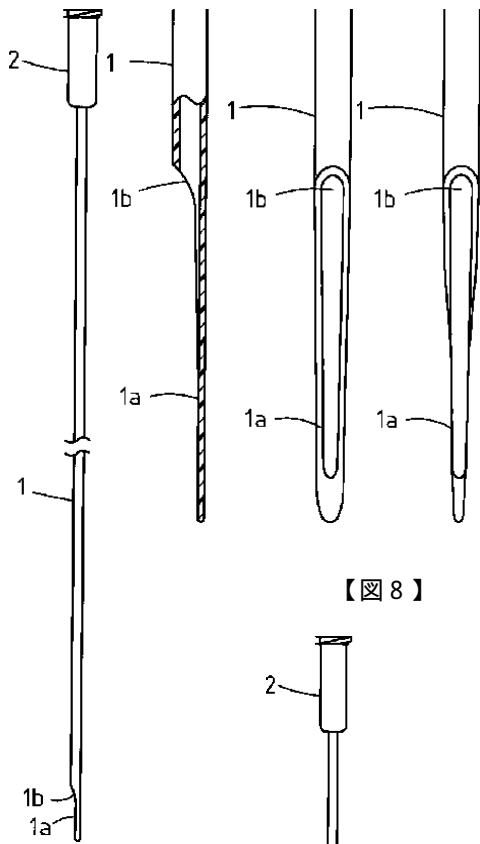
1 造影チューブ（可撓性チューブ）

1a 舌状部

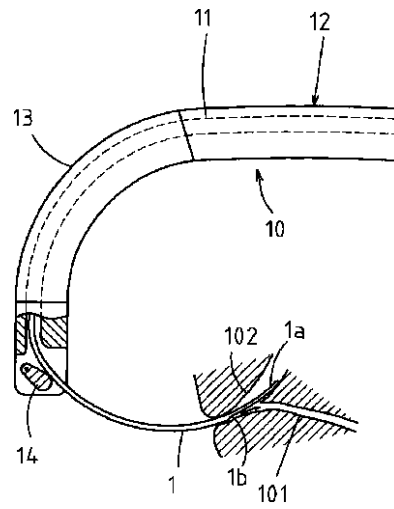
1b 先端開口

11 処置具挿通チャンネル

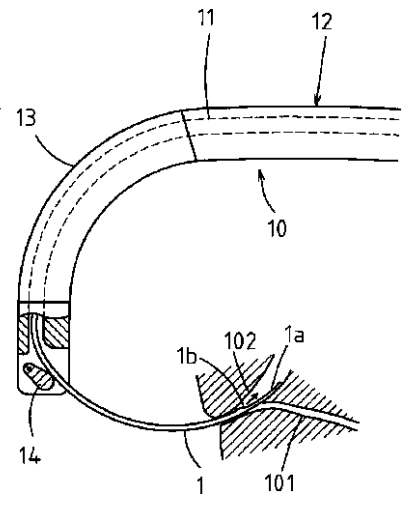
【図 1】 【図 2】 【図 3】 【図 4】



【図 5】



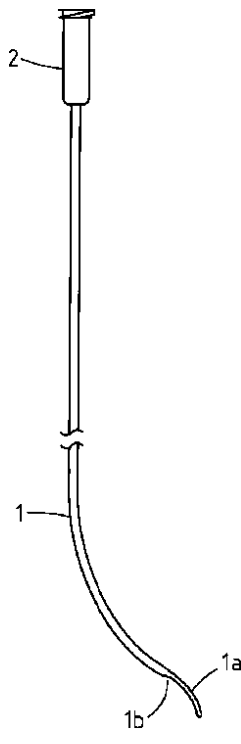
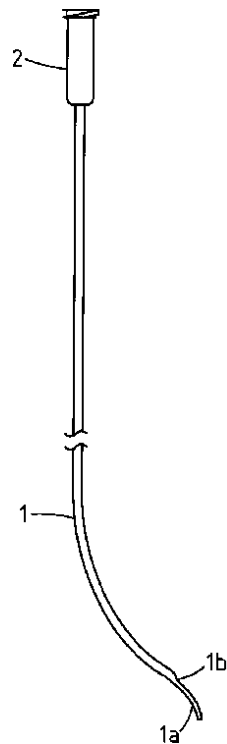
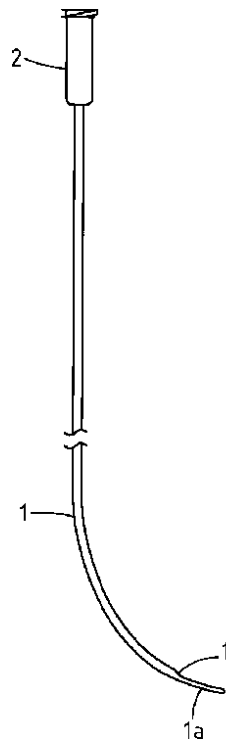
【図 6】



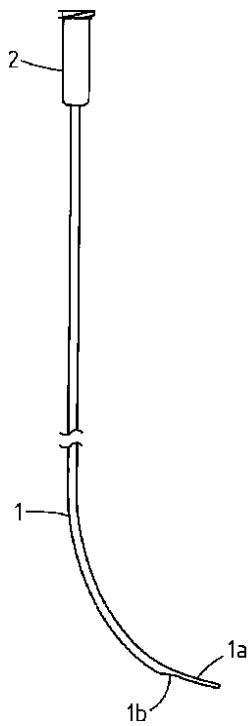
【図 8】

【図 9】

【図 10】



【図 7】



专利名称(译)	内窥镜造影管		
公开(公告)号	JP2002065859A	公开(公告)日	2002-03-05
申请号	JP2000266671	申请日	2000-09-04
[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	A61B1/00 A61M25/00		
FI分类号	A61M25/00.314 A61M25/00.306.D A61M25/00.306.Z A61B1/00.334.D A61B1/018.515 A61M25/00.530 A61M25/00.560		
F-TERM分类号	4C061/AA01 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD03 4C061/GG15 4C161/AA01 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD03 4C161/GG15 4C167/AA02 4C167/BB02 4C167/BB07 4C167/BB08 4C167/BB11 4C167/BB38 4C167/CC22 4C167/GG32 4C267/AA02 4C267/BB02 4C267/BB07 4C267/BB08 4C267/BB11 4C267/BB38 4C267/CC22 4C267/GG32		
代理人(译)	三井和彦		
其他公开文献	JP4566368B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明通过胰管的操作者的一个选择是提供一种内窥镜摄像管可以很容易地对比。该A用于通过插入内窥镜末端部分1a的处置器具插入通道11中的柔性管1，形成在舌磨削纵向切割。

