

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3992134号

(P3992134)

(45) 発行日 平成19年10月17日(2007.10.17)

(24) 登録日 平成19年8月3日(2007.8.3)

(51) Int.Cl.

A61B 1/00 (2006.01)

F I

A61B 1/00 300R

請求項の数 1 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2001-333745 (P2001-333745)	(73) 特許権者	000000527
(22) 出願日	平成13年10月31日(2001.10.31)		ペンタックス株式会社
(65) 公開番号	特開2003-135377 (P2003-135377A)		東京都板橋区前野町2丁目36番9号
(43) 公開日	平成15年5月13日(2003.5.13)	(73) 特許権者	503127943
審査請求日	平成16年8月18日(2004.8.18)		矢作 直久
			東京都文京区本駒込6-6-23-303
		(74) 代理人	100091317
			弁理士 三井 和彦
		(72) 発明者	矢作 直久
			東京都文京区本郷7丁目3番1号 東京大
			学医学部消化器内科内
		(72) 発明者	松野 真一
			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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】二チャンネル内視鏡

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遠隔操作によって屈曲する湾曲部が挿入部の先端付近に設けられて、上記湾曲部の先端に連結された先端部本体に観察窓が配置され、処置具を案内するための二つの処置具挿通路が上記挿入部内に配置された二チャンネル内視鏡において、

上記二つの処置具挿通路のうち一方の処置具挿通路の出口を上記先端部本体に配置して、他方の処置具挿通路の出口を上記湾曲部の後端付近に配置し、

上記他方の処置具挿通路の出口は、そこから突出された処置具が上記湾曲部の側方の全領域において斜め前方に向かって真っ直ぐに進む状態に、上記挿入部の外周面上に開口形成したことを特徴とする二チャンネル内視鏡。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、二つの処置具挿通路が挿入部内に配置された二チャンネル内視鏡に関する。

【0002】

【従来の技術】

内視鏡は一般に、遠隔操作によって屈曲する湾曲部が挿入部の先端付近に設けられて、湾曲部の先端に連結された先端部本体に観察窓が配置され、二チャンネル内視鏡の場合には、二つの処置具挿通路の出口が先端部本体に並んで配置されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

図４は、上述のような従来の二チャンネル内視鏡によって、体内の切除すべき病変部１００の根部にマーキング処置を行っている様子を示しており、１は挿入部可撓管、２は湾曲部、３は先端部本体、４は観察窓、５は照明窓、１１ａと１２ａは各々処置具出口である。

【０００４】

マーキング処置は、一方の処置具出口１１ａから突出させた把持鉗子５１で病変部１００をできるだけ持ち上げた状態で、他方の処置具出口１２ａから突出させたヒートプローブ５２等で、病変部１００の根部にマーク１０１をつけるようにして行われる。

【０００５】

しかし、一方の処置具出口１１ａから突出させた把持鉗子５１で病変部１００をできるだけ持ち上げると、必然的に他方の処置具出口１２ａから突出されるヒートプローブ５２の突出長が長くなるので、観察窓４がマーク１０１を付すべき位置から遠く離れてしまい、正確な位置にマーキングをするのが困難になる場合がある。

【０００６】

そこで本発明は、二つの処置具を同時に用いてマーキング処置等を正確かつ容易に行うことができる二チャンネル内視鏡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、本発明の二チャンネル内視鏡は、遠隔操作によって屈曲する湾曲部が挿入部の先端付近に設けられて、湾曲部の先端に連結された先端部本体に観察窓が配置され、処置具を案内するための二つの処置具挿通路が挿入部内に配置された二チャンネル内視鏡において、二つの処置具挿通路の一方の出口を先端部本体に配置し、他方の出口を湾曲部の後端付近に配置したものである。

【０００８】**【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は二チャンネル内視鏡の全体構成を示し、図２はその挿入部の先端部分を示している。

【０００９】

挿入部可撓管１の先端には、操作部６からの遠隔操作によって屈曲する湾曲部２が設けられ、観察窓４等が配置された先端部本体３が湾曲部２の先端に連結されている。５は照明窓、７は湾曲操作ノブである。

【００１０】

挿入部可撓管１内には、処置具類を案内するための例えば四フッ化エチレン樹脂チューブ等からなる二本の処置具挿通路１１，１２が並んで挿通配置されている。

【００１１】

そして第１の処置具挿通路１１の出口である第１の処置具出口１１ａは挿入部可撓管１と湾曲部２との連結部付近に配置され、第２の処置具挿通路１２の出口である第２の処置具出口１２ａは観察窓４と並んで先端部本体３に配置されている。

【００１２】

第１と第２の処置具挿通路１１，１２の入口１１ｂ，１２ｂは、共に挿入部可撓管１と操作部６との連結部付近に斜め上方に向けて配置されており、第１の処置具挿通路１１の入口１１ｂから挿入された処置具（把持鉗子）５１が第１の処置具出口１１ａから突出され、第２の処置具挿通路１２の入口１２ｂから挿入された処置具（ヒートプローブ）５２が第２の処置具出口１２ａから突出される。

【００１３】

このような構成により、図３に示されるように、第１の処置具出口１１ａから突出させた把持鉗子５１により病変部１００を摘んでできるだけ大きく持ち上げた時、第２の処置具出口１２ａとそれに並んで配置されている観察窓４を、病変部１００の根部に対して適度

10

20

30

40

50

の距離に位置させることができる。

【 0 0 1 4 】

その結果、第 2 の処置具出口 1 2 a から突出させたヒートプローブ 5 2 によって、病変部 1 0 0 の根部の正確な位置に容易にマーク 1 0 1 を付すことができる。

【 0 0 1 5 】

なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、本発明をマーキング以外の各種の内視鏡的処置に適用して、二つの処置具を同時に使用する際の処置操作を容易に行うことができる。

【 0 0 1 6 】

【発明の効果】

10

本発明によれば、二つの処置具挿通路の一方の出口を先端部本体に配置し、他方の出口を湾曲部の後端付近に配置したことにより、二つの処置具を同時に用いてマーキング処置等を適切な距離から正確かつ容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の二チャンネル内視鏡の全体構成を示す斜視図である。

【図 2】本発明の実施例の二チャンネル内視鏡の挿入部の先端部分の斜視図である。

【図 3】本発明の実施例の二チャンネル内視鏡によるマーキング処置の状態を示す略示図である。

【図 4】従来の二チャンネル内視鏡によるマーキング処置の状態を示す略示図である。

【符号の説明】

20

1 挿入部可撓管

2 湾曲部

3 先端部本体

4 観察窓

1 1 , 1 2 処置具挿通路

1 1 a , 1 2 a 処置具出口

1 1 b , 1 2 b 入口

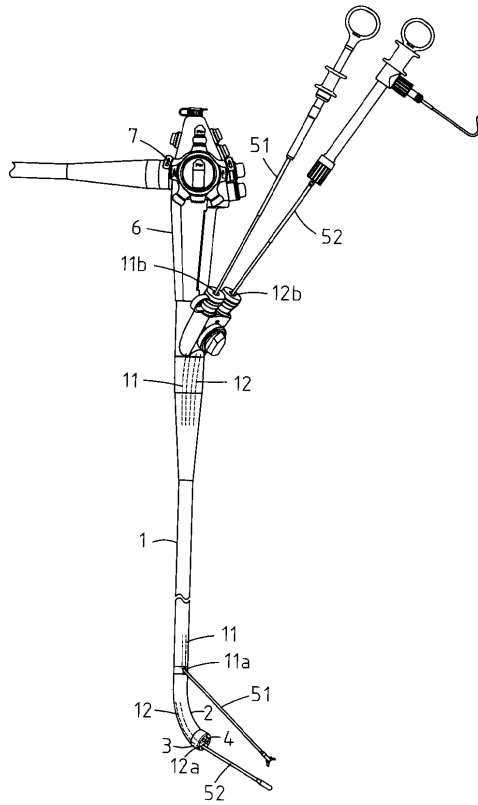
5 1 処置具（把持鉗子）

5 2 処置具（ヒートプローブ）

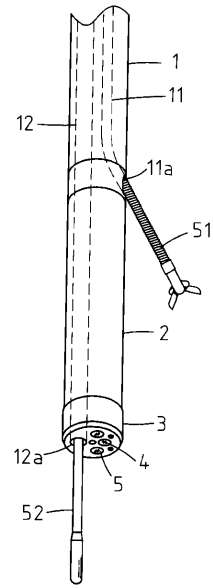
1 0 1 マーク

30

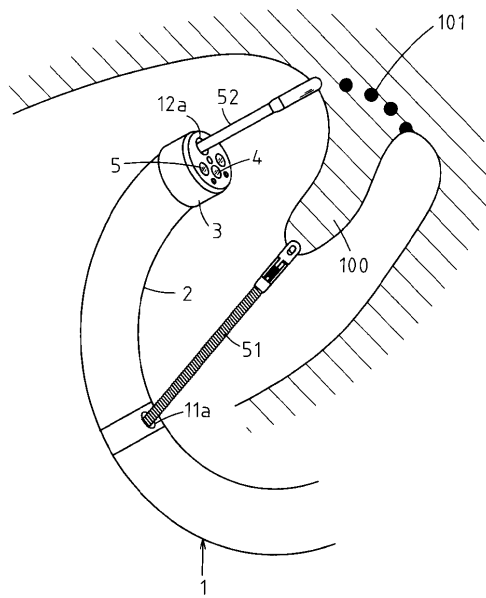
【図 1】



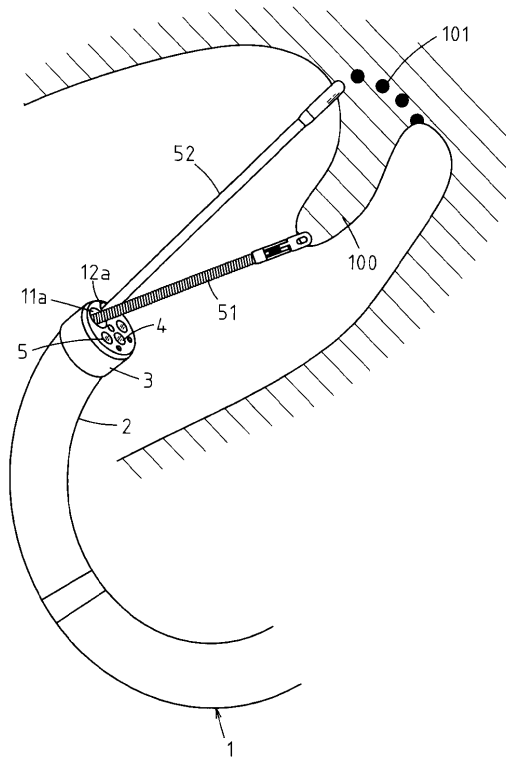
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

審査官 谷垣 圭二

- (56)参考文献 特開2000-325303(JP,A)
特開2001-292959(JP,A)
特開平11-192203(JP,A)
特開平07-222711(JP,A)
実開昭48-081689(JP,U)
特開2000-33071(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61B 1/00

专利名称(译)	双通道内窥镜		
公开(公告)号	JP3992134B2	公开(公告)日	2007-10-17
申请号	JP2001333745	申请日	2001-10-31
[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		
当前申请(专利权)人(译)	宾得株式会社 矢作直久		
[标]发明人	矢作直久 松野真一		
发明人	矢作 直久 松野 真一		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.R A61B1/018.511 A61B1/018.513		
F-TERM分类号	4C061/FF43 4C061/HH21 4C161/FF43 4C161/HH21		
代理人(译)	三井和彦		
其他公开文献	JP2003135377A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种双通道内窥镜，其能够使用两个治疗工具同时准确且容易地执行标记处理等。解决方案：在双通道内窥镜中，其中通过远程操作弯曲的弯曲部分2设置在插入部分的前端附近，并且观察窗口4布置在连接到引导部分的前端上的主体3上弯曲部分2的端部和用于引导治疗工具的两个治疗工具插入通道11和12布置在插入部分中，两个治疗工具插入通道11和12的一个出口12a布置在前端的主体3上它们的另一个出口11a布置在弯曲部分2的后端附近。

【 图 3 】

