

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4726025号
(P4726025)

(45) 発行日 平成23年7月20日(2011.7.20)

(24) 登録日 平成23年4月22日(2011.4.22)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 3 0 0 P

A 6 1 B 1/00 3 0 0 R

請求項の数 2 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2001-39333 (P2001-39333)
 (22) 出願日 平成13年2月16日(2001.2.16)
 (65) 公開番号 特開2002-238835 (P2002-238835A)
 (43) 公開日 平成14年8月27日(2002.8.27)
 審査請求日 平成20年1月4日(2008.1.4)

(73) 特許権者 000113263
 H O Y A 株式会社
 東京都新宿区中落合2丁目7番5号
 (73) 特許権者 503127943
 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 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
 審査官 伊藤 昭治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 処置用内視鏡の先端部

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

挿入部の先端に配置された先端部本体に少なくとも観察窓と処置具突出口とが設けられた
 処置用内視鏡の先端部において、

上記先端部本体に、先端面とその後方に退避した退避面とを各々前方に向けて形成し、
 上記観察窓を上記先端面に配置して、上記処置具突出口を上記退避面に配置すると共に、

上記先端部本体の先端面の形状を、正面から見て略半月状の弦部分の中央付近が窪んだ
 略ハート形状に形成すると共に、上記先端面と上記退避面との間の上記先端部本体の断面
 形状も上記先端面に対して段差のない上記略ハート形状に形成し、そのハート形における
 窪み部分を臨む位置の後方に上記処置具突出口を配置したことを特徴とする処置用内視鏡
 の先端部。

【請求項 2】

上記先端部本体に上記処置具突出口が複数設けられていて、そのうちの少なくとも一つの
 処置具突出口が、上記退避面に形成されている請求項 1 記載の処置用内視鏡の先端部。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、処置具突出口を有する処置用内視鏡の先端部に関する。

【0002】

【従来の技術】

10

20

処置用内視鏡の主要な用途の一つとして、体内からポリープを切除して回収する処置がある。

【 0 0 0 3 】

図 4 は、そのような用途に用いられる従来の処置用内視鏡の先端部を略示しており、ポリープ切除用のスネア等を突出させるための第 1 の処置具突出口 1 1 と、ポリープ回収用のバスケット等を突出させるための第 2 の処置具突出口 1 2 とが、挿入部 1 の先端に配置された先端部本体 2 の先端面 2 a に、観察窓 3 等と並んで配置されている。

【 0 0 0 4 】

1 1 a、1 2 a は、処置具突出口 1 1、1 2 に通じる処置具挿通チャンネル、4 は照明窓である。なお、処置具突出口を観察窓 3 と同面に一つだけ設けて、一つの処置具突出口からスネアとバスケットを並んで突出させるものもある。

10

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上述のような従来の処置用内視鏡で複数のポリープの切除、回収を行う場合には、図 5 に示されるように、1 個目のポリープ 1 0 1 をバスケット 3 0 で保持すると、そのポリープ 1 0 1 が観察視野 A を遮ってしまうため、スネア 2 0 による 2 個目のポリープ 1 0 2 に対する切除処置を行うのが極めて困難になる。

【 0 0 0 6 】

バスケット 3 0 を前方に長く延出させれば、前方の観察視野がある程度得られるようになるが、バスケット 3 0 がスネア 2 0 による切除処置を行う妨げになるおそれがある危険

20

【 0 0 0 7 】

そのため従来は、ポリープを一個切除処置する毎に内視鏡を一旦患者から抜き、ポリープ 1 0 1 を体外でバスケット 3 0 から外してから内視鏡を再挿入するケースが多く、非常に面倒な作業になっていた。

【 0 0 0 8 】

そこで本発明は、観察視野が遮られることなく、複数のポリープを連続的に切断、回収することができる処置用内視鏡の先端部を提供することを目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

30

上記の目的を達成するため、本発明の処置用内視鏡の先端部は、挿入部の先端に少なくとも観察窓と処置具突出口とが設けられた処置用内視鏡の先端部において、処置具突出口が形成された壁面を観察窓より後退した位置に設けたものである。

【 0 0 1 0 】

なお、挿入部の先端に配置された先端部本体を段付き形状に形成して、その段の突出側の面に観察窓を配置し、退避側の面に処置具突出口を配置すれば、上記の構成を実現することができる。

【 0 0 1 1 】

また、挿入部の先端に処置具突出口が複数設けられていて、そのうちの少なくとも一つの処置具突出口が観察窓より後退した壁面に形成されていれば、ポリープ切除用処置具と回収用処置具を別々の処置具突出口から突出させることができ、処置操作を行い易い。

40

【 0 0 1 2 】

【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、本発明の第 1 の実施例の処置用内視鏡の先端部を略示しており、可撓性の挿入部 1 の先端に連結された先端部本体 2 の先端面 2 a に、観察窓 3 と照明窓 4 が並んで配置されている。なお、送気送水ノズルなどは図示が省略されている。

【 0 0 1 3 】

先端部本体 2 は、中間部分で段付き形状に形成されており、その突出端となる先端部本体 2 の先端面 2 a に、第 1 の処置具挿通チャンネル 1 1 a の出口である第 1 の処置具突出口

50

１１が観察窓３と並んで配置されている。

【００１４】

一方、退避側の面（退避面）２ｂは、先端面２ａから例えば５～２０ｍｍ程度後方に退避して形成されており、第２の処置具挿通チャンネル１２ａの出口である第２の処置具突出口１２が、その退避面２ｂに配置されている。

【００１５】

上述のように構成された実施例の処置用内視鏡を用いて複数のポリープの切除、回収を行う場合には、図２に示されるように、切除された１個目のポリープ１０１を第２の処置具突出口１２から突出させたバスケット３０で保持し、第２の処置具突出口１２付近まで引き寄せる。

10

【００１６】

すると、１個目のポリープ１０１が、観察窓３より前方の観察視野を遮らない位置まで後退するので、２個目のポリープ１０２を、観察しながら第１の処置具突出口１１から突出させたスネア２０によって安全に切除処置することができる。

【００１７】

そして、その２個目のポリープ１０２をさらにバスケット３０で捕獲して、挿入部１を患者から抜去することなく第３、第４のポリープ切除、回収処置も連続的に行うことができる。

【００１８】

図３は、本発明の第２の実施例の処置用内視鏡の先端部を示している。この実施例は、処置具挿通チャンネル１０ａの出口である処置具突出口１０が一つだけしか設けられていない点が第１の実施例との相違点であり、観察窓３は先端部本体２の先端面２ａに配置され、処置具突出口１０が退避面２ｂに配置されている。

20

【００１９】

したがって、図３に示されるように、処置具突出口１０からスネア２０とバスケット３０を並んで突出させることにより、第１の実施例と同様に、切除された第１のポリープをバスケット３０で捕獲した状態で、観察窓３からの観察視野が遮られないようにして、スネア２０で第２のポリープの切除処置を行うことができる。

【００２０】

【発明の効果】

30

本発明によれば、処置具突出口が形成された壁面を観察窓より後退した位置に設けたことにより、バスケット等の把持具で捕獲した切除済みポリープによって観察視野が遮られることなく、複数のポリープを連続的に切断、回収することができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の第１の実施例の処置用内視鏡の先端部の斜視図である。

【図２】本発明の第１の実施例の処置用内視鏡によるポリープの切除、回収処置の状態を示す側面断面図である。

【図３】本発明の第２の実施例の処置用内視鏡の先端部の斜視図である。

【図４】従来の処置用内視鏡の先端部の斜視図である。

【図５】従来の処置用内視鏡によるポリープの切除、回収処置の状態を示す側面断面図である。

40

【符号の説明】

２ 先端部本体

２ａ 先端面

２ｂ 退避面

３ 観察窓

１０ 処置具突出口

１１ 第１の処置具突出口

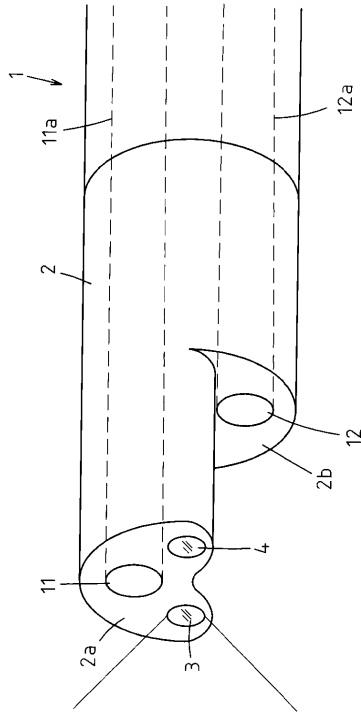
１２ 第２の処置具突出口

２０ スネア

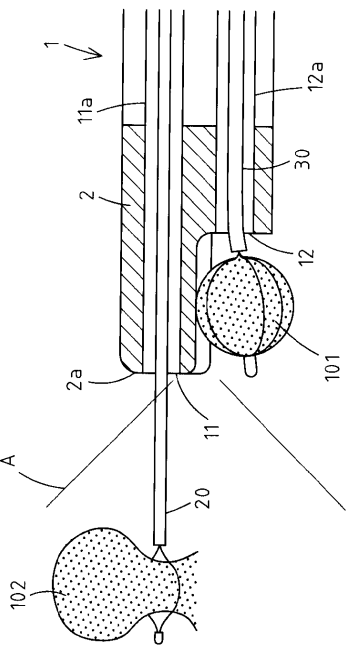
50

3 0 バスケット

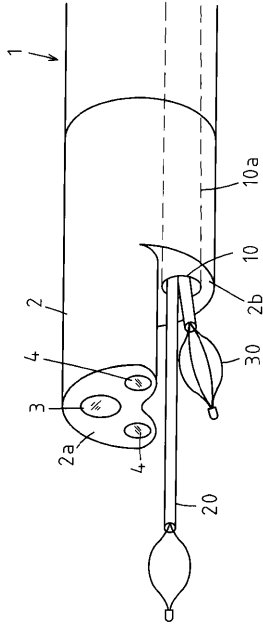
【 図 1 】



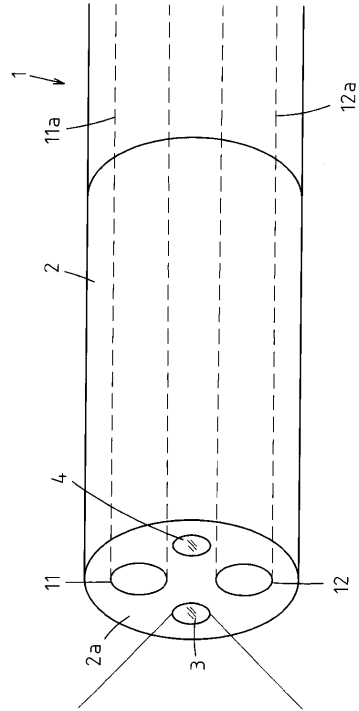
【 図 2 】



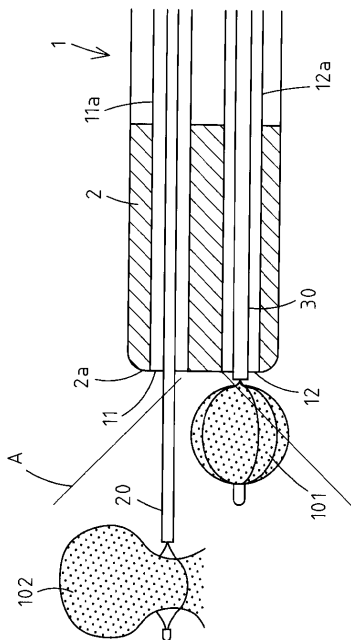
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2000-300567(JP,A)
特開2000-116598(JP,A)
特開平11-192203(JP,A)
特開平05-305051(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61B 1/00 - 1/32
G02B 23/24 - 23/26

专利名称(译)	治疗内窥镜的远端		
公开(公告)号	JP4726025B2	公开(公告)日	2011-07-20
申请号	JP2001039333	申请日	2001-02-16
[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		
当前申请(专利权)人(译)	HOYA株式会社 矢作直久		
[标]发明人	大内輝雄		
发明人	大内 輝雄		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.P A61B1/00.300.R A61B1/00.715 A61B1/018.513		
F-TERM分类号	4C061/AA00 4C061/BB02 4C061/CC00 4C061/DD00 4C061/FF35 4C061/FF43 4C161/AA00 4C161/BB02 4C161/CC00 4C161/DD00 4C161/FF35 4C161/FF43		
代理人(译)	三井和彦		
审查员(译)	伊藤商事		
其他公开文献	JP2002238835A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供用于治疗的内窥镜的远端，其可以连续地切割和恢复多个息肉而不妨碍观察视野。解决方案：形成有处理器具突出端口12的壁表面2b设置在从观察孔3后退的位置。

【 図 2 】

