

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号  
実用新案登録第3220929号  
(U3220929)

(45) 発行日 平成31年4月11日(2019.4.11)

(24) 登録日 平成31年3月20日(2019.3.20)

(51) Int.Cl. F 1  
A 6 1 B 1/07 (2006.01) A 6 1 B 1/07 7 3 2

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願2019-325 (U2019-325)  
(22) 出願日 平成31年1月31日(2019.1.31)  
(31) 優先権主張番号 107204659  
(32) 優先日 平成30年4月11日(2018.4.11)  
(33) 優先権主張国 台湾(TW)(73) 実用新案権者 516387048  
圻逸科技股▲ふん▼有限公司  
台湾新北市三重區重新路5段609巷4號  
3樓  
(74) 代理人 100143720  
弁理士 米田 耕一郎  
(74) 代理人 100080252  
弁理士 鈴木 征四郎  
(72) 考案者 林燕聰  
台湾新北市三重區重新路五段609巷4號  
3樓

(54) 【考案の名称】光ファイバー内視鏡カテーテルの構造

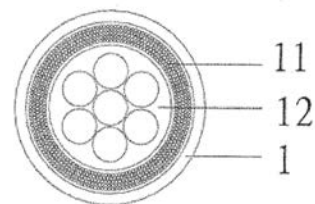
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】光ファイバーの照明を利用した内視鏡カテーテルの構造に改良を加えた光ファイバー内視鏡カテーテルの構造を提供する。

【解決手段】主に、光ファイバー繊維11により信号線12は被覆され、光ファイバー繊維11及び信号線12全体が、カテーテル1の外皮の内部に収容されることで、安定しているとともにバランスのとれた一体型の構造を形成し、それによりスペースをさらに有効利用することが可能になることで、さらに直径が小さい内視鏡カテーテルにも適用することができる。また、全体的にバランスのとれた構造であることで、カテーテルを曲げる際に、力が均等に分散され、使用者にとって操作しやすく、実用的な効果を高めることができる。

【選択図】図1

【図1】



**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

カテーテルの内部に複数の光ファイバー繊維と信号線が設けられる光ファイバー内視鏡カテーテルの構造であって、光ファイバー繊維は、信号線を完全且つ均一に被覆し、光ファイバー繊維及び信号線全体が、カテーテルの外皮の内部に収容されることを特徴とする、光ファイバー内視鏡カテーテルの構造。

**【考案の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本考案は、光ファイバー内視鏡カテーテルの構造に関し、主に、光ファイバー繊維が信号線を直接被覆し、軸方向がカテーテル内部に設けられることで、カテーテル操作の安定性を向上させ、スペースを有効利用できるようにする新しい形態のカテーテル構造に関する。

10

**【背景技術】****【0002】**

従来の内視鏡の機能は、人体への侵襲を最小限に抑えて検査または医療行為を行うため、内視鏡の構造には、人体の空洞部に挿入且つ延在することのできる細長い形状の塑性カテーテルがいずれにも含まれているとともに、照明構造と撮影装置を組み合わせることで体内の画像を取得し、その画像を信号線で外部に連結且つ送信する。従来照明構造は、光ファイバー束の構造により、カテーテルの内部に貫通されることで、光源を送信して照らしており、その設置方法は、いずれも独立した構造であるため、カテーテルにおいて、光ファイバー束と信号線がカテーテル内部に散布する場合、非常に雑然としているため、カテーテルの直径を効果的に縮小することが困難であるとともに、カテーテルを操作して曲げる際に、内部の構造のバランスが悪いことにより、偏りが生じやすいという欠点が存在するため、改善が必要とされている。

20

**【考案の概要】****【考案が解決しようとする課題】****【0003】**

本考案は、主に、光ファイバーの照明を利用した内視鏡カテーテルの構造に改良を加えた光ファイバー内視鏡カテーテルの構造を提供することを目的とする。

30

**【0004】**

光ファイバー内視鏡カテーテルの構造は、光ファイバー繊維で信号線を完全に被覆し、光ファイバー繊維及び信号線全体が、カテーテルの外皮の内部に収容されることで、安定しているとともにバランスのとれた一体型の構造が形成され、それにより、スペースをさらに有効利用することが可能になることで、直径がさらに小さい内視鏡カテーテルにも適用することができる。また、全体的にバランスのとれた構造であることで、カテーテルを曲げる際に、力が均等に分散され、使用者にとって操作しやすく、実用的な効果を高めることができる。

**【図面の簡単な説明】****【0005】**

40

【図 1】本考案の断面図である。

**【考案を実施するための形態】****【0006】**

参照する図 1 に示す通り、本考案は、光ファイバー内視鏡カテーテルの構造であり、カテーテル 1 の内部には、複数の光ファイバー繊維 11 と信号線 12 が設けられ、光ファイバー繊維 11 は、信号線 12 を完全且つ均一に被覆し、光ファイバー繊維及び信号線全体は、カテーテル 1 の外皮の内部に収容されることで、安定しているとともにバランスのとれた、完全に対称をなした一体型の構造が形成される。

**【0007】**

上述の実施例についての説明から分かる通り、本考案のカテーテル 1 は、内部が完全に

50

対称をなしているとともに、バランスのとれた状態であり、円形に配置することで、スペースを最も好ましく有効利用することが可能になるため、内視鏡カテーテルの直径を最小化することができる。よって、医療行為を行う際に、体の不快感をさらに小さくすることができる。さらに、カテーテル全体のバランスのとれた構造により、カテーテルが曲げられる際に、力が均等に分散されることで、使用者にとって操作しやすく、実用的な効果を高めることができる。

【符号の説明】

【0008】

1 カテーテル

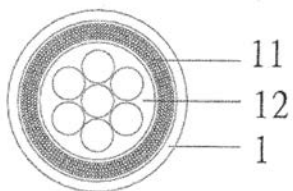
1 1 光ファイバー繊維

1 2 信号線

10

【図1】

【図1】



专利名称(译)	光纤内窥镜导管的结构		
公开(公告)号	<a href="#">JP3220929U</a>	公开(公告)日	2019-04-11
申请号	JP2019000325U	申请日	2019-01-31
发明人	林燕聰		
IPC分类号	A61B1/07		
FI分类号	A61B1/07.732		
代理人(译)	铃木 征四郎		
优先权	107204659 2018-04-11 TW		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

本发明的目的是提供一种光纤内窥镜导管的结构，该结构是使用光纤照射的内窥镜导管结构的改进。 解决方案：信号线12主要由光纤11覆盖，并且整个光纤11和信号线12容纳在导管1的外壳内，从而稳定和平衡。通过形成整体结构并由此实现更大的空间利用，它还可以应用于具有更小直径的内窥镜导管。另外，整体平衡结构允许在弯曲导管时力均匀分散，这使得使用者易于操作并且可以增强实际效果。 [选图]图1

【图1】

