



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206729858 U

(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201621356244.4

(22)申请日 2016.12.09

(73)专利权人 深圳市先赞科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街  
道高新南区华中科技大学产学研基地  
A栋101室

(72)发明人 李奕 孙平 刘红宇

(74)专利代理机构 深圳市中联专利代理有限公司 44274

代理人 李俊

(51)Int.Cl.

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

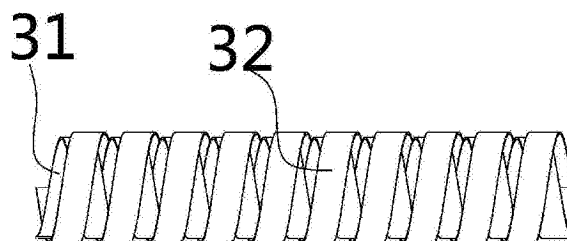
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构

(57)摘要

本实用新型所涉及一种内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构,其包括弯曲管胶套,因所述弯曲管胶套内部设置有双向螺旋式的管骨,所述管骨与弯曲管胶套之间设置有具有屏蔽作用的屏蔽胶网套。使用时,由于所述管骨是双向螺旋管组成,有利于提高管骨强度,管骨韧性以及提高管稳定性。另外,与现有技术中的单向弯曲管相比较,本实用新型的弯曲管具有操作方便的效果。



1. 一种内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构,其包括弯曲管胶套,其特征在于:所述弯曲管胶套内部设置有可提高强度,提高韧性以及提高管稳定性的双向螺旋式的管骨,所述管骨与弯曲管胶套之间设置有具有屏蔽作用的屏蔽胶网套。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构,其特征在于:所述管骨包括内金属条,外金属条;从首端开始,内金属条置于外金属条内部,两条内外金属同时向相同方向或反方向螺旋而成空心的双向螺旋管。

3. 根据权利要求1所述的内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构,其特征在于:所述弯曲管胶套是由塑胶材料制成的。

## 内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,尤其涉及一种用于医用内窥镜方面的内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构。

### 【背景技术】

[0002] 内窥镜是一种现有技术中常用的医疗器械,同时,也是国内医用中大部分医疗器械比较娇贵的医疗仪器。所述的内窥镜包括用于直接插入人体内部的插入部,可随意弯曲的弯曲部,以及用于人工控制操作手柄部分的控制端部。所述弯曲部包括直接与插入部连接的弯曲管,套设于弯曲管外围的软性管套。医护操作人员使用时,一般都是通过控制设置在控制端部,驱动所述弯曲部运动,弯曲部带动所述整个插入部运动。在操作过程中,由于设置于弯曲部内部的弯曲管的强度低,韧性低,弯曲管稳定性低,导致给操作人员在操作时带来极其不方便。

### 【实用新型内容】

[0003] 有鉴于此,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可提高弯曲管强度,韧性及稳定性、操作方便的内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构。

[0004] 为此解决上述技术问题,本实用新型中的技术方案采用一种内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构,其包括弯曲管胶套,所述弯曲管胶套内部设置有可提高强度,提高韧性以及提高管稳定性的双向螺旋式的管骨,所述管骨与弯曲管胶套之间设置有具有屏蔽作用的屏蔽胶网套。

[0005] 依主要技术特征进一步限定,所述管骨包括内金属条,外金属条;从首端开始,内金属条置于外金属条内部,两条内外金属同时向相同方向或反方向螺旋而成空心的双向螺旋管。

[0006] 依主要技术特征进一步限定,所述弯曲管胶套是由塑胶材料制成套筒。

[0007] 本实用新型的有益技术效果:因所述弯曲管胶套内部设置有双向螺旋式的管骨,所述管骨与弯曲管胶套之间设置有具有屏蔽作用的屏蔽胶网套。使用时,由于所述管骨是双向螺旋管组成,有利于提高管骨强度,管骨韧性以及提高管稳定性。另外,与现有技术中的单向弯曲管相比较,本实用新型的弯曲管具有操作方便的效果。

[0008] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

### 【附图说明】

[0009] 图1为本实用新型中内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型中管骨的立体示意图。

### 【具体实施方式】

[0011] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白,以

下结合附图和实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0012] 请参考图1及图2所示,下面结合实施例说明一种内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构,其包括弯曲管胶套1,管骨3,屏蔽胶网套2。

[0013] 所述管骨3包括内金属条31,外金属条32;从首端开始,内金属条31置于外金属条32内部,两条内外金属条31,32同时向相同方向或反方向螺旋而成空心的双向螺旋管。所述弯曲管胶套1是由塑胶材料制成套筒。

[0014] 所述管骨3安装在弯曲管胶套1内部的,所述屏蔽胶网套2安装在弯曲管胶套1与管骨3之间。在本实施例中,所述管骨3是由双向螺旋管组成的,该管骨3可以提高强度,提高韧性以及稳定性。

[0015] 综上所述,因所述弯曲管胶套1内部设置有双向螺旋式的管骨3,所述管骨3与弯曲管胶套1之间设置有具有屏蔽作用的屏蔽胶网套2。使用时,由于所述管骨3是双向螺旋管组成,

[0016] 有利于提高管骨强度,管骨韧性以及提高管稳定性。另外,与现有技术中的单向弯曲管相比较,本实用新型的弯曲管具有操作方便的效果。

[0017] 以上参照附图说明了本实用新型的优选实施例,并非因此局限本实用新型的权利范围。本领域技术人员不脱离本实用新型的范围和实质内所作的任何修改、等同替换和改进,均应在本实用新型的权利范围之内。

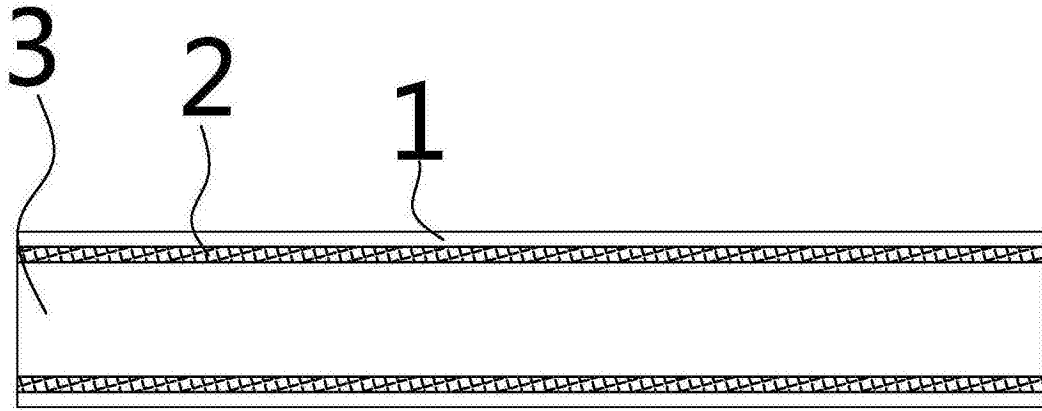


图1

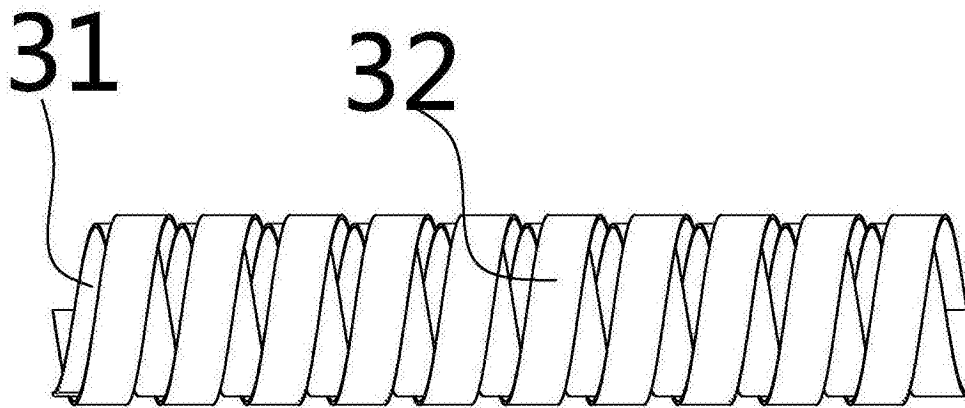


图2

专利名称(译)	内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构		
公开(公告)号	<a href="#">CN206729858U</a>	公开(公告)日	2017-12-12
申请号	CN201621356244.4	申请日	2016-12-09
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市先赞科技有限公司		
[标]发明人	李奕 孙平 刘红宇		
发明人	李奕 孙平 刘红宇		
IPC分类号	A61B1/005 A61B1/00		
代理人(译)	李俊		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型所涉及一种内窥镜上的双螺旋式弯曲管结构，其包括弯曲管胶套，因所述弯曲管胶套内部设置有双向螺旋式的管骨，所述管骨与弯曲管胶套之间设置有具有屏蔽作用的屏蔽胶网套。使用时，由于所述管骨是双向螺旋管组成，有利于提高管骨强度，管骨韧性以及提高管稳定性。另外，与现有技术中的单向弯曲管相比较，本实用新型的弯曲管具有操作方便的效果。

