



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206995224 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720048570.7

(22)申请日 2017.01.16

(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 曾恒

(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)

A61L 29/08(2006.01)

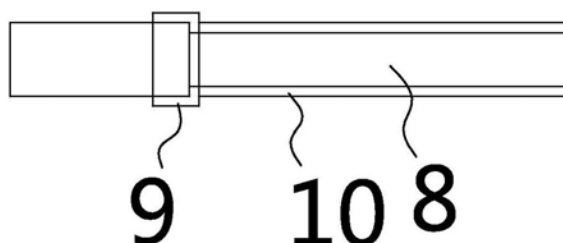
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜

(57)摘要

本实用新型所涉及一种蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜,其包括用于直接插入人体内部的插入部,与插入部连接的可弯曲的弯曲部,与弯曲部连接的手柄部;所述插入部包括摄像头模组以及安装在摄像头模组下端的蛇骨组件。因所述弯曲部包括具有弹性的弯曲管,安装于弯曲管外围的特氟龙软性管;所述特氟龙软性管包括直接与蛇骨组件下端连接的软性接头管套,以及与软性接头管套一体成型的具有良好柔软性的软性外套管。使用时,所述弯曲管的外围采用良好柔软性的特氟龙软性管包覆,使得可以避免蛇骨组件和弯曲管在运动过程被折断,减少蛇骨组件在运动过程产生的牵引阻力,从而达到降低蛇骨组件牵引阻力的效果。



1. 一种蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜,其包括用于直接插入人体内部的插入部,与插入部连接的可弯曲的弯曲部,与弯曲部连接的手柄部;所述插入部包括摄像头模组以及安装在摄像头模组下端的蛇骨组件;其特征在于:所述弯曲部包括具有弹性的弯曲管,安装于弯曲管外围的特氟龙软性管;所述特氟龙软性管包括直接与蛇骨组件下端连接的软性接头管套,以及与软性接头管套一体成型的具有良好柔软性的软性外套管。

2. 根据权利要求1所述的蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜,其特征在于:所述手柄部包括手柄主体,设置于手柄主体上的内外齿轮组,设置于手柄主体上用于操作的功能按键。

3. 根据权利要求1所述的蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜,其特征在于:所述蛇骨组件包括蛇骨主体,安装在蛇骨主体内部的至少四根牵引钢丝绳,安装在蛇骨主体外围的蛇骨网套,安装在蛇骨网套外围的蛇骨胶皮;所述蛇骨主体是由复数个蛇骨两两铰接,内部通过牵引钢丝绳连接一起的蛇骨而成;蛇骨上端的横向设置两个第一铰接耳,所述蛇骨下端纵向设置第二铰接耳,所述第二铰接耳与第一铰链耳相互垂直方向设置;所述蛇骨上端内壁设置用于穿设牵引钢丝绳的上内环槽,下端的内壁设置用于穿设牵引钢丝绳的下内环槽。

蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种用于内窥镜技术领域方面的蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜。

【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,也是国内医用领域中大部分医疗器械比较娇贵的医疗仪器。现有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,用于人工控制操作的手柄部;所述插入部包括摄像头模组以及安装摄像头模组下端的蛇骨组件。使用时,由于所述的蛇骨组件与弯曲部之间相交处采用硬质塑料软管连接,容易使得在蛇骨组件与弯曲部运动过程中被折断,导致所述的蛇骨组件牵引阻力比较大。

【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降低蛇骨组件牵引阻力的蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜。

[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蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜,其包括用于直接插入人体内部的插入部,与插入部连接的可弯曲的弯曲部,与弯曲部连接的手柄部;所述插入部包括摄像头模组以及安装在摄像头模组下端的蛇骨组件;所述弯曲部包括具有弹性的弯曲管,安装于弯曲管外围的特氟龙软性管;所述特氟龙软性管包括直接与蛇骨组件下端连接的软性接头管套,以及与软性接头管套一体成型的具有良好柔软性的软性外套管。

[0005] 依主要技术特征进一步限定,所述手柄部包括手柄主体,设置于手柄主体上的内外齿轮组,设置于手柄主体上用于操作的功能按键。

[0006] 依主要技术特征进一步限定,所述蛇骨组件包括蛇骨主体,安装在蛇骨主体内部的至少四根牵引钢丝绳,安装在蛇骨主体外围的蛇骨网套,安装在蛇骨网套外围的蛇骨胶皮;所述蛇骨主体是由复数个蛇骨两两铰接,内部通过牵引钢丝绳连接一起的蛇骨而成;蛇骨上端的横向设置两个第一铰接耳,所述蛇骨下端纵向设置第二铰接耳,所述第二铰接耳与第一铰链耳相互垂直方向设置;所述蛇骨上端内壁设置用于穿设牵引钢丝绳的上内环槽,下端的内壁设置用于穿设牵引钢丝绳的下内环槽。

[0007] 本实用新型的有益技术效果:因所述弯曲部包括具有弹性的弯曲管,安装于弯曲管外围的特氟龙软性管;所述特氟龙软性管包括直接与蛇骨组件下端连接的软性接头管套,以及与软性接头管套一体成型的具有良好柔软性的软性外套管。使用时,所述弯曲管的外围采用良好柔软性的特氟龙软性管包覆,使得可以避免蛇骨组件和弯曲管在运动过程被折断,减少蛇骨组件在运动过程产生的牵引阻力,从而达到降低蛇骨组件牵引阻力的效果。

[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为本实用新型中蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜的立体图；

[0010] 图2为本实用新型中蛇骨组件的立体图；

[0011] 图3为本实用新型中蛇骨主体的立体图；

[0012] 图4为本实用新型中弯曲部的示意图。

【具体实施方式】

[0013] 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。

[0014] 请参考图1至图4所示，下面结合实施例说明一种蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜，其包括用于直接插入人体内部的插入部1，与插入部1连接的可弯曲的弯曲部2，与弯曲部2连接的手柄部3。

[0015] 所述插入部1包括摄像头模组以及安装在摄像头模组下端的蛇骨组件。所述蛇骨组件包括蛇骨主体，安装在蛇骨主体内部的至少四根牵引钢丝绳4，安装在蛇骨主体外围的蛇骨网套5，安装在蛇骨网套5外围的蛇骨胶皮11；所述蛇骨主体是由复数个蛇骨6两两铰接，内部通过牵引钢丝绳4连接一起而成；蛇骨6上端的横向设置两个第一铰接耳，所述蛇骨6下端纵向设置第二铰接耳，所述第二铰接耳与第一铰接耳相互垂直方向设置；所述蛇骨6上端内壁设置用于穿设牵引钢丝绳4的上内环槽，下端的内壁设置用于穿设牵引钢丝绳4的下内环槽。

[0016] 所述手柄部3包括手柄主体，设置于手柄主体上的内外齿轮组，设置于手柄主体上用于操作的功能按键。

[0017] 所述弯曲部2包括具有弹性的弯曲管8，安装于弯曲管8外围的特氟龙软性管；所述特氟龙软性管包括直接与蛇骨组件下端连接的软性接头管套9，以及与软性接头管套9一体成型的具有良好柔软性的软性外套管10。

[0018] 所述摄像头模组安装在蛇骨组件上端，所述的弯曲管8与蛇骨组件下端连接的，所述手柄主体与弯曲管8另外一端连接。所述蛇骨主体通过根牵引钢丝绳4连接一起。所述弯曲管8套设于特氟龙软性管内部，在弯曲管8与蛇骨组件相交处，使用时，所述弯曲管8的外围采用良好柔软性的特氟龙软性管包覆，使得可以避免蛇骨组件和弯曲管8在运动过程被折断，减少蛇骨组件在运动过程产生的牵引阻力，从而达到蛇骨组件牵引阻力。

[0019] 综上所述，因所述弯曲部包括具有弹性的弯曲管8，安装于弯曲管8外围的特氟龙软性管；所述特氟龙软性管包括直接与蛇骨组件下端连接的软性接头管套9，以及与软性接头管套9一体成型的具有良好柔软性的软性外套管10。使用时，所述弯曲管8的外围采用良好柔软性的特氟龙软性管包覆，使得可以避免蛇骨组件和弯曲管8在运动过程被折断，减少蛇骨组件在运动过程产生的牵引阻力，从而达到降低蛇骨组件牵引阻力的效果。

[0020] 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。

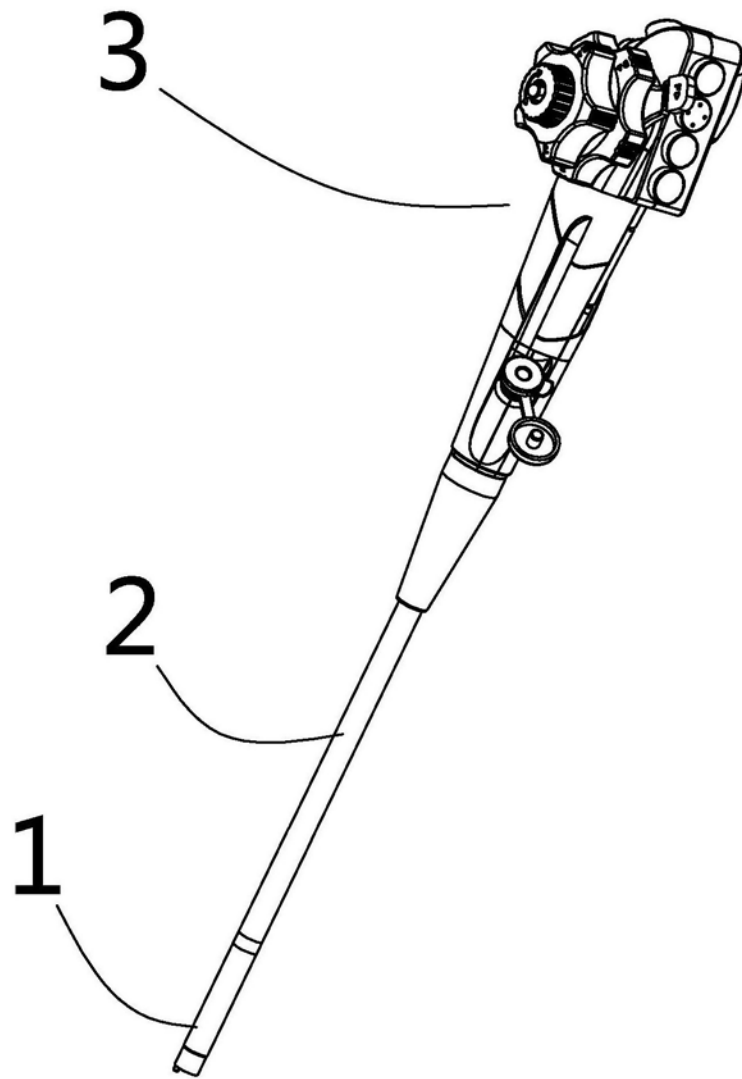


图1

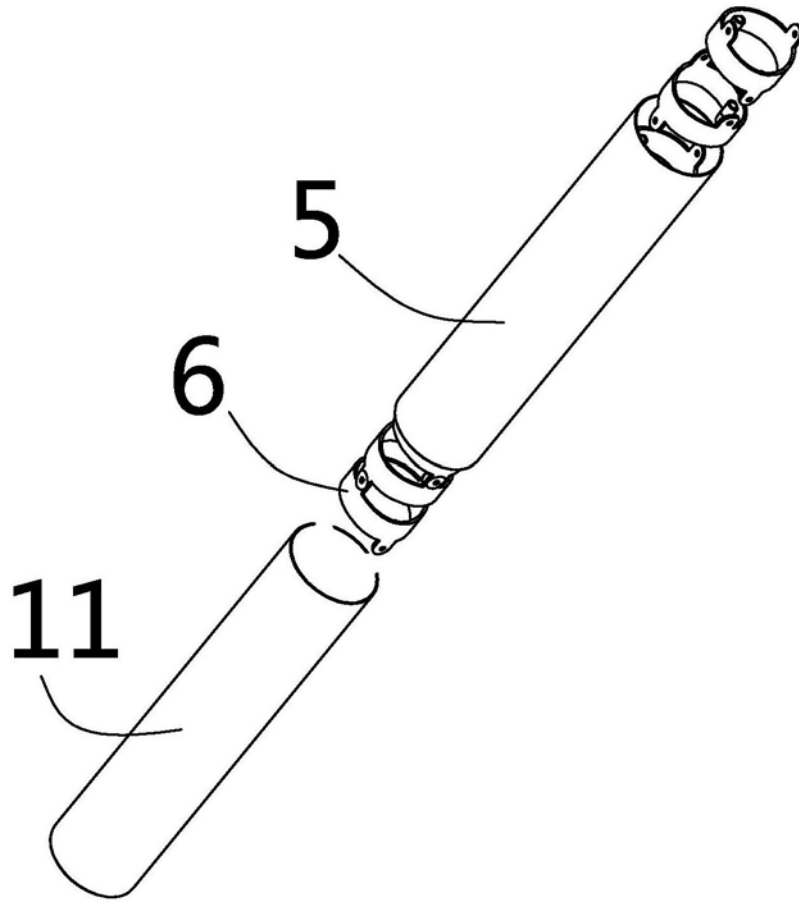


图2

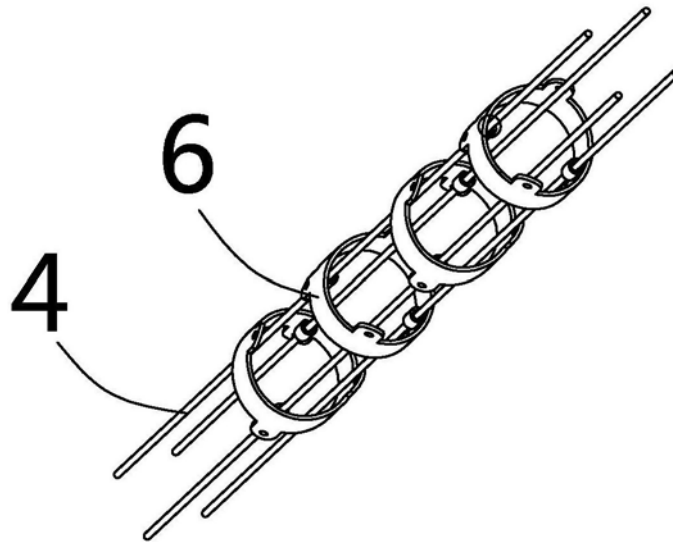


图3

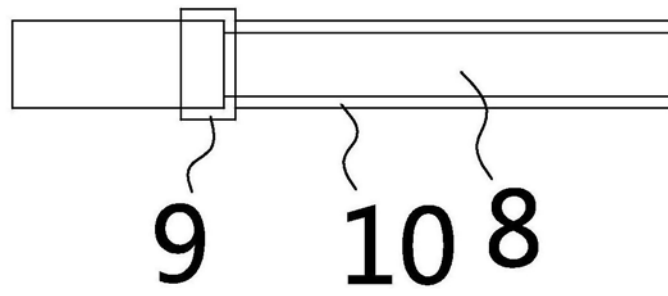


图4

专利名称(译)	蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜		
公开(公告)号	CN206995224U	公开(公告)日	2018-02-13
申请号	CN201720048570.7	申请日	2017-01-16
[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 曾恒		
发明人	李奕 孙平 曾恒		
IPC分类号	A61B1/005 A61L29/08		
代理人(译)	李俊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型所涉及一种蛇骨采用特氟龙管分段式包覆的内窥镜，其包括用于直接插入人体内部的插入部，与插入部连接的可弯曲的弯曲部，与弯曲部连接的手柄部；所述插入部包括摄像头模组以及安装在摄像头模组下端的蛇骨组件。因所述弯曲部包括具有弹性的弯曲管，安装于弯曲管外围的特氟龙软性管；所述特氟龙软性管包括直接与蛇骨组件下端连接的软性接头管套，以及与软性接头管套一体成型的具有良好柔软性的软性外套管。使用时，所述弯曲管的外围采用良好柔软性的特氟龙软性管包覆，使得可以避免蛇骨组件和弯曲管在运动过程被折断，减少蛇骨组件在运动过程产生的牵引阻力，从而达到降低蛇骨组件牵引阻力的效果。

