



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208926313 U

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201820109523.3

(22)申请日 2018.01.23

(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 喻军 梅斌

(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)

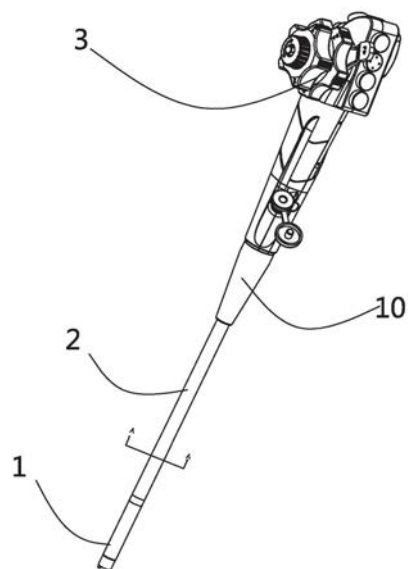
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

抗干扰的内窥镜

(57)摘要

本实用新型所涉及一种抗干扰的内窥镜,其包括插入端,安装在插入端下端的弯曲管,连接于弯曲管另一端手柄控制端。因所述弯曲管与手柄控制端相交处设置有具有抗干扰能力强的连接部,该连接部是由高密度弹性体塑胶材料制成的,该连接部有利于增加手柄控制端与弯曲管相交处扭力强度,增加手柄控制端抗振动能力,缓解弯曲管在使用时产生摆动对手柄控制端的影响,从而提高手柄控制端抗干扰能力。又由于所述弯曲管外围表面设置弯曲管胶层,从而提高所述弯曲管抗干扰能力。



1. 一种抗干扰的内窥镜,其包括插入端,安装在插入端下端的弯曲管,连接于弯曲管另一端手柄控制端;其特征在于:所述弯曲管与手柄控制端相交处设置有具有抗干扰能力的连接部;所述连接部是由高密度弹性体塑胶材料制成的;所述弯曲管外围表面设置有具有抗干扰能力的弯曲管胶层。

2. 根据权利要求1所述抗干扰的内窥镜,其特征在于:所述弯曲管胶层的厚度介于0.7毫米至0.8毫米。

抗干扰的内窥镜

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种用于医疗器械领域的抗干扰的内窥镜。

【背景技术】

[0002] 内窥镜是一种现有技术中常用的医疗器械,所述的内窥镜包括用于直接插入人体内部的插入端,可随意弯曲的弯曲管,以及用于人工控制操作的手柄控制端。由于所述弯曲管的管厚度比较薄,使得使用者在操作过程很难控制插入端左、右、上、下的运动,导致弯曲管抗干扰能力比较差。由于所述弯曲管与手柄控制端直接连接一起,使得使用者在操作过程中因弯曲管摆动而影响手柄控制端无法准确操作设置于手柄控制端上按钮按键及内外齿轮组,导致手柄控制端抗干扰能力比较差。

【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不仅可以提高所述弯曲管抗干扰能力,而且还可以提高手柄控制端抗干扰能力的抗干扰的内窥镜。

[0004] 为此解决上述技术问题,本实用新型中的技术方案所采用一种抗干扰的内窥镜,其包括插入端,安装在插入端下端的弯曲管,连接于弯曲管另一端手柄控制端;所述弯曲管与手柄控制端相交处设置有具有抗干扰能力的连接部。

[0005] 依主要技术特征进一步限定,所述连接部是由高密度弹性体塑胶材料制成的。

[0006] 依主要技术特征进一步限定,所述弯曲管外围表面设置有具有抗干扰能力的弯曲管胶层。

[0007] 依主要技术特征进一步限定,所述弯曲管胶层的厚度介于0.7毫米至0.8 毫米。

[0008] 本实用新型的有益技术效果:因所述弯曲管与手柄控制端相交处设置有具有抗干扰能力强的连接部,该连接部是由高密度弹性体塑胶材料制成的,该连接部有利于增加手柄控制端与弯曲管相交处扭力强度,增加手柄控制端抗振动能力,缓解弯曲管在使用时产生摆动对手柄控制端的影响,避免了现有技术中因弯曲管摆动而影响无法准确操作手柄控制端上功能按键或操作按键的现象,从而提高手柄控制端抗干扰能力。又由于所述弯曲管外围表面设置弯曲管胶层,避免了现有技术中因弯曲管在摆动时很难控制所述插入端动作的现象,从而提高所述弯曲管抗干扰能力。

[0009] 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】

[0010] 图1为本实用新型中内窥镜的立体图;

[0011] 图2为本实用新型中蛇骨组件实施例1的立体分解图;

[0012] 图3为本实用新型中蛇骨组件实施例2的立体分解图;

[0013] 图4为图1中A-A向截面的放大示意图。

【具体实施方式】

[0014] 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。

[0015] 请参考图1至图4所示,下面结合实施例说明一种抗干扰的内窥镜,其包括插入端1,安装在插入端1下端的弯曲管2,连接于弯曲管2另一端手柄控制端3。

[0016] 所述的手柄控制端3包括手柄外壳,设置于手柄外壳内部的内齿轮组,安装在手柄外壳外围的与内齿轮组连接的内外螺旋齿轮组,以及设置于手柄外壳内部的复数种零部件。所述弯曲管2包括具有弹性的弯曲管主体4,安装在弯曲管主体4外围的弯曲管胶层5。所述插入端1包括摄像头模组,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6,安装在蛇骨主体外围的蛇骨网套7,安装在蛇骨网套7 外围的蛇骨胶皮8。所述蛇骨主体是由复数个蛇骨9两两铰链连接而成,内部通过牵引钢丝绳6连接而成。所述的牵引钢丝绳6一端与蛇骨组件连接一起,而所述的牵引钢丝绳6另一端与设置于手柄控制端3内部的内齿轮组连接。

[0017] 在所述弯曲管2与手柄控制端3相交处设置有具有抗干扰能力的连接部 10,所述连接部10是由高密度弹性体塑胶材料制成的。该连接部10是由高密度弹性体塑胶材料制成的,该连接部10有利于增加手柄控制端与弯曲管相交处扭力强度,增加手柄控制端3抗振动能力,缓解弯曲管2在使用时产生摆动对手柄控制端3的影响,避免了现有技术中因弯曲管2摆动而影响无法准确操作手柄控制端3上功能按键或操作按键的现象,从而提高手柄控制端抗干扰能力。

[0018] 所述弯曲管2外围表面设置有具有抗干扰能力的弯曲管胶层5,所述弯曲管胶层5的厚度介于0.7毫米至0.8毫米,方便增加弯曲管2摆动的蠕动力,避免了现有技术中因弯曲管2在摆动时很难操作控制所述插入端1动作的现象,从而提高所述弯曲管抗干扰能力。

[0019] 综上所述,因所述弯曲管2与手柄控制端3相交处设置有具有抗干扰能力强的连接部10,该连接部10是由高密度弹性体塑胶材料制成的,该连接部10 有利于增加手柄控制端3与弯曲管2相交处扭力强度,增加手柄控制端3抗振动能力,缓解弯曲管2在使用时产生摆动对手柄控制端3的影响,避免了现有技术中因弯曲管2摆动而影响无法准确操作手柄控制端3上功能按键或操作按键的现象,从而提高手柄控制端抗干扰能力。又由于所述弯曲管2外围表面设置弯曲管胶层5,避免了现有技术中因弯曲管在摆动时很难控制所述插入端动作的现象,从而提高所述弯曲管抗干扰能力。

[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。

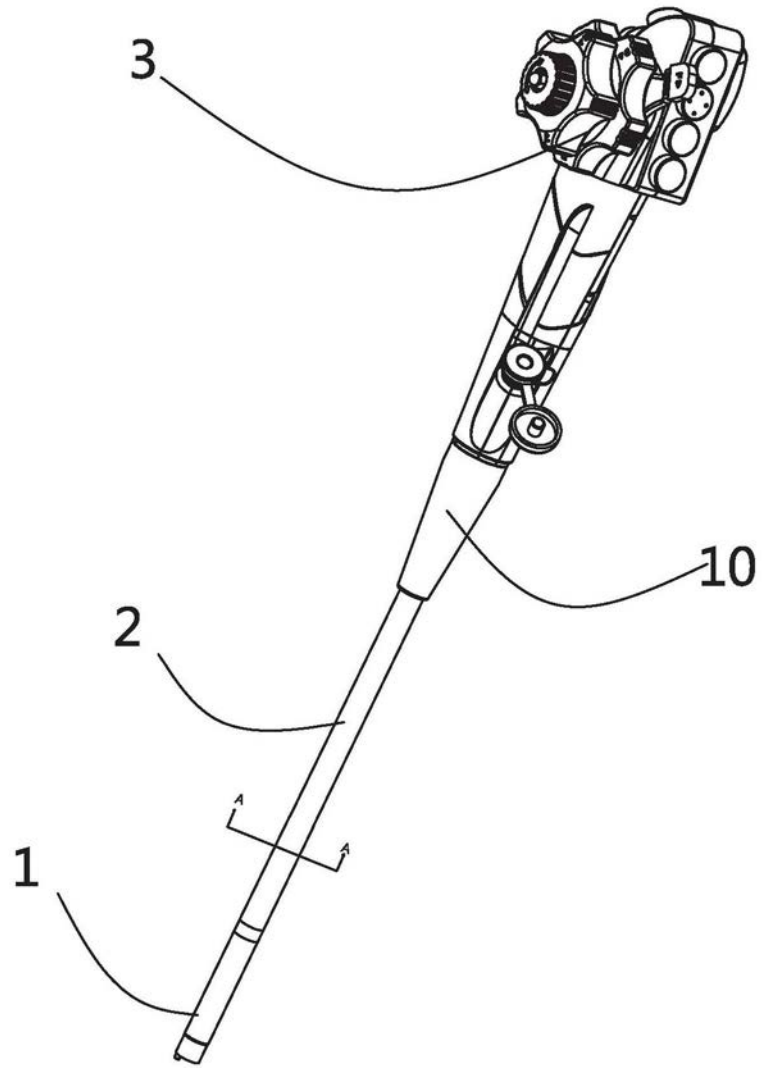


图1

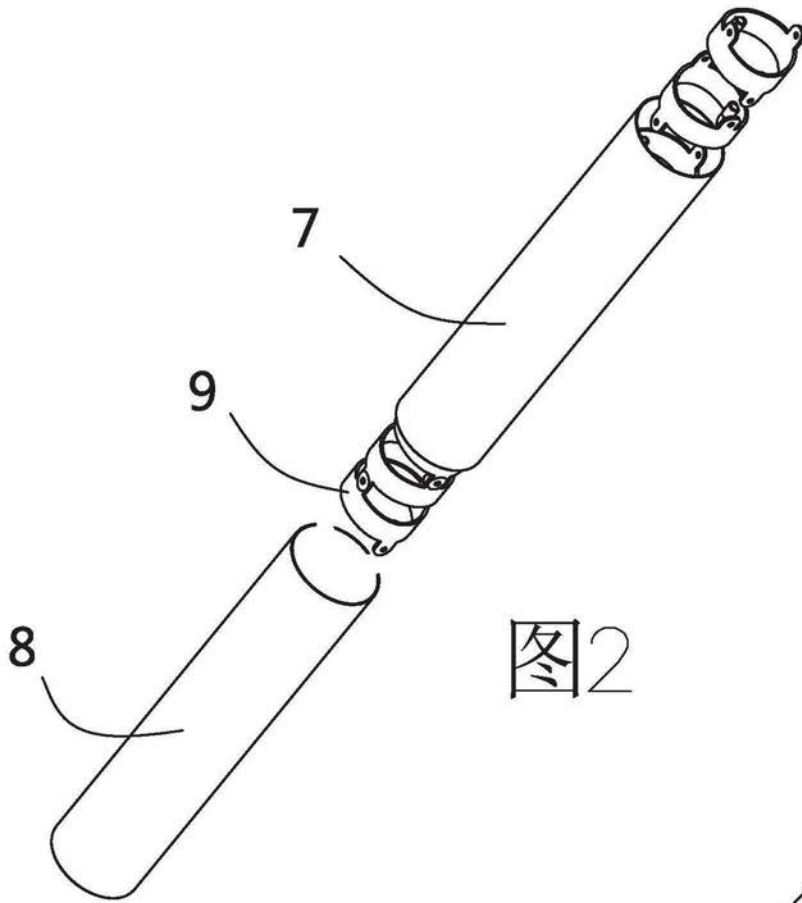


图2

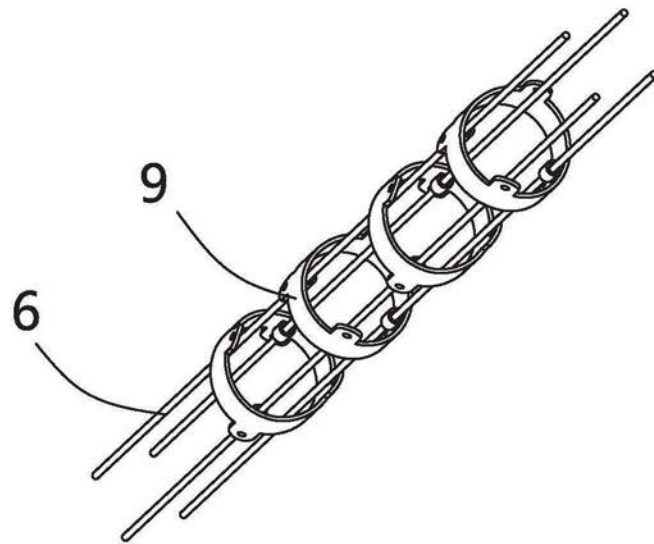


图3

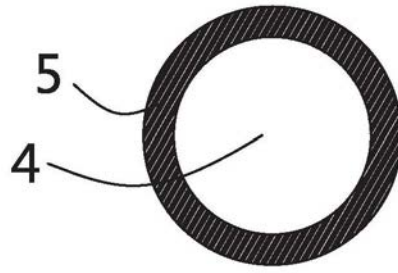


图4

专利名称(译)	抗干扰的内窥镜		
公开(公告)号	CN208926313U	公开(公告)日	2019-06-04
申请号	CN201820109523.3	申请日	2018-01-23
[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 喻军 梅斌		
发明人	李奕 喻军 梅斌		
IPC分类号	A61B1/005		
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抗干扰的内窥镜，其包括插入端，安装在插入端下端的弯曲管，连接于弯曲管另一端手柄控制端。因所述弯曲管与手柄控制端相交处设置有具有抗干扰能力强的连接部，该连接部是由高密度弹性体塑胶材料制成的，该连接部有利于增加手柄控制端与弯曲管相交处扭力强度，增加手柄控制端抗振动能力，缓解弯曲管在使用时产生摆动对手柄控制端的影响，从而提高手柄控制端抗干扰能力。又由于所述弯曲管外围表面设置弯曲管胶层，从而提高所述弯曲管抗干扰能力。

