



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209059127 U

(45)授权公告日 2019. 07. 05

(21)申请号 201721363451.7

(22)申请日 2017.10.20

(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 付彤 叶雄俊 周春旭

(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 1/015(2006.01)

A61B 1/008(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

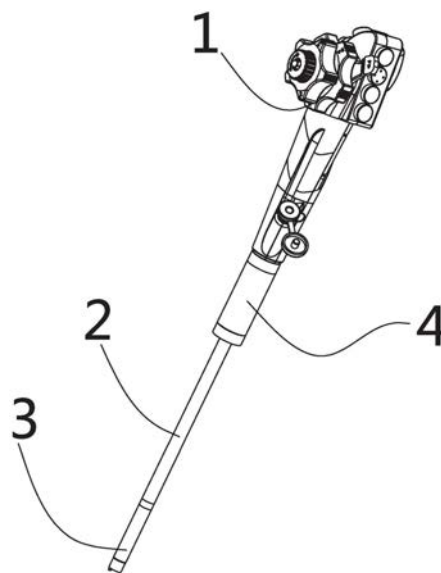
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

设有直通水气管的内窥镜

(57)摘要

本实用新型所涉及一种设有直通水气管的内窥镜,包括手柄部,弯曲部,插入部;因手柄部与弯曲部之间相交处设置有直通转接体;使用时,设置于弯曲部内部的牵引钢丝绳穿过直通转接体内部,至手柄部内部,最后连接到主机内。在所述直通转接体的连接过程中,无需现有技术中转接管连接的密封装置,从而达到结构简单,使用方便,安装方便的效果。另外,待使用之后,直接将插入部和弯曲部这段部分的直通转接体拆卸之后,所述的手柄部能够插接其它的直通转接体,以便下次再使用。从而达到重复使用的效果,降低使用成本。



1. 一种设有直通水气管的内窥镜,其包括手柄部,与该手柄部连接的弯曲部,与该弯曲部另一端连接的用于直接插入人体内部的插入部,设于弯曲部内部的牵引钢丝绳;其特征在于:所述手柄部与弯曲部之间相交处设置有可重复多次使用的直通转接体,直通转接体将牵引钢丝绳,输水管以及输气管连接在手柄部上;所述直通转接体包括转接胶主体,设置于转接胶主体内部多个直通腔体;所述直通腔体与转接胶主体为一体成型;所述相邻直通腔体之间可以相交或相切方式存在;或者所述相邻直通腔体之间设置有间隔。

设有直通水气管的内窥镜

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,尤其是指一种设有直通水气管的内窥镜。

【背景技术】

[0002] 内窥镜是一种现有技术中常用的医疗器械,现有技术中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以及设置于弯曲部与手柄部之间的转接座。所述转接座主要用于将设置弯曲部和手柄部内部的牵引钢丝绳、输气管,输水管连接一起。由于在转接座转接时,设置于手柄部内部的牵引钢丝绳,输气管、输水管、以及数据线与设置于弯曲部内部的牵引钢丝绳,输气管、输水管、以及数据线的相交处需要中间转接结构,才能实现连通的目的,所以导致在使用或安装过程中极其不方便。

【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具有使用方便,结构简单,安装方便,能够重复多次使用的设有直通水气管的内窥镜。

[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设有直通水气管的内窥镜,其包括手柄部,与该手柄部连接的弯曲部,与该弯曲部另一端连接的用于直接插入人体内部的插入部,设于弯曲部内部的牵引钢丝绳;所述手柄部与弯曲部之间相交处设置有可重复多次使用的直通转接体,直通转接体将所述牵引钢丝绳,输水管以及输气管连接在手柄部上;所述直通转接体包括转接胶主体,设置于转接胶主体内部多个直通腔体;所述直通腔体与转接胶主体为一体成型;所述相邻直通腔体之间可以相交或相切方式存在;或者所述相邻直通腔体之间设置有间隔。

[0005] 本实用新型的有益技术效果:因所述手柄部与弯曲部之间相交处设置有可重复多次使用的直通转接体;所述直通转接体包括转接胶主体,设置于转接胶主体内部多个直通腔体;所述直通腔体与转接胶主体为一体成型;所述直通腔体与直通腔体之间可以相交或相切方式存在,所述直通腔体与直通腔体之间设置有间隙距离。使用时,设置于弯曲管内部牵引钢丝绳穿过直通转接体内部,至手柄部内部,最后连接到主机内。在所述直通转接体的连接过程中,无需现有技术中转接管连接的密封装置,从而达到结构简单,使用方便,安装方便的效果。另外,待使用之后,直接将插入部和弯曲部这段部分的直通转接体拆卸之后,所述的手柄部能够插接其它的直通转接体,以便下次再使用。从而达到重复使用的效果,降低使用成本。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】

[0006] 图1为本实用新型中设有直通水气管的内窥镜的立体图;

[0007] 图2为本实用新型中蛇骨组件的之一立体图;

[0008] 图3为本实用新型中蛇骨组件的之二立体图;

[0009] 图4为本实用新型中直通转接体的截面示意图。

【具体实施方式】

[0010] 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。

[0011] 请参考图1至图4所示，下面结合实施例说明一种设有直通水气管的内窥镜，包括手柄部1，与该手柄部1连接的弯曲部2，与该弯曲部2另一端连接的用于直接插入人体内部的插入部3。

[0012] 所述手柄部1与弯曲部2之间相交处设置有可重复多次使用的直通转接体4，直通转接体4将所述牵引钢丝绳7，输水管以及输气管连接在手柄部1上。所述直通转接体4包括转接胶主体5，设置于转接胶主体5内部多个直通腔体6；所述直通腔体6与转接胶主体5为一体成型；所述直通腔体6与直通腔体6之间可以相交或相切方式存在，所述直通腔体6与直通腔体6之间设置有间隙距离。

[0013] 所述插入部3包括摄像头模组，安装摄像头模组下端的蛇骨组件；所述摄像头模组包括摄像头外壳，设置于摄像头外壳内部的摄像头，LED发光灯，摄像头外壳，喷水管，喷气管；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7，安装在蛇骨主体外围的蛇骨网套8，安装在蛇骨网套8外围的蛇骨胶皮9；所述蛇骨主体是由复数个蛇骨10两两铰接，内部通过牵引钢丝绳7连接一起而成；蛇骨10上端的横向设置两个第一铰链耳，所述蛇骨10下端纵向设置第二铰链耳，所述第二铰链耳与第一铰链耳相互垂直方向设置；所述蛇骨10上端内壁设置用于穿设牵引钢丝绳7的上内环槽，下端的内壁设置用于穿设牵引钢丝绳7的下内环槽。

[0014] 所述弯曲部2包括具有弹性的弯曲管，安装在弯曲管外围的弯曲管套。所述手柄部1包括手柄外壳，设置于手柄外壳外面螺旋齿轮组，以及设置于手柄外壳内部的复数种零部件。

[0015] 所述摄像头模组安装在蛇骨组件上端，所述的弯曲管与蛇骨组件下端连接的，所述直通转接体4安装弯曲管的另外一端，所述手柄部1与直通转接体4连接。在直通转接体4内部，设置于手柄部1内部的牵引钢丝绳7，输水管以及输气管分别插设于直通转接体4内部对应的直通腔体6内部即可。从而达到使用方便，安装方便的效果。与现有技术中同类结构相互比较，本实用新型还具有结构简单效果。另外，待使用之后，直接将插入部3和弯曲部2这段部分的直通转接体4拆卸之后，所述的手柄部1能够插接其它的直通转接体4，以便下次再使用。从而达到重复使用的效果，降低使用成本。

[0016] 综上所述，因所述手柄部1与弯曲部2之间相交处设置有可重复多次使用的直通转接体4；所述直通转接体4包括转接胶主体5，设置于转接胶主体5内部多个直通腔体6；所述直通腔体6与转接胶主体5为一体成型；所述直通腔体6与直通腔体6之间可以相交或相切方式存在，所述直通腔体6与直通腔体6之间设置有间隙距离。使用时，设置于弯曲管内部牵引钢丝绳穿过直通转接体4内部，至手柄部1内部，最后连接到主机内。在所述直通转接体4的连接过程中，无需现有技术中转接管连接的密封装置，从而达到结构简单，使用方便，安装方便的效果。另外，待使用之后，直接将插入部3和弯曲部2这段部分的直通转接体4拆卸之

后,所述的手柄部1能够插接其它的直通转接体4,以便下次再使用。从而达到重复使用的效果,降低使用成本。

[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。

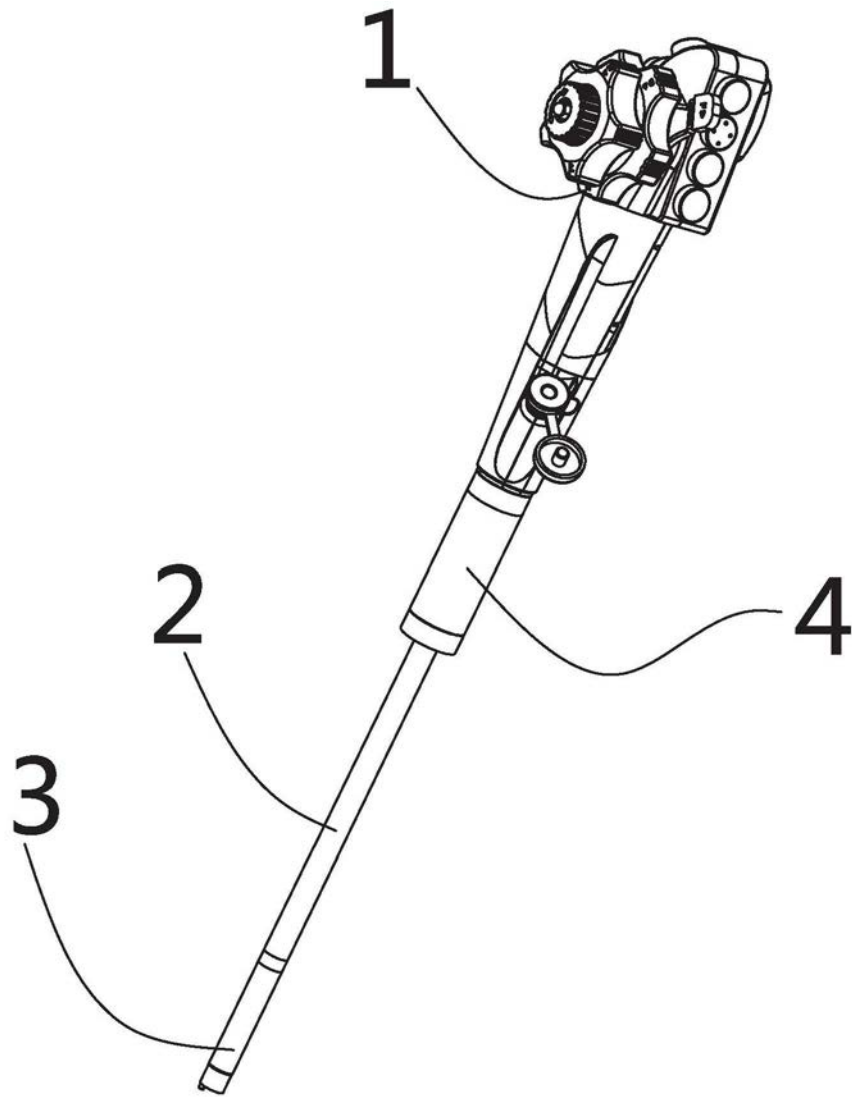


图1

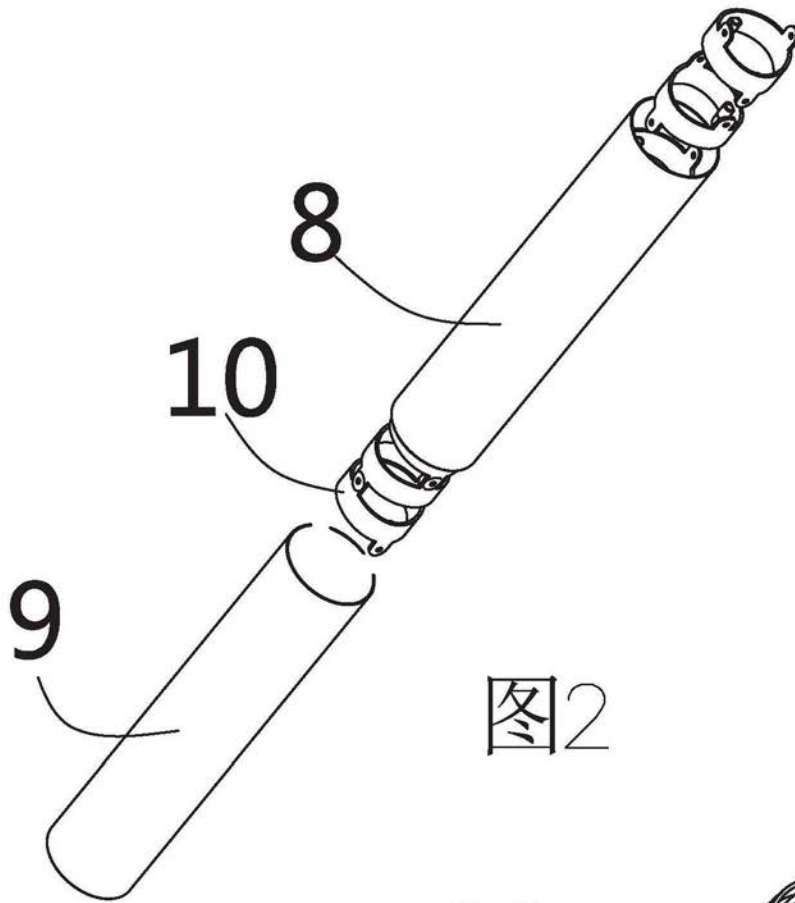


图2

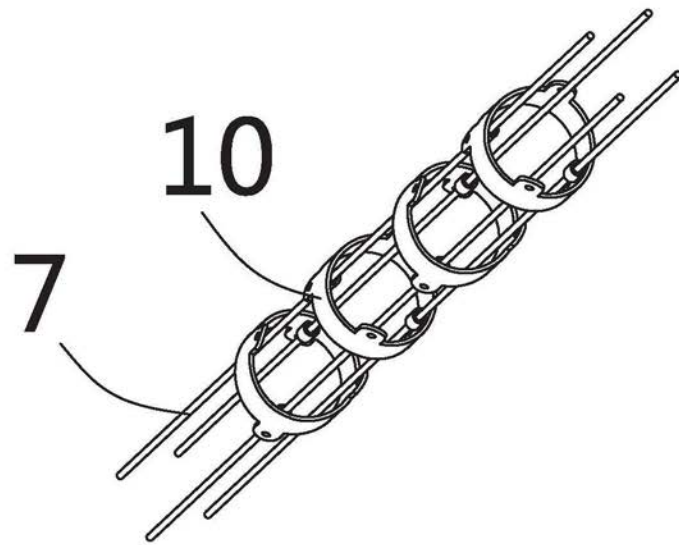


图3

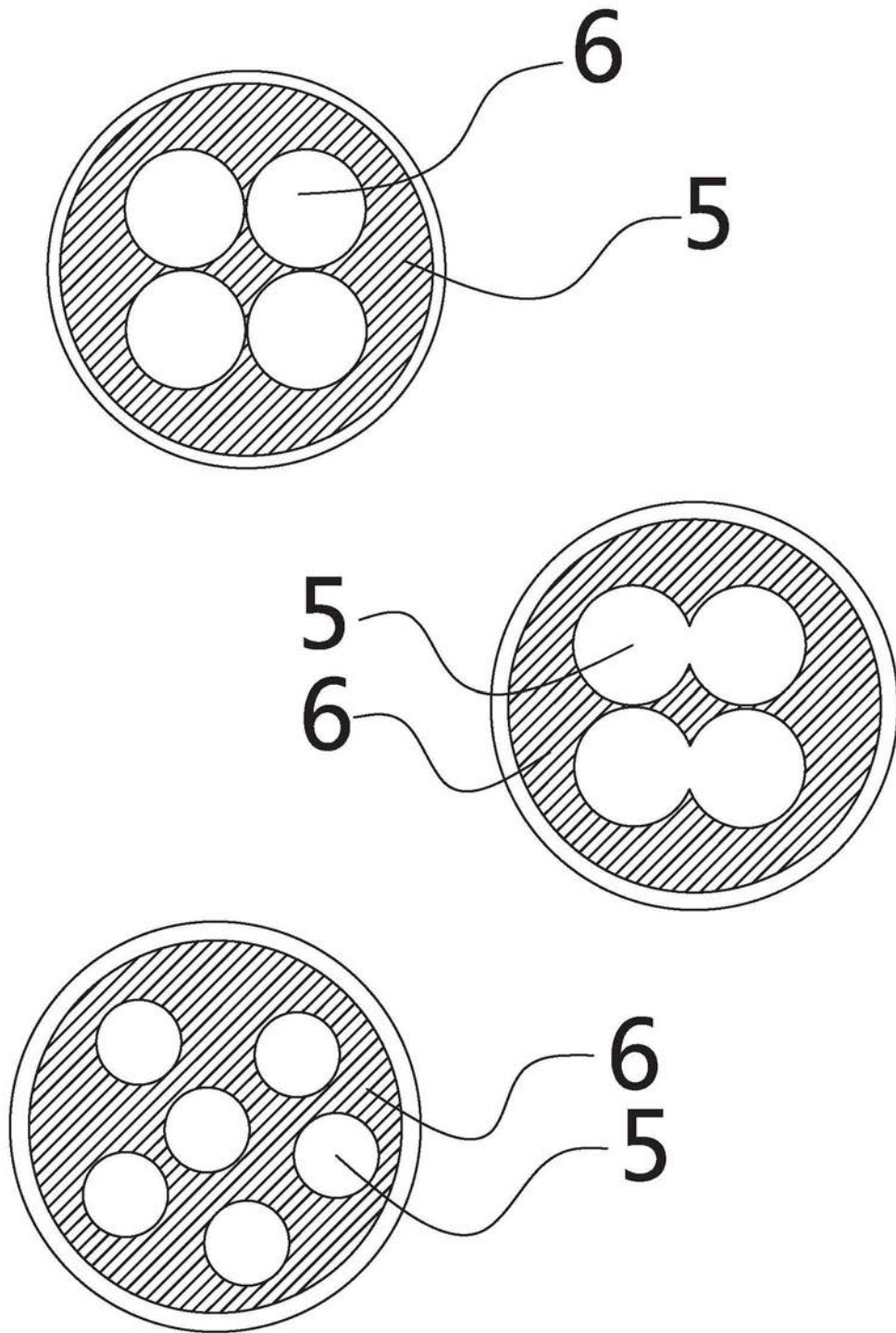


图4

专利名称(译)	设有直通水气管的内窥镜		
公开(公告)号	CN209059127U	公开(公告)日	2019-07-05
申请号	CN201721363451.7	申请日	2017-10-20
[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	付彤 叶雄俊 周春旭		
发明人	付彤 叶雄俊 周春旭		
IPC分类号	A61B1/015 A61B1/008 A61B1/04 A61B1/06		
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设有直通水气管的内窥镜，包括手柄部，弯曲部，插入部；因手柄部与弯曲部之间相交处设置有直通转接体；使用时，设置于弯曲部内部的牵引钢丝绳穿过直通转接体内部，至手柄部内部，最后连接到主机内。在所述直通转接体的连接过程中，无需现有技术中转接管连接的密封装置，从而达到结构简单，使用方便，安装方便的效果。另外，待使用之后，直接将插入部和弯曲部这段部分的直通转接体拆卸之后，所述的手柄部能够插接其它的直通转接体，以便下次再使用。从而达到重复使用的效果，降低使用成本。

