



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206714732 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201621354460.5

(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 喻军 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)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

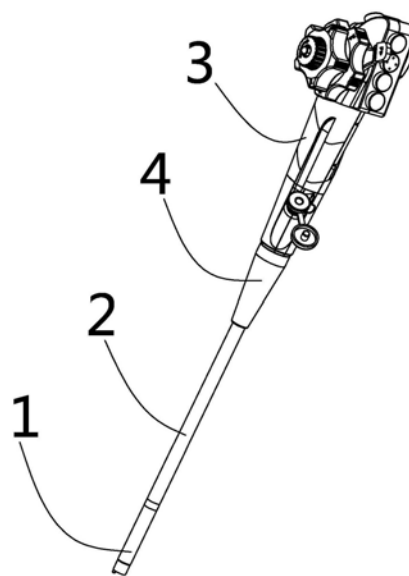
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

用于调整距离的内窥镜微调结构

(57)摘要

本实用新型所涉及一种用于调整距离的内窥镜微调结构,其包括用于直接插入人体内部的插入部,可弯曲的弯曲部,用于医务人员控制操作的手柄部;因所述弯曲部与手柄部相交处设置有连接功能和可调节微距离的套筒连接件;所述套筒连接件包括直接与弯曲管连接的母套筒,直接与手柄部连接的公套筒,设置于母套筒内部的母螺纹孔,设置于公套筒内部的与母螺纹孔相互吻合的公螺纹柱。使用时,所述套筒连接件能够将弯曲管与手柄相互连接一起,达到连接功能。再利用设置于母套筒内部的母螺纹孔与设置于公套筒内部的公螺纹柱相互螺纹配合,实现调节弯曲管与手柄外壳之间的微小距离,从而达到微距离调节功能。



1. 一种用于调整距离的内窥镜微调结构,其包括用于直接插入人体内部的插入部,可弯曲的弯曲部,用于医务人员控制操作的手柄部;其特征在于:所述弯曲部与手柄部相交处设置有连接功能和可调节微距离的套筒连接件;所述套筒连接件包括直接与弯曲管连接的母套筒,直接与手柄部连接的公套筒,设置于母套筒内部的母螺纹孔,设置于公套筒内部的与母螺纹孔相互吻合的公螺纹柱。

2. 根据权利要求1所述的用于调整距离的内窥镜微调结构,其特征在于:所述插入部包括用于拍摄人体图像的摄像头模组,用于支撑控制摄像头模组的蛇骨组件;所述蛇骨组件包括蛇骨,用于将复数个蛇骨连接一起的牵引钢丝绳,安装在复数个蛇骨外围的蛇骨网套,安装在蛇骨网套外面蛇骨胶皮。

3. 根据权利要求1所述的用于调整距离的内窥镜微调结构,其特征在于:所述弯曲部包括直接与蛇骨组件连接的弯曲插入管;分别设置于弯曲插入管内部的喷水管,喷气管以及电缆数据线管道。

4. 根据权利要求1所述的用于调整距离的内窥镜微调结构,其特征在于:所述手柄部包括直接与弯曲插入管连接的用于控制摄像头模组的手柄外壳,安装在手柄外壳外部的螺旋齿轮组,设置于手柄外壳内部的复数种零件。

用于调整距离的内窥镜微调结构

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种医用内窥镜方面的用于调整距离的内窥镜微调结构。

【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,以及用于医务人员控制操作的手柄部。所述弯曲部包括弯曲管;所述的手柄部包括手柄。所述弯曲管与手柄通过塑胶套筒连接一起。所述塑胶套筒在弯曲管与手柄相交处只充当连接两个零件的连接功能。

【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具有连接功能,而且还具有调节微距离功能的用于调整距离的内窥镜微调结构。

[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用于调整距离的内窥镜微调结构,其包括用于直接插入人体内部的插入部,可弯曲的弯曲部,用于医务人员控制操作的手柄部;所述弯曲部与手柄部相交处设置有连接功能和可调节微距离的套筒连接件;所述套筒连接件包括直接与弯曲管连接的母套筒,直接与手柄部连接的公套筒,设置于母套筒内部的母螺纹孔,设置于公套筒内部的与母螺纹孔相互吻合的公螺纹柱。

[0005] 依据主要技术特征进一步限定,所述插入部包括用于拍摄人体图像的摄像头模组,用于支撑控制摄像头模组的蛇骨组件;所述蛇骨组件包括蛇骨,用于将复数个蛇骨连接一起的牵引钢丝绳,安装在复数个蛇骨外围的蛇骨网套,安装在蛇骨网套外面蛇骨胶皮。

[0006] 依据主要技术特征进一步限定,所述弯曲部包括直接与蛇骨组件连接的弯曲插入管;分别设置于弯曲插入管内部的喷水管,喷气管以及电缆数据线管道。

[0007] 依据主要技术特征进一步限定,所述手柄部包括直接与弯曲插入管连接的用于控制摄像头模组的手柄外壳,安装在手柄外壳外部的螺旋齿轮组,设置于手柄外壳内部的复数种零件。

[0008] 本实用新型的有益技术效果:因所述弯曲部与手柄部相交处设置有连接功能和可调节微距离的套筒连接件;所述套筒连接件包括直接与弯曲管连接的母套筒,直接与手柄部连接的公套筒,设置于母套筒内部的母螺纹孔,设置于公套筒内部的与母螺纹孔相互吻合的公螺纹柱。使用时,所述套筒连接件能够将弯曲管与手柄相互连接一起,达到连接功能。再利用设置于母套筒内部的母螺纹孔与设置于公套筒内部的公螺纹柱相互螺纹配合,实现调节弯曲管与手柄外壳之间的微小距离,从而达到微距离调节功能。

[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示意图；

[0011] 图2为本实用新型中套筒连接件的结构示意图。

【具体实施方式】

[0012] 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。

[0013] 请参考图1及图2所示，下面结合实施例说明一种用于调整距离的内窥镜微调结构，其包括用于直接插入人体内部的插入部1，可弯曲的弯曲部2，用于医务人员控制操作的手柄部3。

[0014] 所述插入部1包括用于拍摄人体图像的摄像头模组，用于支撑控制摄像头模组的蛇骨组件；所述蛇骨组件包括蛇骨，用于将复数个蛇骨连接一起的牵引钢丝绳，安装在复数个蛇骨外围的蛇骨网套，安装在蛇骨网套外面蛇骨胶皮。所述弯曲部2包括直接与蛇骨组件连接的弯曲插入管；分别设置于弯曲插入管内部的喷水管，喷气管以及电缆数据线管道。所述手柄部3包括直接与弯曲插入管连接的用于控制摄像头模组的手柄外壳，安装在手柄外壳外部的螺旋齿轮组，设置于手柄外壳内部的复数种零件。

[0015] 所述弯曲部2与手柄部3相交处设置有连接功能和可调节微距离的套筒连接件4；所述套筒连接件4包括直接与弯曲管连接的母套筒41，直接与手柄部3连接的公套筒42，设置于母套筒41内部的母螺纹孔43，设置于公套筒42内部的与母螺纹孔43相互吻合的公螺纹柱44。

[0016] 所述摄像头模组安装在蛇骨组件上端，所述蛇骨组件下端与弯曲管连接。弯曲管与手柄外壳通过套筒连接件4连接一起，在连接一起之后，再通过设置于母套筒41上的母螺纹孔43与设置于公套筒42上公螺纹柱44相互螺纹调节，实现弯曲管与手柄部之间调节微小距离目的，从而使得所述套筒连接件4不仅达到两者连接功能，而且实现微调距离的功能。

[0017] 综上所述，因所述弯曲部2与手柄部3相交处设置有连接功能和可调节微距离的套筒连接件4；所述套筒连接件4包括直接与弯曲管连接的母套筒41，直接与手柄部3连接的公套筒42，设置于母套筒41内部的母螺纹孔43，设置于公套筒42内部的与母螺纹孔43相互吻合的公螺纹柱44。使用时，所述套筒连接件4能够将弯曲管与手柄外壳相互连接一起，达到连接功能。再利用设置于母套筒41内部的母螺纹孔43与设置于公套筒42内部的公螺纹柱44相互螺纹配合，实现调节弯曲管与手柄外壳之间的微小距离，从而达到微距离调节功能。

[0018] 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。

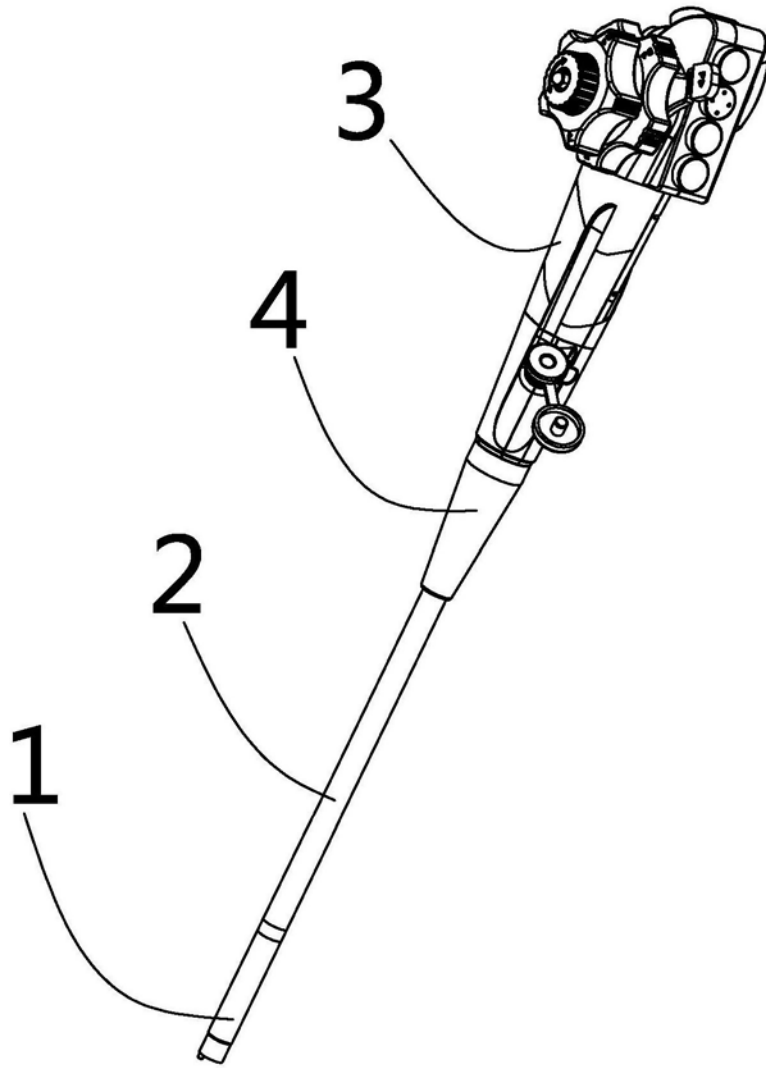


图1

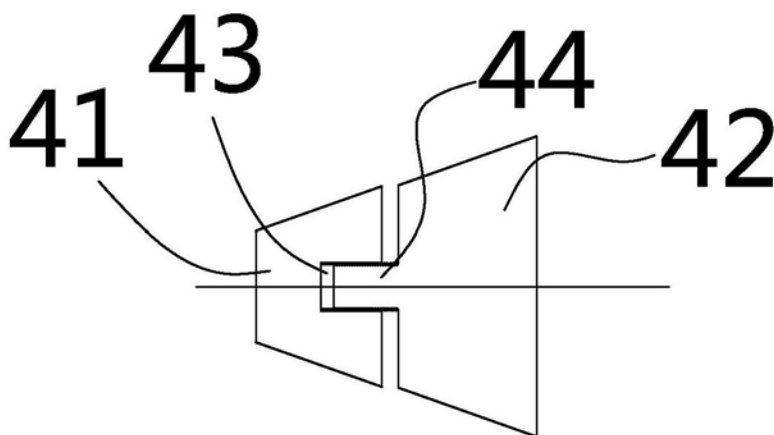


图2

专利名称(译)	用于调整距离的内窥镜微调结构		
公开(公告)号	CN206714732U	公开(公告)日	2017-12-08
申请号	CN201621354460.5	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 喻军 曾恒		
发明人	李奕 孙平 喻军 曾恒		
IPC分类号	A61B1/005 A61B1/04 A61B1/00		
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用于调整距离的内窥镜微调结构，其包括用于直接插入人体内部的插入部，可弯曲的弯曲部，用于医务人员控制操作的手柄部；因所述弯曲部与手柄部相交处设置有连接功能和可调节微距离的套筒连接件；所述套筒连接件包括直接与弯曲管连接的母套筒，直接与手柄部连接的公套筒，设置于母套筒内部的母螺纹孔，设置于公套筒内部的与母螺纹孔相互吻合的公螺纹柱。使用时，所述套筒连接件能够将弯曲管与手柄相互连接一起，达到连接功能。再利用设置于母套筒内部的母螺纹孔与设置于公套筒内部的公螺纹柱相互螺纹配合，实现调节弯曲管与手柄外壳之间的微小距离，从而达到微距离调节功能。

