



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206675501 U

(45)授权公告日 2017. 11. 28

(21)申请号 201621392021.3

(22)申请日 2016.12.15

(73)专利权人 珠海视新医用科技有限公司

地址 519070 广东省珠海市南屏科技工业
园屏北二路9号A栋二楼东

(72)发明人 王飞龙 梁凯涛 赖昌盛

(51)Int.Cl.

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

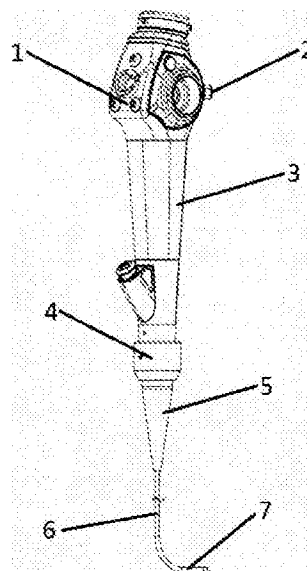
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜,其特征在于,包括:内窥镜本体,在内窥镜本体的上端设置有操作部,与操作部连接的手柄;在手柄的末端设计有控制插入管转动的转动轴和硅胶保护套;在转动轴的末端由上至下依次连接有插入管转和弯曲端;其中,弯曲端内部设置有镜头、光源装置、器械通道管和弯曲调节装置。本实用新型通过增加转动轴,在影响插入管正常功能的前提下,实现了插入管沿轴向转动的功能,且在转动轴内部设有限位结构,可实现在左右各120°极限位置的限位功能,摆脱了传统电子内窥镜依靠医生扭动手臂或者身体来实现插入管转动从而导致无法准确进行手术或者观察的局限,大大方便了电子内窥镜操作者的手术操作和观察。



1. 一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜,其特征在于,包括:内窥镜本体(1),在所述内窥镜本体(1)的上端设置有操作部(2),与内窥镜本体(1)连接的手柄(3);在所述手柄(3)的末端设计有控制插入管转动的转动轴(4)和硅胶保护套(5);在硅胶保护套(5)的末端由上至下依次连接有插入管(6)和弯曲端(7);其中,所述弯曲端(7)内部设置有镜头、光源装置、器械通道管和弯曲调节装置。

2. 根据权利要求1所述的一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜,其特征在于,在所述转动轴(4)内部设有限位结构。

3. 根据权利要求1所述的一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜,其特征在于,所述硅胶保护套(5)包裹在所述转动轴(4)的外部并包裹着所述插入管(6)。

一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,更具体的说是涉及一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜。

背景技术

[0002] 目前,传统便携医用内窥镜由于空间结构限制,采用插入管二维角度(上下角度)弯曲设计,其不足的是:一、插入管先端部分仅有二维的角度弯曲能力,这样医生在使用内窥镜观察时,观察范围受限;二、医生使用内窥镜实施微创手术时,由于传统便携内窥镜二维弯曲角度的限制,对于一些特殊位置的病灶部位无法精准定位实施手术;三、由于传统便携内窥镜二维弯曲角度的限制,医生顺利进行,必须采用扭曲的手部握姿,这样导致医生操作起来非常容易疲劳。

[0003] 因此,如何提供一种可以实现传统内窥镜功能,同时又能对插入管进行轴向转动控制的电子内窥镜是本领域技术人员亟需解决的问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供了一种可全方位的观察、手术,减少操作者由于操作不便带来的风险,增加内窥镜在手术中的适用性特点的一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜,其特征在于,包括:内窥镜本体,在所述内窥镜本体的上端设置有操作部,与所述操作部连接的手柄;在所述手柄的末端设计有控制插入管转动的转动轴和硅胶保护套;在所述转动轴的末端由上至下依次连接有插入管转和弯曲端;其中,所述弯曲端内部设置有镜头、光源装置、器械通道管和弯曲调节装置。

[0007] 优选的,在上述一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜中,在所述转动轴内部设有限位结构。

[0008] 优选的,在上述一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜中,所述硅胶保护套包裹在所述转动轴的外部并包裹着所述插入管。

[0009] 经由上述的技术方案可知,与现有技术相比,本实用新型通过增加转动轴,在影响插入管正常功能的前提下,实现了插入管沿轴向转动的功能,且在转动轴内部设有限位结构,可实现在左右各120°极限位置的限位功能,摆脱了传统电子内窥镜依靠医生扭动手臂或者身体来实现插入管转动从而导致无法准确进行手术或者观察的局限,大大方便了电子内窥镜操作者的手术操作和观察。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅

是本实用新型的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0011] 图1附图为本实用新型的结构示意图。

[0012] 在图1中:

[0013] 1为内窥镜本体、2为操作部、3为手柄、4为转动轴、5为硅胶保护套、6为插入管、7为弯曲端。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 本实用新型实施例公开了一种可全方位的观察、手术,减少操作者由于操作不便带来的风险,增加内窥镜在手术中的适用性特点的一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜。

[0016] 请参阅附图1,为本实用新型公开的一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜,具体包括:

[0017] 内窥镜本体1,在内窥镜本体1的上端设置有操作部2,与操作部2连接的手柄3;在手柄3的末端设计有控制插入管转动的转动轴4和硅胶保护套5;在转动轴4的末端由上至下依次连接有插入管6和弯曲端7;其中,弯曲端7内部设置有镜头、光源装置、器械通道管和弯曲调节装置。

[0018] 本实用新型通过增加转动轴,在影响插入管正常功能的前提下,实现了插入管沿轴向转动的功能,且在转动轴内部设有限位结构,可实现在左右各120°极限位置的限位功能,摆脱了传统电子内窥镜依靠医生扭动手臂或者身体来实现插入管转动从而导致无法准确进行手术或者观察的局限,大大方便了电子内窥镜操作者的手术操作和观察。

[0019] 为了进一步优化上述技术方案,在转动轴4内部设有限位结构,通过转动轴4内部的限位结构,可以实现在左右各120°极限位置的限位功能。

[0020] 为了进一步优化上述技术方案,硅胶保护套5包裹在转动轴4的外部并包裹着插入管6,且可控制插入管6实现沿轴向转动,同时不影响弯曲端7(内设置有镜头、光源装置、器械通道管和弯曲调节装置)的功能。

[0021] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0022] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

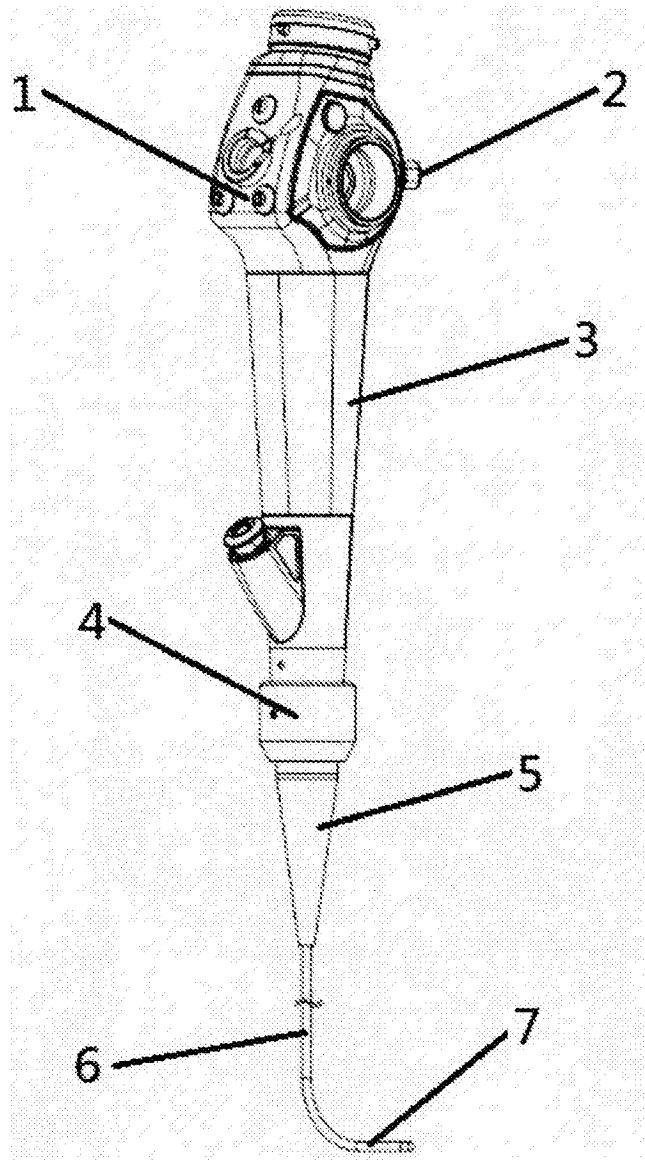


图1

专利名称(译)	一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜		
公开(公告)号	CN206675501U	公开(公告)日	2017-11-28
申请号	CN201621392021.3	申请日	2016-12-15
[标]申请(专利权)人(译)	珠海视新医用科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	珠海视新医用科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	珠海视新医用科技有限公司		
[标]发明人	王飞龙 梁凯涛 赖昌盛		
发明人	王飞龙 梁凯涛 赖昌盛		
IPC分类号	A61B1/005 A61B1/04 A61B1/06 A61B1/00 A61B17/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种可实现插入管转动功能的电子内窥镜，其特征在于，包括：内窥镜本体，在内窥镜本体的上端设置有操作部，与操作部连接的手柄；在手柄的末端设计有控制插入管转动的转动轴和硅胶保护套；在转动轴的末端由上至下依次连接有插入管转和弯曲端；其中，弯曲端内部设置有镜头、光源装置、器械通道管和弯曲调节装置。本实用新型通过增加转动轴，在影响插入管正常功能的前提下，实现了插入管沿轴向转动的功能，且在转动轴内部设有限位结构，可实现在左右各120°极限位置的限位功能，摆脱了传统电子内窥镜依靠医生扭动手臂或者身体来实现插入管转动从而导致无法准确进行手术或者观察的局限，大大方便了电子内窥镜操作者的手术操作和观察。

