



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110575117 A

(43)申请公布日 2019.12.17

(21)申请号 201910932112.3

(22)申请日 2019.09.29

(71)申请人 广州瑞派医疗器械有限责任公司

地址 510700 广东省广州市黄埔区广州国际生物岛螺旋三路12号第三层303单元

(72)发明人 甄勇柏 张栋球

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224

代理人 张亚菲

(51)Int.Cl.

A61B 1/015(2006.01)

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

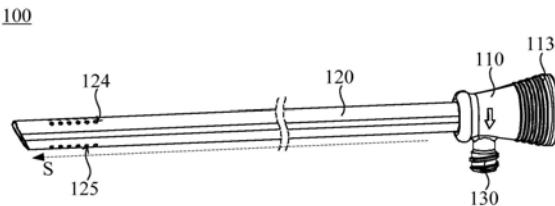
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

镜鞘结构与内窥镜

(57)摘要

本发明公开了一种镜鞘结构与内窥镜，通过接头座，连接内窥镜的控制部；再将插入部插入鞘管内的约束通道中。由于插入部插入约束通道中时，承载部与鞘管内壁相互配合能限定插入部，因此，保证插入部在工作过程中，有效约束在特定位置上，以便插入部稳定、准确获取病变部位的图像；同时，也有效减小插入部在鞘管内来回晃动，保证回水通道中稳定回水。此外，本实施例采用的承载部，不仅有利于约束插入部，而且还保证约束通道与回水通道连通状态，使得体内的水也能从约束通道中流入回水通道中，有效扩大了回水的操作空间，降低回水通道的堵塞几率，从而使得回水操作稳定、持续运行。



1. 一种镜鞘结构,其特征在于,包括:

接头座,所述接头座用于连接内窥镜本体的控制部,所述接头座上设有排水口;与

鞘管,所述鞘管设置在所述接头座上,所述鞘管内壁上设有承载部,且所述承载部将所述鞘管内分为相互连通的约束通道与回水通道,所述回水通道与所述排水口连通,所述约束通道用于插入所述内窥镜本体的插入部,且所述承载部与所述鞘管内壁配合用于限定所述插入部。

2. 根据权利要求1所述的镜鞘结构,其特征在于,所述承载部为两个,两个所述承载部间隔设置在所述鞘管内壁上,且两个所述承载部端部之间留有开口,所述约束通道通过所述开口与所述回水通道连通。

3. 根据权利要求2所述的镜鞘结构,其特征在于,所述鞘管表面上设有第一进水孔,所述第一进水孔与所述约束通道连通;或者,

所述鞘管表面上还设有第二进水孔,所述第二进水孔与所述回水通道连通。

4. 根据权利要求2所述的镜鞘结构,其特征在于,所述承载部为凸起结构,所述凸起结构由所述鞘管内壁凸起形成,且所述凸起结构沿着所述鞘管的长度方向设置。

5. 根据权利要求1所述的镜鞘结构,其特征在于,所述承载部包括承载面,所述承载面用于与所述插入部的侧面相适配。

6. 根据权利要求5所述的镜鞘结构,其特征在于,所述承载面与所述鞘管内壁平滑过渡连接。

7. 根据权利要求1-6任意一项所述的镜鞘结构,其特征在于,所述接头座上还设有插孔,所述排水口与所述插孔连通,所述鞘管插入所述插孔一端内,所述插孔另一端用于插入所述插入部与所述控制部,并将所述插入部插入所述约束通道中。

8. 根据权利要求7所述的镜鞘结构,其特征在于,所述插孔内设有密封圈,所述密封圈与所述鞘管分别位于所述排水口的相对两侧,且所述密封圈用于密封套设在所述插入部上。

9. 根据权利要求7所述的镜鞘结构,其特征在于,所述插孔包括连通的第一插入段与第二插入段,所述鞘管插入所述第一插入段内,所述第二插入段用于插入所述插入部与所述控制部,且所述第二插入段的内壁用于与所述控制部表面贴合设置;或者,

所述插孔内还设有抵触部,所述抵触部沿着所述插孔周向设置,且所述抵触部用于与所述控制部的端部抵触配合。

10. 一种内窥镜,其特征在于,包括内窥镜本体与权利要求1-9任意一项所述的镜鞘结构,所述内窥镜本体包括控制部、及连接在所述控制部的插入部,所述控制部连接在所述接头座上,所述插入部插入所述约束通道中。

镜鞘结构与内窥镜

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,特别是涉及一种镜鞘结构与内窥镜。

背景技术

[0002] 内窥镜作为医疗诊断设备,在手术过程中,将集成有镜头的插入部通过镜鞘结构直接插入患者体内;再通过镜头对病变器官进行拍摄,便于医务人员直接、快速地了解病变部位,以提高手术成功率。在手术过程中,需要在体内进行注水、回水操作,而回水操作通常在镜鞘结构内完成。

[0003] 传统的镜鞘结构内无法固定插入部,导致插入部在镜鞘结构内来回晃动,从而导致回水操作在镜鞘结构无法稳定进行。为此,有人在镜鞘结构内增加固定结构,通过固定结构将插入部固定在镜鞘结构内。然而该固定结构不仅无法稳定限定插入部,而且其结构设计复杂,占用大量空间,导致回水空间缩小,易造成镜鞘结构内发生堵塞,严重影响镜鞘结构的回水操作。

发明内容

[0004] 基于此,有必要提供一种镜鞘结构与内窥镜,能够稳定约束插入部;同时,结构简单,占用空间小,便于镜鞘结构持续、稳定进行回水操作。

[0005] 其技术方案如下:

[0006] 一种镜鞘结构,包括:接头座,所述接头座用于连接内窥镜本体的控制部,所述接头座上设有排水口;与鞘管,所述鞘管设置在所述接头座上,所述鞘管内壁上设有承载部,且所述承载部将所述鞘管内分为相互连通的约束通道与回水通道,所述回水通道与所述排水口连通,所述约束通道用于插入所述内窥镜本体的插入部,且所述承载部与所述鞘管内壁配合用于限定所述插入部。

[0007] 上述的镜鞘结构,通过接头座,连接内窥镜的控制部;再将插入部插入鞘管内的约束通道中。由于插入部插入约束通道中时,承载部与鞘管内壁相互配合能限定插入部,因此,保证插入部在工作过程中,有效约束在特定位置上,以便插入部稳定、准确获取病变部位的图像;同时,也有效减小插入部在鞘管内来回晃动,保证回水通道中稳定回水。此外,本方案采用的承载部,不仅有利于约束插入部,而且还保证约束通道与回水通道连通状态,使得体内的水也能从约束通道中流入回水通道中,有效扩大了回水的操作空间,降低回水通道的堵塞几率,从而使得回水操作稳定、持续运行。同时,本方案的镜鞘结构具有结构简单、占用空间小、制作方便、工程造价低等优点,极大方便了医务人员的使用,有利于提高手术的成功率和稳定性。

[0008] 下面结合上述方案对本发明的原理、效果进一步说明:

[0009] 在其中一个实施例中,所述承载部为两个,两个所述承载部间隔设置在所述鞘管内壁上,且两个所述承载部端部之间留有开口,所述约束通道通过所述开口与所述回水通道连通。

[0010] 在其中一个实施例中,所述鞘管表面上设有第一进水孔,所述第一进水孔与所述约束通道连通。

[0011] 在其中一个实施例中,所述鞘管表面上还设有第二进水孔,所述第二进水孔与所述回水通道连通。

[0012] 在其中一个实施例中,所述承载部为凸起结构,所述凸起结构由所述鞘管内壁凸起形成,且所述凸起结构沿着所述鞘管的长度方向设置。

[0013] 在其中一个实施例中,所述承载部包括承载面,所述承载面用于与所述插入部的侧面相适配。

[0014] 在其中一个实施例中,所述承载面与所述鞘管内壁平滑过渡连接。

[0015] 在其中一个实施例中,所述接头座上还设有插孔,所述排水口与所述插孔连通,所述鞘管插入所述插孔一端内,所述插孔另一端用于插入所述插入部与所述控制部,并将所述插入部插入所述约束通道中。

[0016] 在其中一个实施例中,所述插孔内设有密封圈,所述密封圈与所述鞘管分别位于所述排水口的相对两侧,且所述密封圈用于密封套设在所述插入部上。

[0017] 在其中一个实施例中,所述插孔包括连通的第一插入段与第二插入段,所述鞘管插入所述第一插入段内,所述第二插入段用于插入所述插入部与所述控制部,且所述第二插入段的内壁用于与所述控制部表面贴合设置。

[0018] 在其中一个实施例中,所述插孔内还设有抵触部,所述抵触部沿着所述插孔周向设置,且所述抵触部用于与所述控制部的端部抵触配合。

[0019] 一种内窥镜,包括内窥镜本体与以上任意一项所述的镜鞘结构,所述内窥镜本体包括控制部、及连接在所述控制部的插入部,所述控制部连接在所述接头座上,所述插入部插入所述约束通道中。

[0020] 上述的内窥镜,采用以上的镜鞘结构,通过接头座,连接内窥镜的控制部;再将插入部插入鞘管内的约束通道中。由于插入部插入约束通道中时,承载部与鞘管内壁相互配合能限定插入部,因此,保证插入部在工作过程中,有效约束在特定位置上,以便插入部稳定、准确获取病变部位的图像;同时,也有效减小插入部在鞘管内来回晃动,保证回水通道中稳定回水。此外,本方案采用的承载部,不仅有利于约束插入部,而且还保证约束通道与回水通道连通状态,使得体内的水也能从约束通道中流入回水通道中,有效扩大了回水的操作空间,降低回水通道的堵塞几率,从而使得回水操作稳定、持续运行。同时,本方案的镜鞘结构具有结构简单、占用空间小、制作方便、工程造价低等优点,极大方便了医务人员的使用,有利于提高手术的成功率和稳定性。

附图说明

[0021] 图1为本发明一实施例所述的镜鞘结构示意图;

[0022] 图2为本发明一实施例所述的镜鞘结构剖视图;

[0023] 图3为本发明一实施例所述的鞘管结构示意图;

[0024] 图4为本发明一实施例所述的接头座结构示意图;

[0025] 图5为本发明一实施例所述的接头座结构剖视图;

[0026] 图6为本发明一实施例所述的内窥镜局部结构示意图;

[0027] 图7为本发明一实施例所述的内窥镜本体局部结构示意图。

[0028] 附图标记说明：

[0029] 100、镜鞘结构,110、接头座,111、插孔,1111、第一插入段,1112、第二插入段,112、排水口,113、防滑部,114、抵触部,120、鞘管,121、承载部,1211、承载面,122、约束通道,123、回水通道,124、第一进水孔,125、第二进水孔,126、开口,130、连接头,140、密封圈,200、内窥镜本体,210、控制部,220、插入部。

具体实施方式

[0030] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本发明进行进一步的详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本发明,并不限定本发明的保护范围。

[0031] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0032] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0033] 本发明中所述“第一”、“第二”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分。

[0034] 在一个实施例中,请参考图1、图2及图7,一种镜鞘结构100,包括:接头座110与鞘管120。接头座110用于连接内窥镜本体200的控制部210,接头座110上设有排水口112。鞘管120设置在接头座110上,鞘管120内壁上设有承载部121,且承载部121将鞘管120内分为相互连通的约束通道122与回水通道123。回水通道123与排水口112连通。约束通道122用于插入内窥镜本体200的插入部220,且承载部121与鞘管120内壁配合用于限定插入部220。

[0035] 上述的镜鞘结构100,通过接头座110,连接内窥镜的控制部210;再将插入部220插入鞘管120内的约束通道122中。由于插入部220插入约束通道122中时,承载部121与鞘管120内壁相互配合能限定插入部220,因此,保证插入部220在工作过程中,有效约束在特定位置上,以便插入部220稳定、准确获取病变部位的图像;同时,也有效减小插入部220在鞘管120内来回晃动,保证回水通道123中稳定回水。此外,本实施例采用的承载部121,不仅有利于约束插入部220,而且还保证约束通道122与回水通道123连通状态,使得体内的水也能从约束通道122中流入回水通道123中,有效扩大了回水的操作空间,降低回水通道123的堵塞几率,从而使得回水操作稳定、持续运行。同时,本实施例的镜鞘结构100具有结构简单、占用空间小、制作方便、工程造价低等优点,极大方便了医务人员的使用,有利于提高手术的成功率和稳定性。

[0036] 需要说明的是,请参考图7,本实施例的控制部210与插入部220为内窥镜的两个部件,在手术过程中,将插入部220插入体内;再通过控制部210,控制插入部220发生弯曲,调整插入部220在体内的拍摄角度,以便清晰观察病变部位。其中,插入部220上通常集成有物镜、光束盖玻璃、喷嘴等设备,而控制部210上集成了转轮、钢丝绳等零件。由于插入部220与

控制部210非本方案所要改进的结构,因此,插入部220与控制部210的具体结构在此不作具体说明。

[0037] 还需说明的是,承载部121与鞘管120内壁配合用于限定插入部220的实施方式为:插入部220插入约束通道122中时,承载部121和鞘管120内壁均直接与插入部220表面限位配合;或者,插入部220插入约束通道122中时,承载部121直接与插入部220表面限位配合,鞘管120内壁上沿着鞘管120周向间隔设有多个限位板,鞘管120内壁通过限位板与插入部220表面限位配合。当然,在鞘管120内壁上设置多个限位板,还有利于将插入部220表面与鞘管120内壁隔开,使得体内的水更容易通过约束通道122进入回水通道123中。具体在本实施例中,约束通道122的截面积与插入部220的横截面积相适配,即,插入部220插入约束通道122中时,承载部121与鞘管120内壁均与插入部220表面接触。

[0038] 可选地,承载部121将鞘管120内分为相互连通的约束通道122与回水通道123的具体实施方式可为:承载部121一端设置在鞘管120内壁上,承载部121另一端与鞘管120内壁隔开设置;或者,承载部121一端设置在鞘管120内壁上,且承载部121另一端也连接在鞘管120内壁上,此时,承载部121上设有缺口,通过该缺口,使得约束通道122与回水通道123连通。

[0039] 具体地,请参考图1,承载部121在鞘管120内壁上沿着鞘管120的长度方向延伸设置,如此,使得插入部220更加稳定抵触在承载部121上。其中,为了便于理解本实施例的鞘管120的长度方向,以图1为例,鞘管120的长度方向为图1中S表示的方向。

[0040] 进一步地,请参考图3,承载部121为两个。两个承载部121间隔设置在鞘管120内壁上,且两个承载部121端部之间留有开口126,约束通道122通过开口126与回水通道123连通。由此可知,本实施例通过两个承载部121及鞘管120内壁构成三点约束结构,使得插入部220在鞘管120内更加稳定,从而保证手术过程更加稳定、安全。

[0041] 在一个具体实施例中,请参考图3,承载部121为凸起结构。凸起结构由鞘管120内壁凸起形成,且凸起结构沿着鞘管120的长度方向设置。由此可知,承载部121与鞘管120为一体式结构,采用注塑工艺,将承载部121与鞘管120同时成型,如此,大大缩短了镜鞘结构100的制作时间,有利于提高镜鞘结构100的生产效率。同时,本实施例将承载部121限定为鞘管120内壁的凸起结构,如此,使得承载部121结构变得更加简洁,为回水操作腾出最大的空间,从而使得回水通道123排水更加通畅。

[0042] 在一个实施例中,请参考图2,鞘管120表面上设有第一进水孔124。第一进水孔124与约束通道122连通。本实施例在鞘管120表面开设第一进水孔124,使得位于鞘管120表面上的水能够从第一进水孔124处依次进入约束通道122、回水通道123中,如此,使得鞘管120的进水方向增多,保证各个方向的水均能稳定、顺利进入鞘管120内,进而有效被排出。

[0043] 在一个实施例中,请参考图2,鞘管120表面上还设有第二进水孔125。第二进水孔125与回水通道123连通。同样,在鞘管120表面上开设第二进水孔125,使得位于鞘管120表面上的水能够从第二进水孔125处直接进入回水通道123中,如此,进一步保证各个方向的水均能稳定、顺利进入鞘管120内。

[0044] 在一个实施例中,请参考图3,承载部121包括承载面1211。承载面1211用于与插入部220的侧面相适配。由此可知,通过承载面1211,使得插入部220与承载部121结合更加稳定,避免插入部220在承载部121上晃动,而导致插入部220获取的画面出现失真,如此,有利

于保证内窥镜的性能更加稳定。具体在本实施例中,承载面1211为圆弧面,其弧度与插入部220表面弧度相匹配。

[0045] 进一步地,请参考图3,承载面1211与鞘管120内壁平滑过渡连接,保证承载部121与鞘管120内壁之间衔接更加平滑,避免承载部121与鞘管120内壁的交界处出现平面高度差而导致插入部220无法同时贴合在承载面1211和鞘管120内壁上,如此,使得插入部220在鞘管120内更加稳定。

[0046] 在一个实施例中,请参考图1,鞘管120远离接头座110的一端面为倾斜面,如此,有利于扩大鞘管120一端的开口126度,使得插入部220能够拍摄到更大的范围,从而医务人员对病变部位的观察更加清楚。具体在本实施例中,该倾斜面一端朝向回水通道123倾斜,且倾斜面另一端远离约束通道122倾斜。具体结构参考图1。

[0047] 在一个实施例中,请参考图2与图7,接头座110上还设有插孔111。排水口112与插孔111连通。鞘管120插入插孔111一端内,插孔111另一端用于插入控制部210与插入部220,并将插入部220插入约束通道122中。由此可知,鞘管120插入插孔111中,不仅使得鞘管120连接在接头座110上,而且还实现鞘管120内与插孔111连通,即,约束通道122和回水通道123均与插孔111连通。如此,在手术过程中,将插入部220插入插孔111中,并将插入部220伸至约束通道122中,使得插入部220在鞘管120内得到固定;完成固定之后,通过鞘管120,将插入部220插入体内,此时,体内的水会通过回水通道123流入插孔111中;再通过插孔111流入排水口112中,如此,便完成体内水的排出操作。

[0048] 进一步地,请参考图4与图5,插孔111内设有密封圈140。密封圈140与鞘管120分别位于排水口112的相对两侧,且密封圈140用于密封套设在插入部220上。由此可知,当鞘管120插入体内、并与体内水接触时,通过密封圈140,将插入部220与接头座110密封配合,使得鞘管120内处于真空状态。当排水口112处施加负压时,体内的水则稳定沿着回水通道123回流至排水口112中,如此,使得体内水的排出更加稳定、顺畅。同时,由于密封圈140密封套设在插入部220上,因此,当插入部220往外抽出时,密封圈140依然密封套设在插入部220上,使得插入部220与接头座110始终保持密封配合,保证鞘管120内一直处于真空状态,避免因插入部220抽动而导致体内水无法回流,大大提高了镜鞘结构100的使用稳定性。

[0049] 需要说明的是,本实施例的密封套设应理解为密封圈140套在插入部220上,且密封圈140紧密贴合在插入部220上,保证密封圈140与插入部220之间密封性。具体在本实施例中,密封圈140与插入部220过盈配合或者过度配合。其中,密封圈140为丁腈橡胶密封圈、氯化丁腈橡胶密封圈、硅橡胶密封圈、氟素橡胶密封圈或者其他密封圈。

[0050] 还需说明的是,鞘管120的一端插入插孔111中时,可通过过盈配合方式、过度配合方式或者粘接方式,将鞘管120一端密贴在插孔111的孔壁上。

[0051] 可选地,密封圈140可通过粘接、卡接、注塑或者其他方式设置在插孔111内。其中,当密封圈140通过注塑方式设置在插孔111内时,在插孔111内预先设置胶槽,在二次注塑过程中,将材料注入至胶槽内,从而形成密封圈140,这样,有利于提高密封圈140与插孔111的孔壁之间的结合力。

[0052] 在一个实施例中,请参考图5,插孔111包括连通的第一插入段1111与第二插入段1112。鞘管120插入第一插入段1111内。第二插入段1112用于插入控制部210与插入部220,且第二插入段1112的内壁用于与控制部210表面贴合设置。由此可知,本实施例的插孔111

分为两部分,一部分用于连接鞘管120,另一部分用于插入控制部210与插入部220,如此,有利于方便内窥镜的组装操作。同时,第二插入段1112的内壁与控制部210表面贴合设置,如此,使得接头座110与控制部210紧密结合,提高接头座110与控制部210之间的密封效果,从而使得鞘管120内维持良好的真空度。具体在本实施例中,第二插入段1112的内壁呈圆锥状。

[0053] 在一个实施例中,请参考图5,插孔111内还设有抵触部114。抵触部114沿着插孔111周向设置,且抵触部114用于与控制部210的端部抵触配合。如此,通过抵触部114,限制控制部210在接头座110上的插入深度,避免控制部210插入过度而导致镜鞘结构100易损坏。

[0054] 在一个实施例中,请参考图4,接头座110表面设有防滑部113,通过防滑部113,便于医务人员稳定持握与使用。其中,防滑部113可为凹槽结构或者条状结构。

[0055] 在一个实施例中,请参考图2,接头座110上还设有连接头130,连接头130与排水口112连通,如此,使得体内水方便排出。其中,连接头130用于连接外界负压设备。具体在本实施例中,连接头130为鲁尔接头。

[0056] 在一个实施例中,请参考图1、图2、图6及图7,一种内窥镜,包括内窥镜本体200与以上任意一项实施例中的镜鞘结构100。内窥镜本体200包括控制部210、及连接在控制部210的插入部220。控制部210连接在接头座110上。插入部220插入约束通道122中。

[0057] 上述的内窥镜,采用以上的镜鞘结构100,通过接头座110,连接内窥镜的控制部210;再将插入部220插入鞘管120内的约束通道122中。由于插入部220插入约束通道122中时,承载部121与鞘管120内壁相互配合能限定插入部220,因此,保证插入部220在工作过程中,有效约束在特定位置上,以便插入部220稳定、准确获取病变部位的图像;同时,也有效减小插入部220在鞘管120内来回晃动,保证回水通道123中稳定回水。此外,本实施例采用的承载部121,不仅有利于约束插入部220,而且还保证约束通道122与回水通道123连通状态,使得体内的水也能从约束通道122中流入回水通道123中,有效扩大了回水的操作空间,降低回水通道123的堵塞几率,从而使得回水操作稳定、持续运行。同时,本实施例的镜鞘结构100具有结构简单、占用空间小、制作方便、工程造价低等优点,极大方便了医务人员的使用,有利于提高手术的成功率和稳定性。

[0058] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0059] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

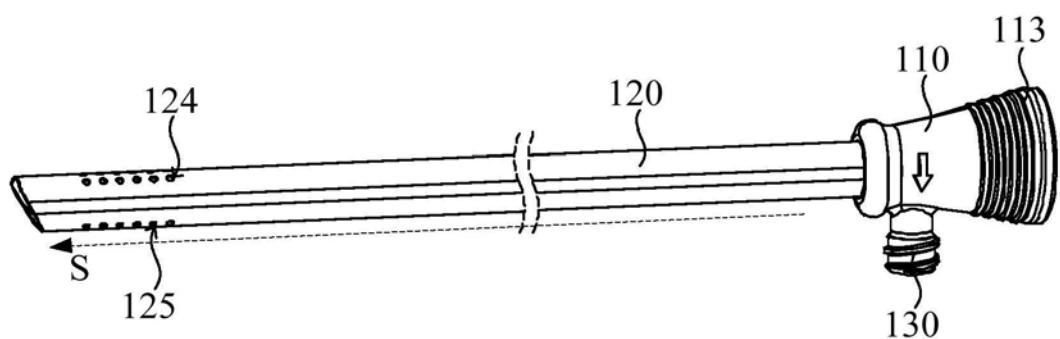
100

图1

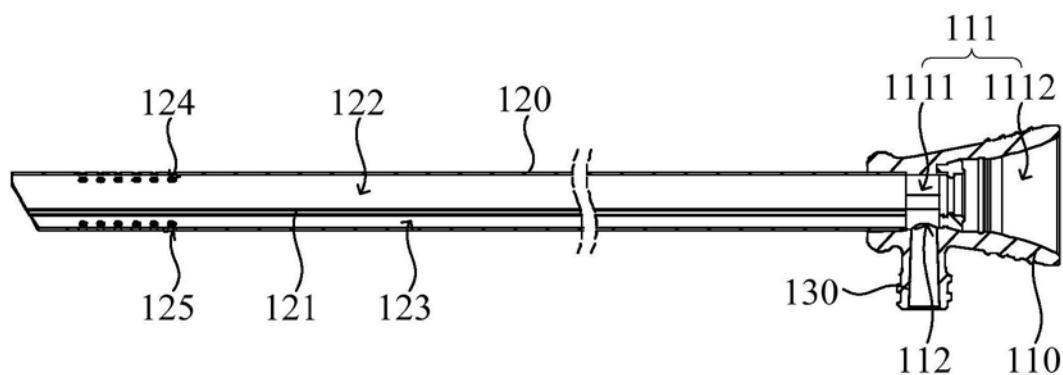


图2

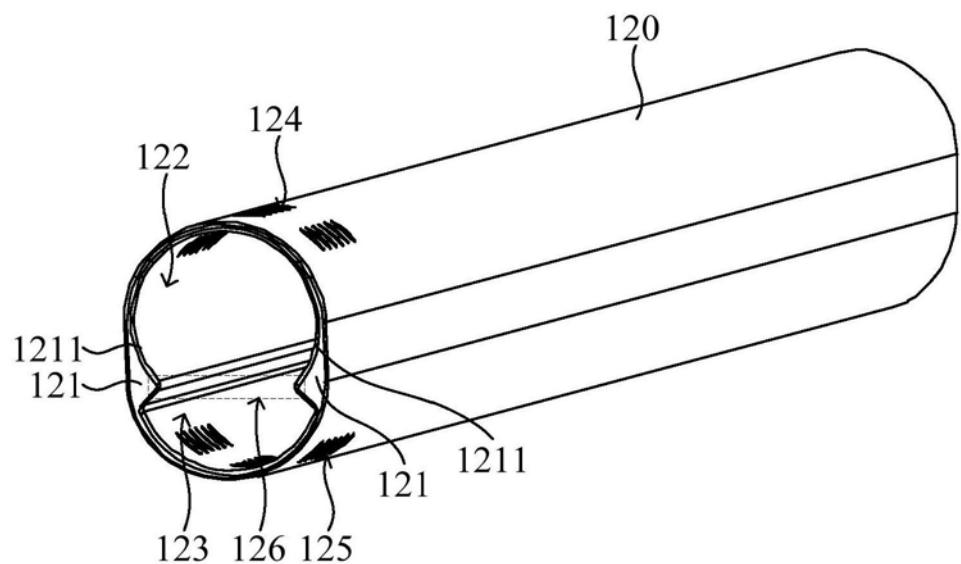


图3

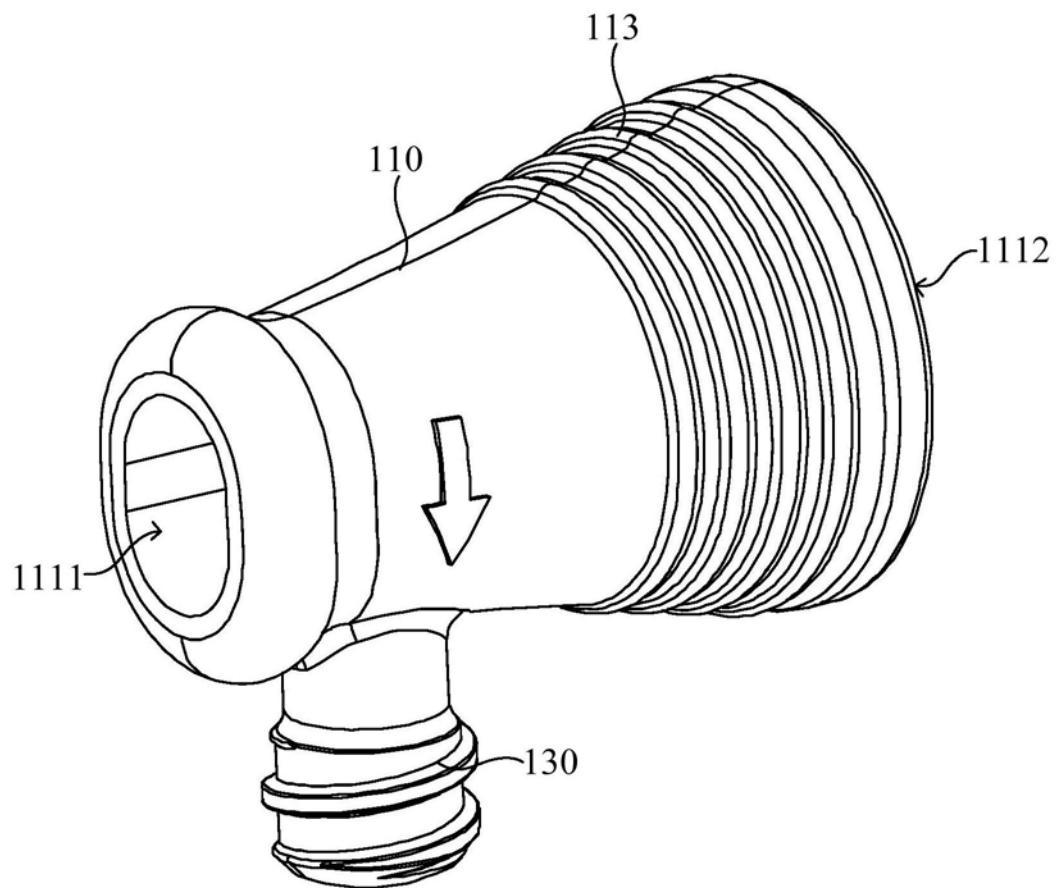


图4

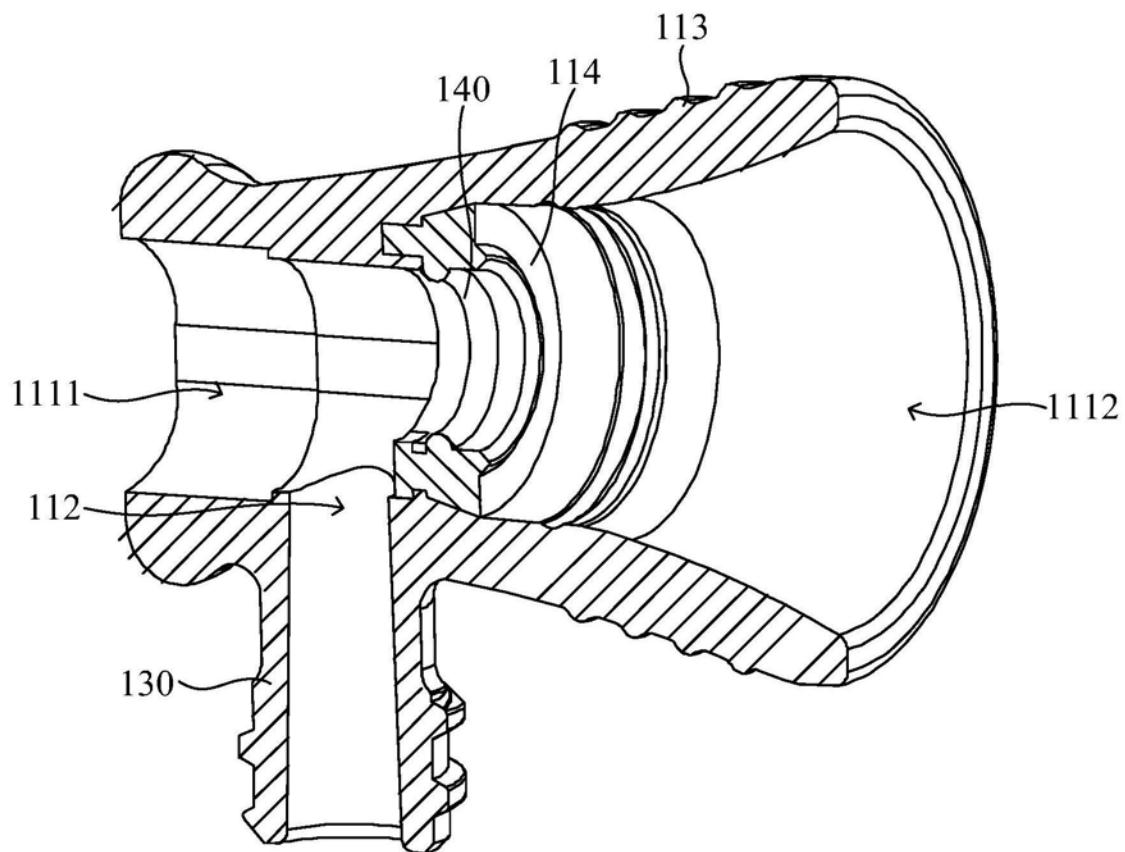


图5

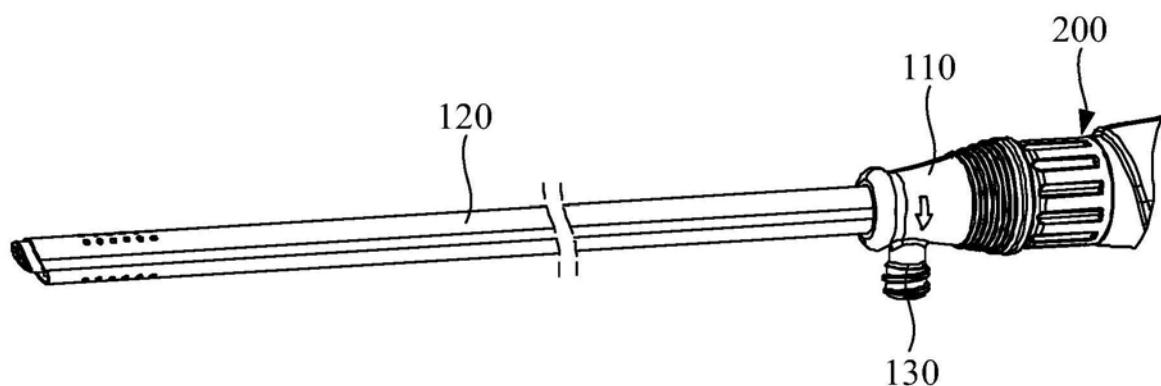


图6

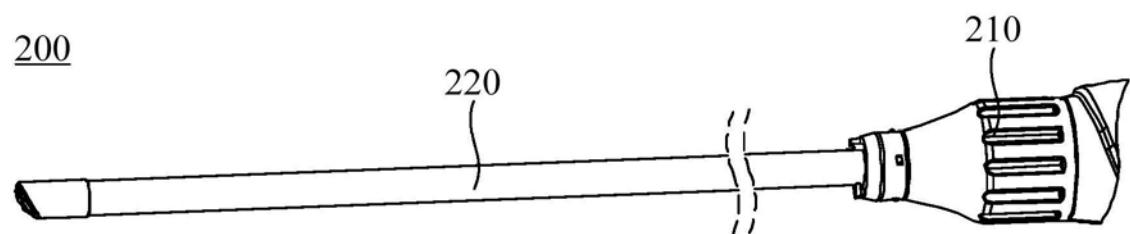


图7

专利名称(译)	镜鞘结构与内窥镜		
公开(公告)号	CN110575117A	公开(公告)日	2019-12-17
申请号	CN201910932112.3	申请日	2019-09-29
[标]申请(专利权)人(译)	广州瑞派医疗器械有限责任公司		
申请(专利权)人(译)	广州瑞派医疗器械有限责任公司		
当前申请(专利权)人(译)	广州瑞派医疗器械有限责任公司		
发明人	甄勇柏 张栋球		
IPC分类号	A61B1/015 A61B1/005 A61B1/00		
CPC分类号	A61B1/00064 A61B1/00131 A61B1/0051 A61B1/015		
代理人(译)	张亚菲		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

本发明公开了一种镜鞘结构与内窥镜，通过接头座，连接内窥镜的控制部；再将插入部插入鞘管内的约束通道中。由于插入部插入约束通道中时，承载部与鞘管内壁相互配合能限定插入部，因此，保证插入部在工作过程中，有效约束在特定位置上，以便插入部稳定、准确获取病变部位的图像；同时，也有效减小插入部在鞘管内来回晃动，保证回水通道中稳定回水。此外，本实施例采用的承载部，不仅有利于约束插入部，而且还保证约束通道与回水通道连通状态，使得体内的水也能从约束通道中流入回水通道中，有效扩大了回水的操作空间，降低回水通道的堵塞几率，从而使得回水操作稳定、持续运行。

