



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108836240 A

(43)申请公布日 2018.11.20

(21)申请号 201810969573.3

A61B 18/26(2006.01)

(22)申请日 2018.08.23

A61B 90/00(2016.01)

(71)申请人 武汉佑康科技有限公司

地址 430223 湖北省武汉市东湖新技术开发区大学园路长城创新科技园B座408

(72)发明人 李建兴 秦操 李莹 胡学成
龙刚 毛业云 张园 刘成朋
吴淑香 黄英武

(74)专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104

代理人 黄行军

(51)Int.Cl.

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/12(2006.01)

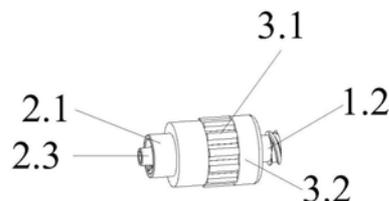
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54)发明名称

一种密封伸缩接头及其与内窥镜的安装连接结构

(57)摘要

本发明公开了一种密封伸缩接头,包括相互配合的公接头和母接头,公接头内和母接头内分别开有供内窥镜的医疗装置通过的轴孔,母接头的外端设有可与内窥镜的通道接头固定的通道连接头,母接头的内固定有定位套筒,定位套筒内插入有公接头,定位套筒的外表面上螺纹连接有调节套筒,公接头的外表面上固定连接定位环,调节套筒内设有与定位环配合的定位槽,公接头远离定位套筒的一端设有可与内窥镜的医疗装置固定的装置连接头。通过密封伸缩接头调整图像照明装置插入内窥镜手柄内的深度来调节观察范围,通过器械接头插入软激光光纤,通过密封伸缩接头调整软激光进行补偿。



1. 一种密封伸缩接头,其特征在于:包括轴向配合的公接头(1)和母接头(2),所述公接头(1)内和母接头(2)内分别沿各自轴向开有可供内窥镜的医疗装置通过的轴孔,所述母接头(2)的外端设有可与内窥镜的通道接头对接的通道连接头(2.1),内端设有定位套筒(2.2);所述公接头(1)设置于所述定位套筒(2.2)内,所述定位套筒(2.2)的内表面与所述公接头(1)的外表面之间连接有可限制所述公接头(1)与所述定位套筒(2.2)之间产生相对转动的周向限位结构,所述公接头(1)的外端穿过所述定位套筒(2.2)固定连接有可与内窥镜的医疗装置连接的装置连接头(1.2),所述定位套筒(2.2)的外表面上设有外螺纹,所述定位套筒(2.2)上套设有调节套筒(3),所述调节套筒(3)的内表面上设有与所述定位套筒(2.2)的外螺纹配合的内螺纹,所述调节套筒(3)与所述公接头(1)之间通过可限制所述公接头(1)与所述调节套筒(3)之间产生相对轴向运动的轴向限位结构相连接。

2. 如权利要求1所述的密封伸缩接头,其特征在于:所述母接头(2)的一端还设有可插入所述内窥镜的通道接头内的母接头定位柱(2.3),所述母接头定位柱(2.3)内沿其轴向开有可供内窥镜的医疗装置通过的轴孔,所述母接头定位柱(2.3)同轴设置于所述通道连接头(2.1)内。

3. 如权利要求1所述的密封伸缩接头,其特征在于:所述周向限位结构为固定于固定于所述公接头(1)的内端的密封环(6),所述密封环(6)与所述定位套筒(2.2)的内表面贴合。

4. 如权利要求3所述的密封伸缩接头,其特征在于:所述公接头(1)的内端的外表面上开有阶梯槽,所述阶梯槽内固定有密封套(7),所述密封套(7)的周向外表面上开有环槽,所述密封环(6)固定于所述环槽内。

5. 如权利要求1所述的密封伸缩接头,其特征在于:所述轴向限位结构包括同轴固定连接于所述公接头(1)的外端外表面上的定位环(1.1)和开设于所述调节套筒(3)的内表面上的定位槽(5),所述定位环(1.1)设置于所述定位槽(5)内。

6. 如权利要求5所述的密封伸缩接头,其特征在于:所述调节套筒(3)包括与所述定位套筒(2.2)螺纹连接的内螺纹套(3.1)和固定于所述内螺纹套(3.1)远离所述定位套筒(2.2)的一端外表面上的限位盖(3.2),所述限位盖(3.2)的内表面与所述内螺纹套(3.1)远离所述定位套筒(2.2)一端的端面围成所述定位槽(5),所述限位盖(3.2)上开有与供所述装置连接头(1.2)穿过的过孔。

7. 如权利要求6所述的密封伸缩接头,其特征在于:所述内螺纹套(3.1)远离所述定位套筒(2.2)的一端的周向外表面上开有阶梯槽,所述限位盖(3.2)包括固定于所述阶梯槽内的限位套(8)和同轴固定连接于所述限位套(8)远离所述内螺纹套(3.1)一端的内表面上、与所述限位套(8)为一体结构的限位片(9),所述限位片(9)内开有供所述装置连接头(1.2)穿过的过孔,所述限位片(9)位于所述限位套(8)内的一侧表面、所述内螺纹套(3.1)远离所述定位套筒(2.2)一端的端面和所述限位套(8)远离所述定位套筒(2.2)的一端的内表面围成所述定位槽(5)。

8. 一种具有权利要求1—7中任意一项所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,包括内窥镜手柄(10)、设置于所述内窥镜手柄(10)上的图像照明装置接头(12)、图像照明装置(11)和所述密封伸缩接头;所述图像照明装置接头(12)与所述密封伸缩接头的通道连接头(2.1)固定,所述密封伸缩接头的装置连接头(1.2)上固定有闭孔器(13),所述图像照明装置(11)穿过闭孔器(13)、密封伸缩接头和图像照明装置接头(12)设置于所述内窥镜手

柄(10)内。

9.如权利要求8所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,其特征在于:所述图像照明装置接头(12)的外表面上设有外螺纹,所述通道接头(2.1)的内表面上设有与所述图像照明装置接头(12)的外螺纹配合的内螺纹。

10.如权利要求8所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,其特征在于:所述闭孔器(13)包括闭孔器第一套筒(13.1)、闭孔器第二套筒(13.2)和闭孔器密封圈(13.3),所述闭孔器第一套筒(13.1)沿其周向底面开有竖直螺纹槽(14),所述闭孔器第二套筒(13.2)的顶部外表面上设有与所述竖直螺纹槽(14)配合的螺纹,所述闭孔器第一套筒(13.1)的内壁上固定连接有与其同轴的密封圈压缩柱(15),所述闭孔器第二套筒(13.2)由上往下沿其轴向开设有闭孔器密封圈定位孔(16)和与所述装置接头(1.2)固定的闭孔器连接孔(17),所述闭孔器密封圈(13.3)设置于所述闭孔器密封圈定位孔(16)内。

11.如权利要求10所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,其特征在于:所述闭孔器密封圈定位孔(16)的内壁上固定连接有与所述装置接头(1.2)的轴孔配合的闭孔器定位柱(18),所述闭孔器定位柱(18)的轴线与所述闭孔器第二套筒(13.2)的轴线位于同一直线上,所述闭孔器定位柱(18)沿其轴向开有供所述图像照明装置(11)穿过的轴孔。

12.如权利要求10所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,其特征在于:所述闭孔器连接孔(17)的孔壁上设有螺纹,所述装置接头(1.2)的外表面上设有与所述闭孔器连接孔(17)的螺纹配合的外螺纹。

13.一种具有权利要求1—7中任意一项所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,包括内窥镜手柄(10)、设置于所述内窥镜手柄(10)上的器械接头(20)、激光治疗装置(19)和所述密封伸缩接头;所述器械接头(20)与所述密封伸缩接头的通道接头(2.1)固定,所述激光治疗装置(19)穿过密封伸缩接头和器械接头(20)设置于所述内窥镜手柄(10)内,所述激光治疗装置(19)的外表面上固定有可与所述装置接头(1.2)配合、限制所述激光治疗装置(19)与器械接头(20)之间产生相对轴向运动的接头限位结构。

14.如权利要求13所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,其特征在于:所述器械接头(20)的外表面上设有外螺纹,所述通道接头(2.1)的内表面上设有与所述器械接头(20)的外螺纹配合的内螺纹。

15.如权利要求13所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,其特征在于:所述接头限位结构为同轴固定于所述激光治疗装置的外表面上的器械定位盖(21),所述器械定位盖(21)套设固定于所述装置接头(1.2)上。

一种密封伸缩接头及其与内窥镜的安装连接结构

技术领域

[0001] 本发明涉及微创医疗器械技术领域,具体地指一种密封伸缩接头及其与内窥镜的安装连接结构。

背景技术

[0002] 目前微创手术因其具有减少患者痛苦、有利恢复、外表美观、缩短住院时间、减少费用等优势,已广泛应用与泌尿外科、骨科、妇科、普外科、胸外科、病理、眼科科等科室。现阶段在泌尿外科领域治疗肾结石,普遍使用经皮肾镜取石手术,这种手术具有创口小、对肾脏及周围组织损伤小、痛苦轻、治疗周期短、效果立竿见影、恢复快等优点。

[0003] 在临床上传统的经皮肾镜手术因穿刺进入肾脏时,手术操作者依靠手感、或在超声、CT等引导下预测深度来判断刺入部位,这些方法比较盲目、耗时,时有失误发生易造成以下问题:

[0004] 1) 在穿刺过程不能快速准确插入图像照明装置,并精准调节图像照明装置在刺入部位的位置,在手术过程中无法有效观察病变部位,增加了手术难度;

[0005] 2) 当病变部位需要采用激光治疗时,不能准确快速的插入激光治疗装置,导致激光治疗困难,且由于无法精准调节激光治疗装置在病变部位的位置,导致激光损耗后无法补偿导致治疗终止。

发明内容

[0006] 本发明的目的就是要解决上述背景技术的不足,提供一种结构简单、能辅助医疗器械对穿刺及治疗位置进行准确观察和治疗的密封伸缩接头及其与内窥镜的安装连接结构。

[0007] 为实现此目的,本发明所设计的密封伸缩接头,包括轴向配合的公接头和母接头,所述公接头内和母接头内分别沿各自轴向开有可供内窥镜的医疗装置通过的轴孔,所述母接头的外端设有可与内窥镜的通道接头对接的通道连接头,内端设有定位套筒;所述公接头设置于所述定位套筒内,所述定位套筒的内表面与所述公接头的外表面之间连接有可限制所述公接头与所述定位套筒之间产生相对转动的周向限位结构,所述公接头的外端穿过所述定位套筒固定连接有可与内窥镜的医疗装置连接的装置连接头,所述定位套筒的外表面上设有外螺纹,所述定位套筒上套设有调节套筒,所述调节套筒的内表面上设有与所述定位套筒的外螺纹配合的内螺纹,所述调节套筒与所述公接头之间通过可限制所述公接头与所述调节套筒之间产生相对轴向运动的轴向限位结构相连接。

[0008] 进一步的,所述母接头的一端还设有可插入所述内窥镜的通道接头内的母接头定位柱,所述母接头定位柱内沿其轴向开有可供内窥镜的医疗装置通过的轴孔,所述母接头定位柱同轴设置于所述通道连接头内。

[0009] 进一步的,所述周向限位结构为固定于固定于所述公接头的内端的密封环,所述密封环与所述定位套筒的内表面贴合。

[0010] 更进一步的,所述公接头的内端的外表面上开有阶梯槽,所述阶梯槽内固定有密封套,所述密封套的周向外表面上开有环槽,所述密封环固定于所述环槽内。

[0011] 进一步的,所述轴向限位结构包括同轴固定连接于所述公接头的外端外表面上的定位环和开设于所述调节套筒的内表面上的定位槽,所述定位环设置于所述定位槽内。

[0012] 进一步的,所述调节套筒包括与所述定位套筒螺纹连接的内螺纹套和固定于所述内螺纹套远离所述定位套筒的一端外表面上的限位盖,所述限位盖的内表面与所述内螺纹套远离所述定位套筒一端的端面围成所述定位槽,所述限位盖上开有与供所述装置连接头穿过的过孔。

[0013] 更进一步的,所述内螺纹套远离所述定位套筒的一端的周向外表面上开有阶梯槽,所述限位盖包括固定于所述阶梯槽内的限位套和同轴固定连接于所述限位套远离所述内螺纹套一端的内表面上、与所述限位套为一体结构的限位片,所述限位片内开有供所述装置连接头穿过的过孔,所述限位片位于所述限位套内的一侧表面、所述内螺纹套远离所述定位套筒一端的端面和所述限位套远离所述定位套筒的一端的内表面围成所述定位槽。

[0014] 上述所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,包括内窥镜手柄、设置于所述内窥镜手柄上的图像照明装置接头、图像照明装置和所述密封伸缩接头;所述图像照明装置接头与所述密封伸缩接头的通道连接头固定,所述密封伸缩接头的装置连接头上固定有闭孔器,所述图像照明装置穿过闭孔器、密封伸缩接头和图像照明装置接头设置于所述内窥镜手柄内。

[0015] 进一步的,所述图像照明装置接头的外表面上设有外螺纹,所述通道连接头的内表面上设有与所述图像照明装置接头的外螺纹配合的内螺纹。

[0016] 进一步的,所述闭孔器包括闭孔器第一套筒、闭孔器第二套筒和闭孔器密封圈,所述闭孔器第一套筒沿其周向底面开有竖直螺纹槽,所述闭孔器第二套筒的顶部外表面上设有与所述竖直螺纹槽配合的螺纹,所述闭孔器第一套筒的内壁上固定连接有与其同轴的密封圈压缩柱,所述闭孔器第二套筒由上往下沿其轴向开设有闭孔器密封圈定位孔和与所述装置连接头固定的闭孔器连接孔,所述闭孔器密封圈设置于所述闭孔器密封圈定位孔内。

[0017] 更进一步的,所述闭孔器密封圈定位孔的内壁上固定连接有与所述装置连接头的轴孔配合的闭孔器定位柱,所述闭孔器定位柱的轴线与所述闭孔器第二套筒的轴线位于同一直线上,所述闭孔器定位柱沿其轴向开有供所述图像照明装置穿过的轴孔。

[0018] 还进一步的,所述闭孔器连接孔的孔壁上设有螺纹,所述装置连接头的外表面上设有与所述闭孔器连接孔的螺纹配合的外螺纹。

[0019] 上述所述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,还包括设置于所述内窥镜手柄上的器械接头、激光治疗装置和所述密封伸缩接头;所述器械接头与所述密封伸缩接头的通道连接头固定,所述激光治疗装置穿过密封伸缩接头和器械接头设置于所述内窥镜手柄内,所述激光治疗装置的外表面上固定有可与所述装置连接头配合、限制所述激光治疗装置与器械接头之间产生相对轴向运动的接头限位结构。

[0020] 进一步的,所述器械接头的外表面上设有外螺纹,所述通道连接头的内表面上设有与所述器械接头的外螺纹配合的内螺纹。

[0021] 更进一步的,所述接头限位结构为同轴固定于所述激光治疗装置的外表面上的器械定位盖,所述器械定位盖套设固定于所述装置连接头上。

[0022] 本发明的有益效果是：

[0023] 1、本发明所述的密封伸缩接头结构简单、使用方便。根据手术需求，密封伸缩接头可以与图像照明装置或激光治疗装置组合使用。当密封伸缩接头与图像照明装置组合使用时，图像照明装置插入内窥镜手柄内，通过密封伸缩接头快速插入图像照明装置并精准调整图像照明装置插入内窥镜手柄内的深度来调节观察范围，并从注水接头注水，水流通过针管进入人体腔内并冲开镜头前的遮挡物，保证视野开阔、图像清晰。

[0024] 2、在人体腔内进行病变组织探查和诊断后，对病变组织碎除、治疗时，医生将多级扩张管推至穿刺口，利用扩张管扩张穿刺口，扩张管进入人体腔内，通过图像照明装置观察扩张管进入人体腔内的位置，确定好位置后，通过图像照明装置观察调整好穿刺针与病变组织的相对位置。通过器械接头快速插入钬激光光纤对病变组织进行激光治疗，在碎除病变组织过程中钬激光有损耗，可通过密封伸缩接头调整钬激光进准调整钬激光的插入内窥镜手柄内的深度对病变部位的钬激光进行补偿。

附图说明

[0025] 图1为本发明中密封伸缩接头的立体图；

[0026] 图2为本发明中密封伸缩接头与内窥镜的连接结构主视图；

[0027] 图3为本发明中密封伸缩接头与内窥镜的连接结构左视图；

[0028] 图4为图3中A—A剖视图；

[0029] 图5为图4中密封伸缩接头的纵向剖视图；

[0030] 图6为闭孔器的立体图；

[0031] 图7为闭孔器的主视图；

[0032] 图8为图7中B—B剖视图；

[0033] 图9为图8中闭孔器第一套筒的纵向剖视图；

[0034] 图10为图8中闭孔器密封圈的纵向剖视图；

[0035] 图11为图8中闭孔器第二套筒的纵向剖视图；

[0036] 其中，1—公接头（1.1—定位环，1.2—装置连接头），2—母接头（2.1—通道连接头，2.2—定位套筒，2.3—母接头定位柱），3—调节套筒（3.1—内螺纹套，3.2—限位盖），4—扩张鞘，5—定位槽，6—密封环，7—密封套，8—限位套，9—限位片，10—内窥镜手柄，11—图像照明装置，12—图像照明装置接头，13—闭孔器（13.1—闭孔器第一套筒，13.2—闭孔器第二套筒，13.3—闭孔器密封圈），14—竖直螺纹槽，15—密封圈压缩柱，16—闭孔器密封圈定位孔，17—闭孔器连接孔，18—闭孔器定位柱，19—激光治疗装置，20—器械接头，21—器械定位盖，22—负压连接管，23—负压吸引调节接头，24—穿刺取样针管定位接头，25—穿刺取样针管，26—注水接头，27—扩张鞘手柄。

具体实施方式

[0037] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0038] 如图1—11所示的密封伸缩接头，包括公接头1和母接头2，公接头1内沿其轴向开有可与内窥镜的医疗装置配合的轴孔，母接头2内开有与公接头1的轴孔对应的过孔，母接头2的一端设有可与内窥镜的通道接头固定的通道连接头2.1和可插入内窥镜的通道接头

内的母接头定位柱2.3,母接头定位柱2.3内沿其轴向开有可供内窥镜的医疗装置通过的轴孔,母接头定位柱2.3同轴设置于通道接头2.1内。母接头2的另一端固定有定位套筒2.2,定位套筒2.2内插入公接头1,定位套筒2.2的外表面上螺纹连接有调节套筒3,公接头1的外表面上固定连接有限位环1.1,公接头1远离定位套筒2.2的一端设有可与内窥镜的医疗装置固定的装置接头1.2。公接头1位于定位套筒2.2内的一端的外表面上固定有密封套7,密封套7的外表面上开有环槽,环槽内固定有密封环6。密封环6与定位套筒2.2的内表面贴合。

[0039] 调节套筒3包括与定位套筒2.2螺纹连接的内螺纹套3.1和固定于内螺纹套3.1远离定位套筒2.2一端外表面上的限位盖3.2,内螺纹套3.1的一端的周向外表面上开有阶梯槽,限位盖3.2包括固定于阶梯槽内的限位套8和同轴固定连接于限位套8远离内螺纹套3.1一端的内表面上、与限位套8为一体结构的限位片9,限位片9内开有供装置接头1.2穿过的过孔,限位片9位于限位套8内的一侧表面、内螺纹套3.1远离定位套筒2.2一端的端面和限位套8的内表面围成与定位环1.1配合定位槽5。

[0040] 由于公接头1的内端与定位套筒2.2之间设有密封环6,密封环6与定位套筒2.2之间的摩擦力限制公接头1相对于定位套筒2.2转动,同时定位环1.1与定位槽5的配合结构使公接头1与调节套筒3之间不产生轴向相对运动,从而实现了公接头1在定位套筒2.2内的轴向前后移动。

[0041] 上述的密封伸缩接头与内窥镜的安装连接结构,包括内窥镜手柄10,医疗装置包括图像照明装置11和激光治疗装置19,通道接头包括设置于内窥镜手柄10上的图像照明装置接头12和设置于内窥镜手柄10上的器械接头20。

[0042] 图像照明装置接头12与一密封伸缩接头固定,图像照明装置11(如光纤镜)穿过闭孔器13、与图像照明装置接头12固定的密封伸缩接头和图像照明装置接头12,闭孔器13与装置接头1.2固定。闭孔器13包括闭孔器第一套筒13.1、闭孔器第二套筒13.2和闭孔器密封圈13.3,闭孔器第一套筒13.1沿其周向底面开有竖直螺纹槽14,闭孔器第二套筒13.2的顶部外表面上设有与竖直螺纹槽14配合的螺纹,闭孔器第一套筒13.1的内壁上固定连接有与其同轴的密封圈压缩柱15,闭孔器第二套筒13.2由上往下沿其轴向开设有闭孔器密封圈定位孔16和与装置接头1.2配合的闭孔器连接孔17,闭孔器密封圈13.3设置于闭孔器密封圈定位孔16内,闭孔器密封圈定位孔16的内壁上固定连接有与装置接头的轴孔配合的闭孔器定位柱18,闭孔器定位柱18的轴线与闭孔器第二套筒13.2的轴线位于同一直线上,闭孔器定位柱18沿其轴向开有供图像照明装置11穿过的轴孔。

[0043] 器械接头20与另一密封伸缩接头固定,激光治疗装置19(如钬激光)穿过与器械接头20固定的密封伸缩接头和器械接头20,激光治疗装置19的外表面上固定有器械定位盖21,器械定位盖21套设固定于装置接头1.2上。

[0044] 本发明中,通过密封伸缩接头可调节激光治疗装置和图像照明装置在内窥镜内的前后位置,具体操作如下:

[0045] 调节图像照明装置:人一手握住母接头2,转动闭孔器第一套筒13.1,闭孔器密封圈13.3,使闭孔器密封圈13.3与图像照明装置11的外表面紧密配合,此时转动内螺纹套3.1即可通过内螺纹套3.1与定位套筒2.2之间的相对转动,装置接头1.2与闭孔器定位柱18固定,此时图像照明装置11便随公接头1同时运动,实现了在内窥镜手柄10内的前后位移。

[0046] 调节激光治疗装置：器械定位盖21与装置连接头1.2固定，人一手握住母接头2，转动内螺纹套3.1即可通过内螺纹套3.1与定位套筒2.2之间的相对转动，实现公接头1的前后移动，由于器械定位盖21与装置连接头1.2固定，此时激光治疗装置11便随公接头1同时运动，实现了在内窥镜手柄10内的前后移动，当激光损耗时，便可通过调节激光治疗装置11的前后位置实现补偿。

[0047] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明的结构做任何形式上的限制。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明的技术方案的范围。

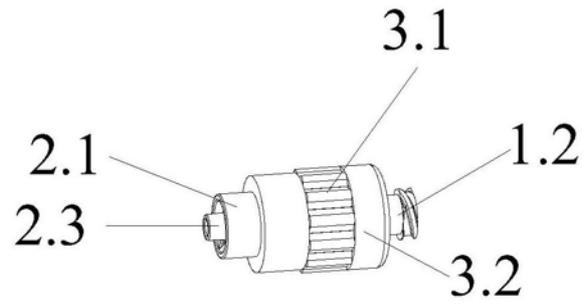


图1

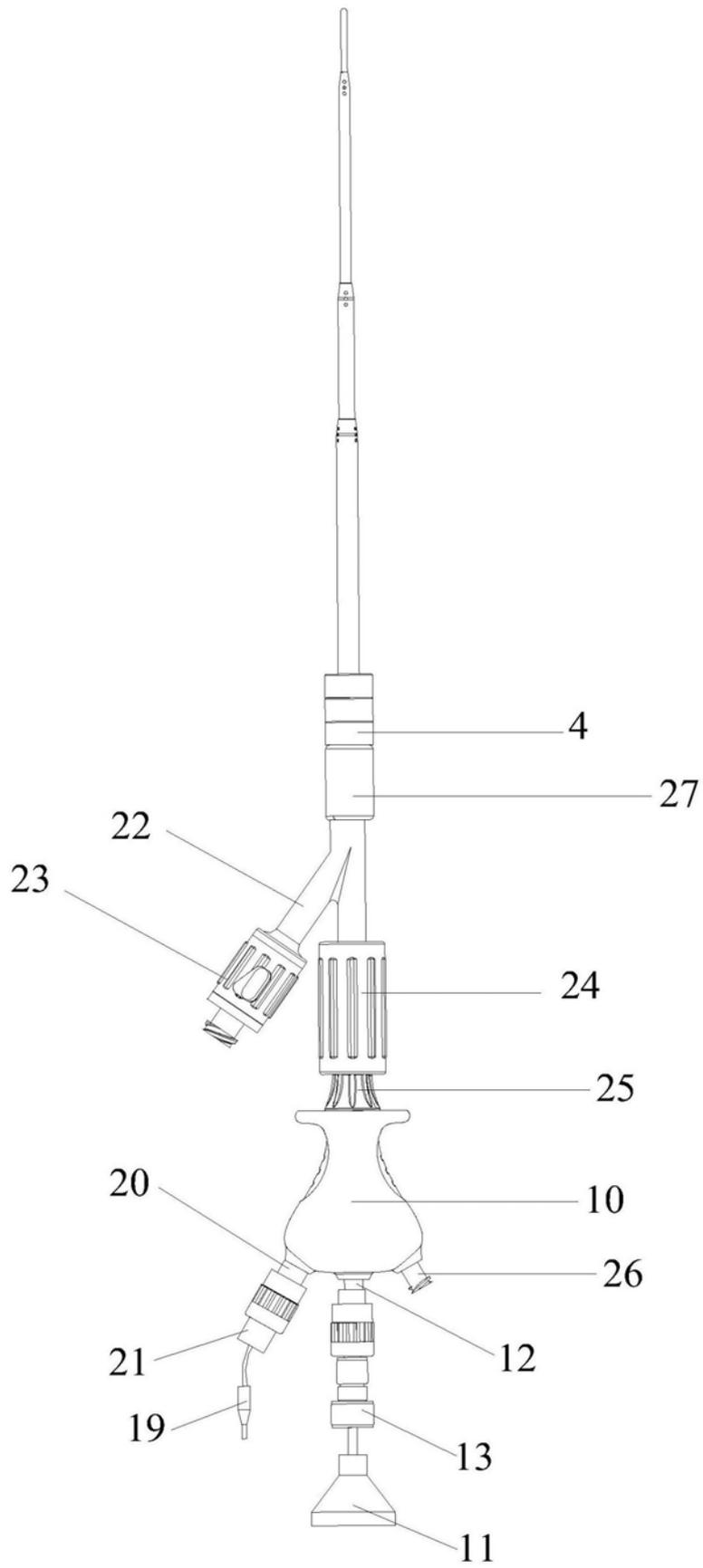


图2

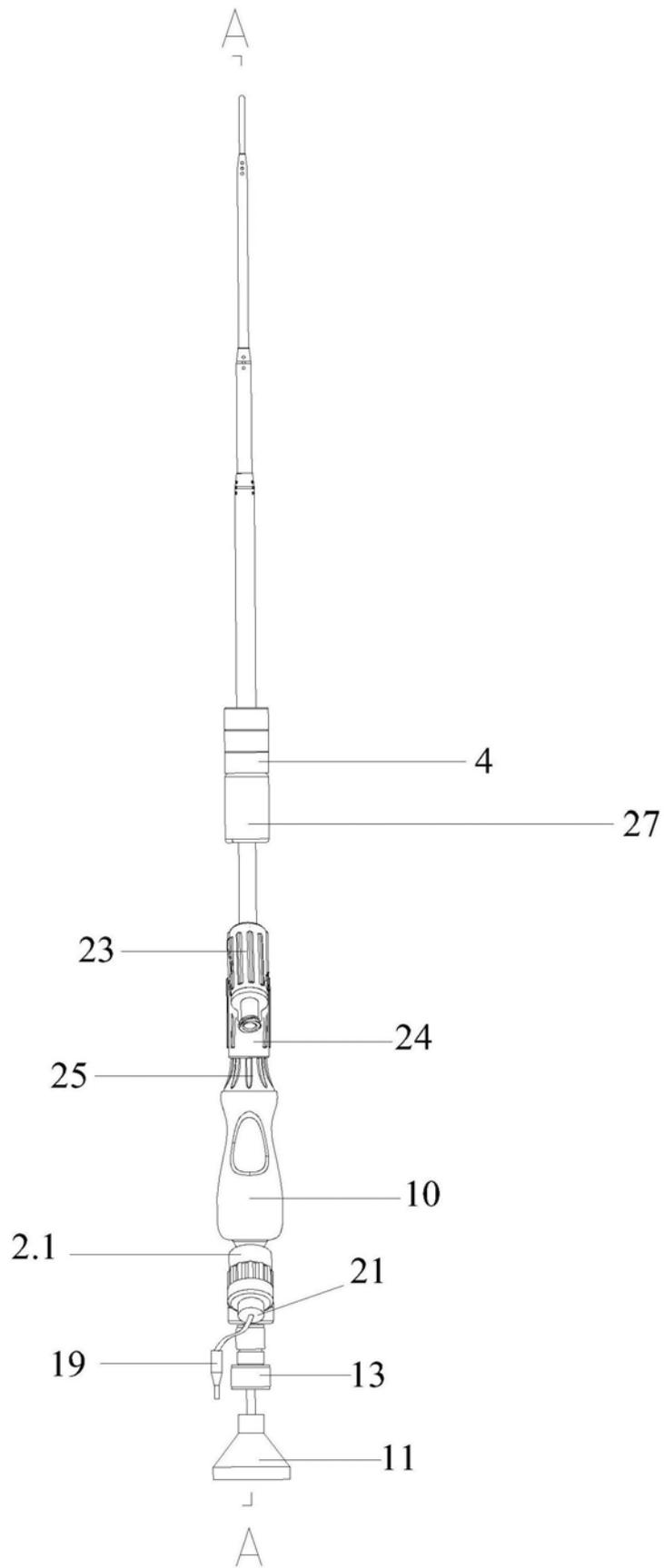


图3

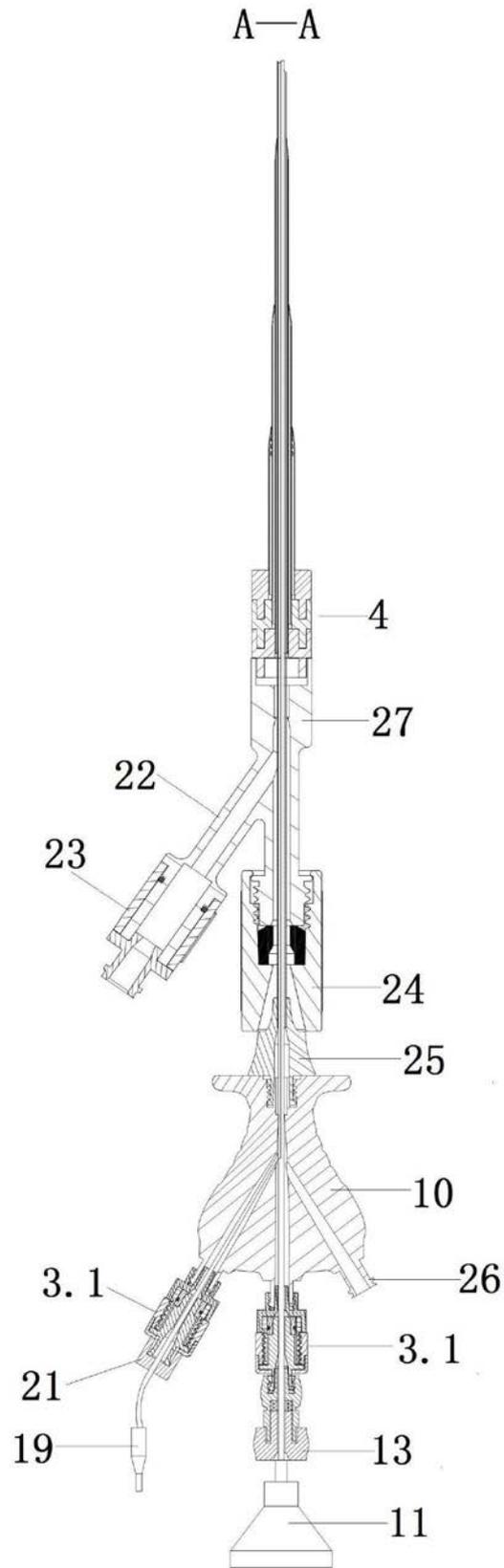


图4

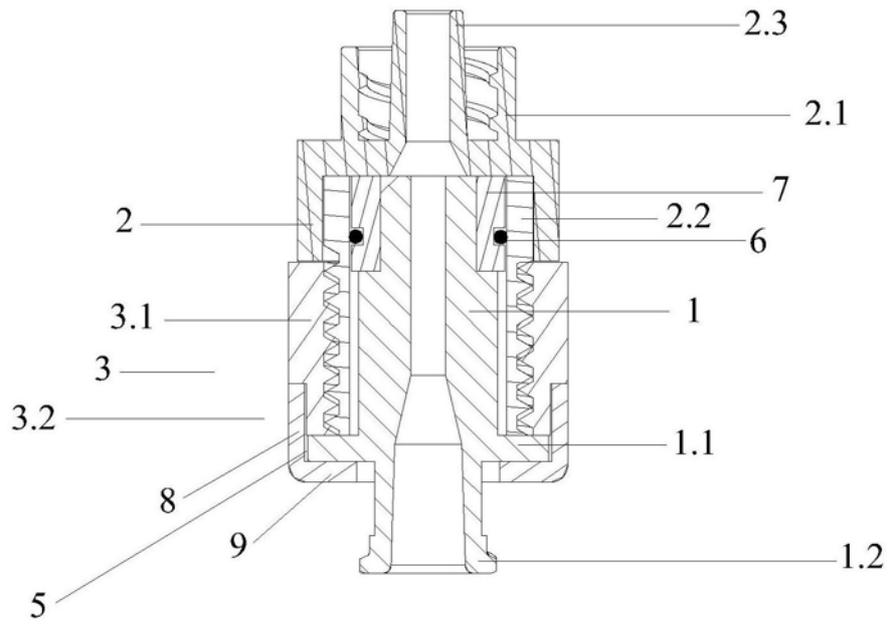


图5

13

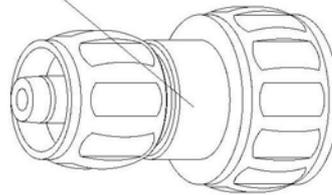


图6

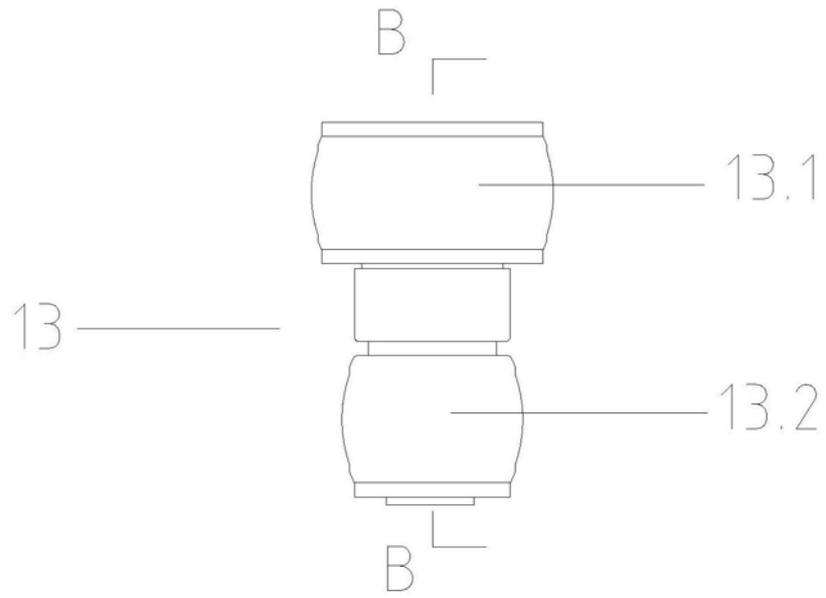


图7

B-B

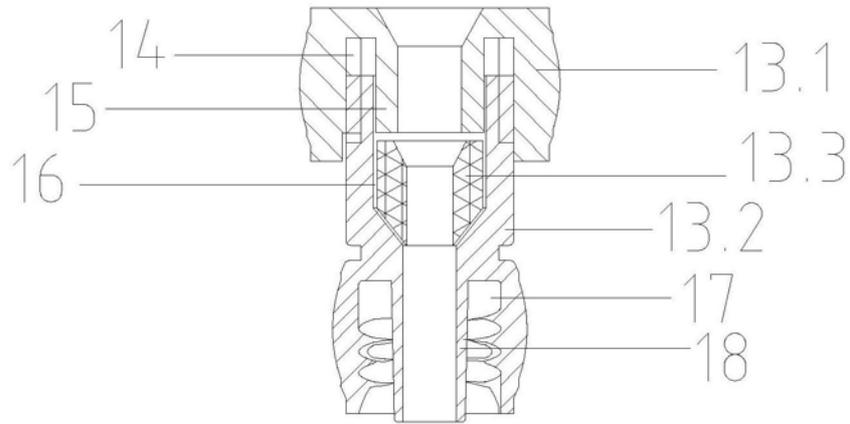


图8

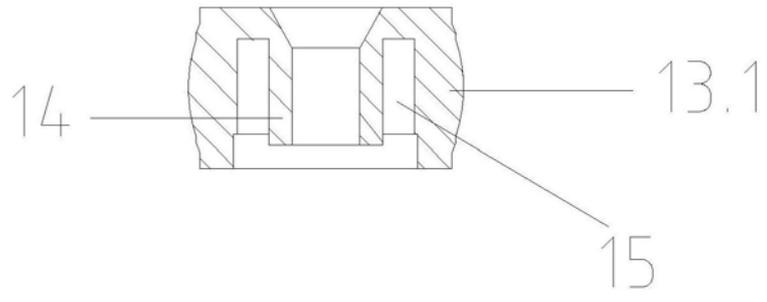


图9



图10

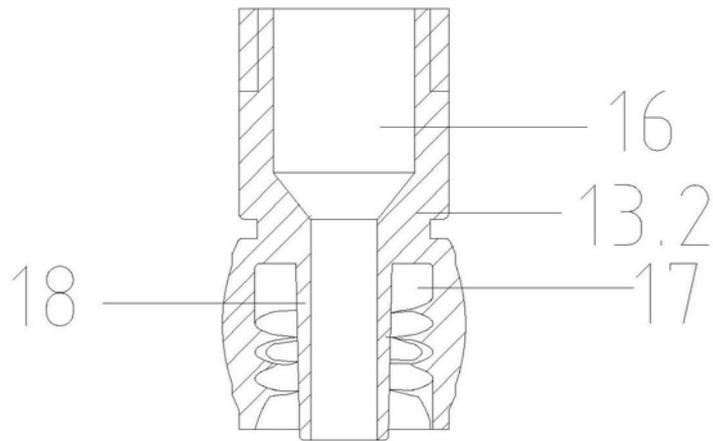


图11

专利名称(译)	一种密封伸缩接头及其与内窥镜的安装连接结构		
公开(公告)号	CN108836240A	公开(公告)日	2018-11-20
申请号	CN201810969573.3	申请日	2018-08-23
[标]申请(专利权)人(译)	武汉佑康科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	武汉佑康科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	武汉佑康科技有限公司		
[标]发明人	李建兴 秦操 李莹 胡学成 龙刚 毛业云 张园 刘成朋 吴淑香 黄英武		
发明人	李建兴 秦操 李莹 胡学成 龙刚 毛业云 张园 刘成朋 吴淑香 黄英武		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/06 A61B1/12 A61B18/26 A61B90/00		
CPC分类号	A61B1/04 A61B1/00066 A61B1/00071 A61B1/00105 A61B1/00121 A61B1/00131 A61B1/06 A61B1/126 A61B18/26 A61B90/361 A61B90/37 A61B2018/00511 A61B2018/00982		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种密封伸缩接头，包括相互配合的公接头和母接头，公接头内和母接头内分别开有供内窥镜的医疗装置通过的轴孔，母接头的外端设有可与内窥镜的通道接头固定的通道连接头，母接头的内固定有定位套筒，定位套筒内插入有公接头，定位套筒的外表面上螺纹连接有调节套筒，公接头的外表面上固定连接有定位环，调节套筒内设有与定位环配合的定位槽，公接头远离定位套筒的一端设有可与内窥镜的医疗装置固定的装置连接头。通过密封伸缩接头调整图像照明装置插入内窥镜手柄内的深度来调节观察范围，通过器械接头插入软激光光纤，通过密封伸缩接头调整软激光进行补偿。

