



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110840381 A

(43)申请公布日 2020.02.28

(21)申请号 201911288346.5

(22)申请日 2019.12.16

(71)申请人 苏州新光维医疗科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区中田
巷8号

(72)发明人 张一 陈东

(74)专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385

代理人 刘魏

(51)Int.Cl.

A61B 1/015(2006.01)

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

A61B 10/04(2006.01)

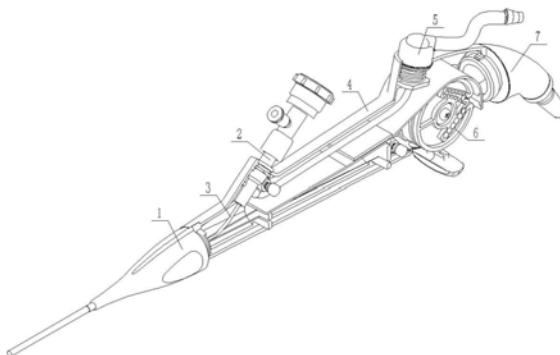
权利要求书1页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

一种内窥镜结构

(57)摘要

本发明公开了一种内窥镜结构，包括插入病变部位用于窥视内部情况的前端旋转部，与外接设备连接用于固定信号线的信号线连接部，支撑其他构件的操作部外壳，前端旋转部靠近操作部外壳的位置设置有与操作部外壳连接并可沿其轴心转动的旋转部，还包括：诊疗附件通道，设置于操作部外壳的一侧并通过管路与前端旋转部连通，用于诊疗附件等相关器械的使用。本发明的有益效果是，通过设置诊疗附件通道，使对应的诊疗附件等相关器械能通过工作通道进入到插入部前端旋转部，从而能够使内窥镜实现对组织的微操手术，同时设有按压抽液机构能对组织部位进行冲洗、给药、取样等操作。



1. 一种内窥镜结构，包括插入病变部位用于窥视内部情况的前端旋转部，与外接设备连接用于固定信号线的信号线连接部，支撑其他构件的操作部外壳，其特征在于，所述前端旋转部靠近所述操作部外壳的位置设置有与所述操作部外壳连接并可沿其轴心转动的旋转部，还包括：诊疗附件通道，设置于所述操作部外壳的一侧并通过管路与所述前端旋转部连通，用于添加诊疗附件相关器械的使用。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜结构，其特征在于，所述前端旋转部靠近所述操作部外壳的位置设置有用于与所述操作部外壳连接的前端旋转部旋转部，所述旋转部的一侧且与所述前端旋转部的端部接触的位置开设有成对称分布的转动卡槽，所述操作部外壳靠近前端旋转部的一端开设有与所述旋转部结构对应的连接块，所述连接块的内侧设置有成对称分布的定位卡块，所述前端旋转部可以依靠所述旋转部与所述连接块的卡接结构在所述操作部外壳的端部进行转动，且其转动的角度范围由所述定位卡块相对所述转动卡槽的角度范围确定。

3. 根据权利要求1所述的一种内窥镜结构，其特征在于，所述信号线连接部采用软性材质制作，所述信号线连接部卡接在操作部外壳的尾部且能够以连接部位为轴转动从而避免后端信号线干涉手术操作。

4. 根据权利要求1所述的一种内窥镜结构，其特征在于，所述操作部外壳的一侧开设有工作通道进口，所述工作通道进口与所述操作部外壳的轴线相交，所述诊疗附件通道插接在所述工作通道进口中并相对于所述操作部外壳的轴线倾斜，所述诊疗附件通道包括：始终固定在所述壳体上的引流管、设置于所述壳体的外部且与引流管连接并可拆卸的止液阀。

5. 根据权利要求4所述的一种内窥镜结构，其特征在于，所述引流管中空，所述引流管的尾部设置有工作通道，且所述止液阀通过所述工作通道与所述前端旋转部连通并用于将前端旋转部指定位置处的液体抽出或将外部液体送至前端旋转部指定位置处。

6. 根据权利要求5所述的一种内窥镜结构，其特征在于，所述引流管的中部设置有用于与所述操作部外壳卡接避免其自身掉落的阶梯卡环，所述引流管的头部设置有鲁尔母头，所述引流管与所述止液阀通过所述鲁尔母头旋接在一起，所述止液阀具有三个端口，一个端口与所述引流管连接，另外两个端口可以与外部操作设备连接或封堵。

7. 根据权利要求1所述的一种内窥镜结构，其特征在于，所述诊疗附件通道还包括分流支管，所述分流支管设置于所述诊疗附件通道的一侧且与其内部导通，所述前端旋转部中的液体流经所述诊疗附件通道内腔时会有部分进入所述分流支管中。

8. 根据权利要求7所述的一种内窥镜结构，其特征在于，所述分流支管为医用塑料管，所述分流支管插接在所述诊疗附件通道上且两者可以拆分。

9. 根据权利要求1所述的一种内窥镜结构，其特征在于，还包括：按压吸引机构：设置于所述操作部外壳的一侧并通过管路与所述前端旋转部连通，用于吸取组织液；弯曲手轮：设置于所述操作部外壳的内部用于控制所述前端旋转部转向。

10. 根据权利要求8或9所述的一种内窥镜结构，其特征在于，所述按压吸引机构连接在所述分流支管的另一端，且其外部连通有抽液泵，通过所述按压吸引机构控制所述分流支管与所述抽液泵之间的导通与闭合。

一种内窥镜结构

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,特别是一种内窥镜结构。

背景技术

[0002] 内窥镜作为一种医疗器械,可以经人体的天然孔道进入体内,用于观察器官或组织的病变状态,该技术经过多年发展已经具有适用于多种器官的内窥镜结构,对于肾脏内窥镜而言,由于该器官的结构与位置特殊,所以肾脏内窥镜往往具有一个细长的插入端,但是现有的肾脏内窥镜结构只能用于对肾脏组织进行观察,在需要对肾脏进行一些手术操作时,现有的机构已经无法满足该要求了。

[0003] 经过专利检索发现,公开文献的专利号:特许第3476959号,公告日:平成15年9月26日(2003.9.26),提出了一种技术方案,名称为内视镜,该技术方案中提到的内视镜用于观察患者组织,同时能够向组织中注入药物等液态物质达到冲洗治疗等辅助作用,但是该方案中的技术点对现代医疗来说是不够的,该产品只能用于观察组织,而对于需要微操手术的情况,该产品无法实现。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种内窥镜结构。

[0005] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种内窥镜结构,包括插入病变部位用于窥视内部情况的前端旋转部,与外接设备连接用于固定信号线的信号线连接部,支撑其他构件的操作部外壳,所述前端旋转部靠近所述操作部外壳的位置设置有与所述操作部外壳连接并可沿其轴心转动的旋转部,本技术方案在原方案的基础上增加了:诊疗附件通道,设置于所述操作部外壳的一侧并通过管路与所述前端旋转部连通,用于添加外置的器械操作设备。

[0006] 所述前端旋转部与所述操作部外壳的连接结构具体为,所述前端旋转部靠近所述操作部外壳的位置设置有用于与所述操作部外壳连接的旋转部,所述旋转部的一侧且与所述前端旋转部的端部接触的位置开设有成对称分布的转动卡槽,所述操作部外壳靠近前端旋转部的一端开设有与所述旋转部结构对应的连接块,所述连接块的内侧设置有成对称分布的定位卡块,所述前端旋转部可以依靠所述旋转部与所述连接块的卡接结构在所述操作部外壳的端部进行转动,且其转动的角度范围由所述定位卡块相对所述转动卡槽的角度范围确定。

[0007] 在此对所述信号线进一步的说明:所述信号线连接部采用软性材质制作,所述信号线连接部卡接在操作部外壳的尾部且能够以连接部位为轴转动。

[0008] 下面对所述诊疗附件通道进行进一步的说明:所述操作部外壳的一侧开设有工作通道进口,所述工作通道进口与所述操作部外壳的轴线相交,所述诊疗附件通道插接在所述工作通道进口中并相对于所述操作部外壳的轴线倾斜,所述诊疗附件通道包括:始终固定在所述壳体上的引流管、设置于所述壳体的外部且与引流管连接并可拆卸的止液阀。

[0009] 其中,所述引流管的结构具体为:所述引流管中空,所述引流管的尾部设置有工作通道,且其通过所述工作通道与所述前端旋转部连通用于将所述前端旋转部中的液体抽出或将外部液体送入,所述引流管的中部设置有用于与所述操作部外壳卡接避免其自身掉落的阶梯卡环,所述引流管的头部设置有鲁尔母头,所述引流管与所述止液阀通过所述鲁尔母头旋接在一起,所述止液阀为三通结构,所述止液阀的一端与所述引流管连接,另外两个端口可以与外部操作设备连接或封堵。

[0010] 作为一种可供选择的实施方案,所述诊疗附件通道还包括分流支管,所述分流支管设置于所述诊疗附件通道的一侧且与其内部导通,所述前端旋转部中的液体流经所述诊疗附件通道内腔时会有部分进入所述分流支管中,所述分流支管为医用塑料管,所述分流支管插接在所述诊疗附件通道上且两者可以拆分。

[0011] 为保证本技术方案的完整,本技术方案还包括:按压吸引机构,设置于所述操作部外壳的一侧并通过管路与所述前端旋转部连通,用于吸取组织液;弯曲手轮,设置于所述操作部外壳的内部用于控制所述前端旋转部转向,其中,所述按压吸引机构连接在所述分流支管的另一端,且其外部连通有抽液泵,通过所述按压吸引机构控制所述分流支管与所述抽液泵之间的导通与闭合。

[0012] 其有益效果在于,通过设置诊疗附件通道,诊疗附件通道由引流管和止液阀构成,通过止液阀与外接操作设备连接,能够使内窥镜实现对组织的微操手术,以及对组织部位进行冲洗操作,将诊疗附件通道设置成引流管与止液阀组合的结构,对于不需要外接设备操作的,可以拆除止液阀,引流管的端口直接与冲洗机构连接,将生理盐水通过引流管的端口经前端旋转部到达观察组织中,进行冲洗;而对于需要外接设备操作的,将止液阀螺纹连接在引流管上,止液阀为三通结构,一端与引流管连接,一端连接冲洗机构,一端与外接操作设备连接,外接设备的微型操作端经止液阀、引流管、前端旋转部进入到观察的组织中,配合内窥镜,在观察的同时实现对组织的微操手术等工作,极大的提高了内窥镜的实用性和应用范围。

附图说明

- [0013] 图1是本发明的整体结构示意图;
- [0014] 图2是本发明的半剖结构示意图;
- [0015] 图3是图2中A处结构放大图;
- [0016] 图4是本发明去除按压吸引机构的结构示意图;
- [0017] 图5是图4中B处结构放大图;
- [0018] 图6是本发明的按压吸引机构没有导通时的使用状态图一;
- [0019] 图7是本发明的按压吸引机构导通时的使用状态图二;
- [0020] 图8是本发明的硅胶圈结构示意图;
- [0021] 图9是本发明的按压柄外形结构图;
- [0022] 图10是本发明的结构爆炸图;
- [0023] 图11是图10的另一个视角结构图;
- [0024] 图12是图11中C处结构放大图;
- [0025] 图13是本发明的使用状态图一;

[0026] 图14是本发明的使用状态图二；

[0027] 图中,1、前端旋转部;2、诊疗附件通道;201、引流管;202、止液阀;203、阶梯卡环;3、工作通道;4、操作部外壳;5、按压吸引机构;501、按压柄;502、硅胶圈;503、尖头;504、分流支管;505、按压底座;506、回复弹簧;507、弹簧卡环;6、弯曲手轮;601、牵引丝;602、调节手轮;603、轮柄;604、限位凸起;605、限位挡板;606、限位槽;607、调整机构;6071、间隙槽;6072、位置调整块;6073、卡位;608、毛细管固定块;609、顺位槽;610、毛细管;611、防脱板;612、防脱槽;613、止脱套管;7、信号线连接部。

具体实施方式

[0028] 为便于本领域技术人员对本技术方案充分理解,下面结合附图1-14对本发明的技术方案做以下说明:本发明是一种医疗内窥镜,尤其是用于肾脏、胆道、支气管等。将本发明的前端旋转部1沿人体自然通道或组织切口伸入到待观察的部位,该部位的影像便可通过本设备反应到外部的显示屏上,便于医护人员对病变部位进行分析。同时本设备除图像传输功能外,还能外接操作设备通过前端旋转部1对病变部位进行微操手术,也可以外接泵体,对病变部位的组织进行抽取便于化验。

[0029] 下面将结合本技术方案的具体结构对上述功能进行说明:

[0030] 1.首先是本设备作为内窥镜的图像传输功能。如图1、2、13、14所示,在前端旋转部1的最前端旋转部设有探头,通过该探头将采集到的图像经前端旋转部1传输到显示设备中从而完成图像的传输过程。具体操作原理及过程可以参考现有专利公开文案《内窥镜摄像系统及其图像信号传输方法》公开号CN109222854A公开日20190118;《内窥镜及内窥镜工作方法》公开号CN109222853A公开日20190118;《一种内窥镜探头结构以及具有该探头结构的尿道内窥镜》公告号CN208837903U公告日20190510。

[0031] 2.外接操作设备进行微操手术的功能。如图2-3所示,为了满足在实际工作中需要对病变部位进行操作处理的需要,本发明在原结构的基础上,在操作部外壳4的一侧增设了一个诊疗附件通道2,同时在该诊疗附件通道2与前端旋转部1之间设置了工作通道3,该工作通道3穿过前端旋转部1并延伸至其头部,通过该诊疗附件通道2,可以将外接操作设备的微型操作端(操作爪或操作触头)沿工作通道3进入病变组织中,对该部位进行医疗操作。考虑到诊疗附件通道2会经常与外接器件对接,因此其头部需要定期清洗消毒,为了便于该操作,将诊疗附件通道2设置为分体式结构,即由固定在所述壳体上的引流管201与设置于壳体外部的止液阀202构成,引流管201在产品组装初期就直接固定在操作部外壳4中,这里通过在其外侧设置一圈阶梯卡环203,使其能够稳定的固定在操作部外壳4中;而对于止液阀202而言,可以在每次使用之后进行清洁处理,也可以根据不同的器械进行替换,只要保证止液阀202能够与引流管201卡接在一起构成外接设备的诊疗附件通道2即可,其具体的结构不做限制,但是为了能够提供一种可供实时的方式,这里提供一种具体的结构,参考附图3所示,将止液阀202设置成三通的形式,其中该三通结构下端是与所述引流管201连接,其上端是一个连接外接设备操作端的接口,其中部为一个接口,用于连接冲洗设备,该冲洗设备内可以存储生理盐水,将生理盐水从该端口输送至工作通道3中,进而到达病患组织部位,对该组织进行冲洗,一方面能够将其他组织冲洗到一边,便于外接器械操作,另一方面能够对该组织部位的血液和组织粘液进行冲洗,便于本内窥镜对该组织部位进行观察,需

要说明的是,用于流通生理盐水的通道同样是上述工作通道3。

[0032] 3.组织液取样的功能。如图6-9所示,抽空气在实际工作中,为了更准确的了解病患组织的情况,需要对该组织的组织液进行抽样化验处理,为了满足该要求,本发明在操作部外壳4上又增加了按压吸引机构5,该机构与外部的抽液泵连接,通过手动按压该机构上的控制按钮,实现抽液泵与本发明产品内的工作通道3连通,并通过工作通道3将组织液吸取到抽液泵中,待一定量之后由人取走化验。下面将说明按压吸引机构5的具体结构及其工作原理:按压吸引机构5中设置有按压柄501和硅胶圈502,硅胶圈502中心有切口,按压柄501中心处设置有尖头503,在自然状态下,硅胶圈502中心切口闭合,用于封堵分流支管504内流通的液体避免其流向外界,此时,如果手动按压按压柄501,按压柄501下移,尖头503下落并插入硅胶圈502中心切口使其打开,则分流支管504的液体可以在抽液泵的作用下穿过切口进入泵体。按压柄501与硅胶圈502是按压吸引机构5的核心部件,但是仅有这两个结构无法构成一个完整的机构,因此在该基础上增加了按压底座505和回复弹簧506,其中,按压底座505设置于硅胶圈502的底部且固定在操作部外壳4内,且其中心开有孔道与分流支管504连通,用于支撑固定硅胶圈502并将硅胶圈502的中心口与分流支管504对齐;弹簧设置于按压底座505的外侧,用于将按压柄501反向推回,避免按压柄501按下后无法回弹导致抽液泵吸取组织液的过程无法中断,为了更好的配合弹簧,在按压柄501的外圈位置开设了一圈弹簧卡环507,如图6-7所示,其整体的工作过程为:弹簧设置于按压柄501的弹簧卡环507内,手动按压柄501下落的同时会压缩弹簧,至其按压柄501的尖头503插入硅胶圈502的中心切口处使切口打开,此时,抽液泵会将前端旋转部1头部所在位置的组织液抽取到泵体内,需要停止该过程时,手动松开按压柄501,按压柄501在弹簧的弹力作用下回复到原位置,按压柄501的尖头503从硅胶圈502的切口处抽出,该切口闭合,切断分流支管504与抽液泵之间的连通关系,组织液无法进入泵体,即停止吸取组织液的过程,并且该抽液泵工作时处于常开状态,在尚未按压时抽液泵会吸引空气,在按压后会吸引通道内的液体,需要说明的是,本发明将按压柄501设置成S型避让结构(如图9所示),该结构能够便于产品左右手操作,使产品的使用更加灵活。

[0033] 4.控制前端旋转部1转向的功能。如图4、5、10、11所示,前端旋转部1直接进入组织切口中用于观察组织病理状况,前端旋转部1结构细长,如果前端旋转部1不做限制,则其在进入组织中之后将无法控制走向,也就无法保证其头部所处的位置是医务人员需要观察的位置,为此,设置了弯曲手轮6用于控制前端旋转部1的走向保证正确的进入待观察的组织中。弯曲手轮6通过控制两根牵引丝601,牵引丝601封装在前端旋转部1中,当其中一根牵引丝601收紧,另一根放松时,前端旋转部1会向牵引丝601收紧的一侧偏转,反之,向另一根牵引丝601处偏转。基于该结构原理,弯曲手轮6还包括:固定在操作部外壳4内且可以绕其自身中心转动的调节手轮602。两根牵引丝601分别从调节手轮602的两侧绕过并固定在调节手轮602上且靠近信号线连接部7的位置,当弯曲手轮6转动时,会带动两侧的牵引丝601收紧或放松,进而驱动前端旋转部1转动,为了使得人们方便的控制弯曲手轮6,在弯曲手轮6的一侧固定有轮柄603,轮柄603固定在弯曲手轮6上且穿过操作部外壳4,人们可以用手拨动轮柄603,进而带动调节手轮602转动,从而便捷的控制前端旋转部1的转动方向;由于牵引丝601自身的材质韧性和前端旋转部1的弯曲角度有限,弯曲手轮6的转动角度不可能无限制的大,否则会因弯曲手轮6转动角度过大导致收紧状态的牵引丝601崩断,为此,在弯曲

手轮6的侧壁上固定了一个限位凸起604，且在该限位凸起604的一侧设置了对应的限位挡板605，将限位挡板605固定在操作部外壳4的内侧壁上，限位挡板605上开有限位槽606，限位凸起604位于限位挡板605的限位槽606内，当弯曲手轮6转动时会带动限位凸起604转动，由于限位凸起604只能在限位挡板605的限位槽606内移动，所以就限制了弯曲手轮6的转动，从而保证弯曲手轮6的转动角度得到限制，避免了因弯曲手轮6的转动角度过大而导致牵引丝601崩断的问题；在实际使用中，由于产品加工精度与前端旋转部1偏转程度的不同，需要在产品组装完成之后对牵引丝601的松紧进行调整，所以在弯曲手轮6上设置了调整机构607用于调节牵引丝601的松紧程度从而使其满足要求，调整机构607包括：开设于弯曲手轮6端面上的两个间隙槽6071和设置于间隙槽6071内的位置调整块6072，其中，间隙槽6071上开设有多个卡位6073，一个位置调整块6072卡在对应间隙槽6071的一个卡位6073上，位置调整块6072中心穿孔用于和牵引丝601绑定，通过改变位置调整块6072在不同卡位6073上的位置从而改变牵引丝601的松紧程度，所以，通过该调整机构607，可以在产品生产完成之后对牵引丝601进行微调，使牵引丝601松紧适中，提高产品的使用效果；以上结构为弯曲手轮6的基本结构，可以实现对前端旋转部1的转向调整，但是在实际使用过程中会有因牵引丝601细长，长期使用划伤前端旋转部1的情况，为了避免这种现象，提高产品整体的使用寿命，在牵引丝601靠近前端旋转部1的位置设置了一块毛细管固定块608，毛细管固定块608上开设两个顺位槽609，两根牵引丝601穿过两个顺位槽609，同时在每根牵引丝601外部包裹了一层毛细管610，毛细管610自毛细管固定块608的位置延伸至前端旋转部1中，毛细管610的材质较前端旋转部1更硬且耐磨，牵引丝601在收紧放松的过程中与毛细管610直接接触，毛细管610相对前端旋转部1和毛细管固定块608不动，牵引丝601动作过程中不与前端旋转部1接触，从而避免牵引丝601划伤前端旋转部1；除此之外，在实际使用中，还会发生弯曲手轮6反复转动过程中牵引丝601脱离弯曲手轮6的情况，为了避免这种情况发生，在牵引丝601靠近弯曲手轮6的位置设置了一块防脱板611，防脱板611上开设两个防脱槽612，两根牵引丝601穿过两个防脱槽612，同时在每根牵引丝601外部包裹一层止脱套管613，止脱套管613自防脱板611的位置延伸至弯曲手轮6但不与其接触，止脱套管613的内壁光滑便于牵引丝601在其管内滑动，止脱套管613的外壁较粗糙便于卡在防脱槽612内，对管内的牵引丝601起约束作用，避免牵引丝601脱离弯曲手轮6。

[0034] 为使本产品更适合不同的工作要求，精简结构，这里提供第二种不同的的实施方案：如图4、10、11所示，对于不需要抽取组织液化验的，可以将上述实施方案中的按压吸引机构5(包括分流支管504)去除，减少产品结构降低成本。

[0035] 基于上面的方式方案，这里提供第三种不同的实施方案，如图10-11所示，对于不需要外接器械操作的情况，可以将诊疗附件通道2的止液阀202去除，用引流管201直接与冲洗机构连接，即去除外器械操作的功能，只保留组织冲洗的功能，同样能减少产品结构降低成本。

[0036] 本发明的工作原理：

[0037] 将本发明与外置器械通过诊疗附件通道2连接在一起，与抽液泵通过按压柄501连接在一起，首先使前端旋转部1从待观察组织的切口处进入组织内，在伸入的过程中，可以通过拨动轮柄603调整前端旋转部1的插入位置(弯曲手轮6只能使前端旋转部1在竖直或左右方向上摆动，此时可以转动旋转部，使前端旋转部1的摆动方向偏转)，直至到达需要观察

的组织部位,医务人员可以通过外接的显示屏观察组织情况,如果需要采集组织液用于化验分析,可以手动按压按压柄501,使分流支管504与抽液泵导通,抽液泵负压,组织液经前端旋转部1、工作通道3、分流支管504、按压柄501进入抽液泵中被收集,需要停止该抽取过程,只需要将按压柄501抬起即可;如果需要对组织部位进行冲洗以便更清晰的观察,可以将诊疗附件通道2的止液阀202与冲洗机构连接,通过该机构将生理盐水经工作通道3、前端旋转部1送至待冲洗部位进行冲洗操作;如果需要对组织部位进行一些操作,可以将外置器械的操作端由止液阀202经工作通道3进入前端旋转部1,进而进行一些微型操作,本产品使用完毕后,将前端旋转部1抽出清洁,各外置机构拆离收整即可。

[0038] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

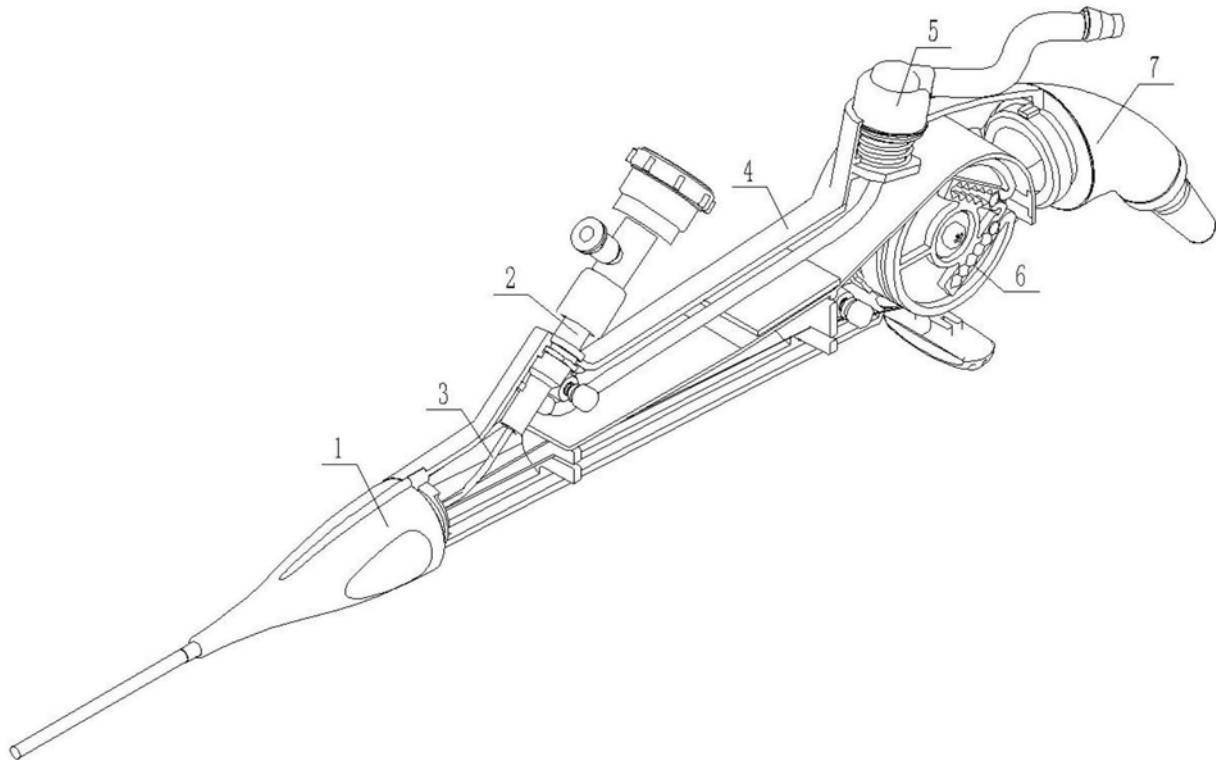


图1

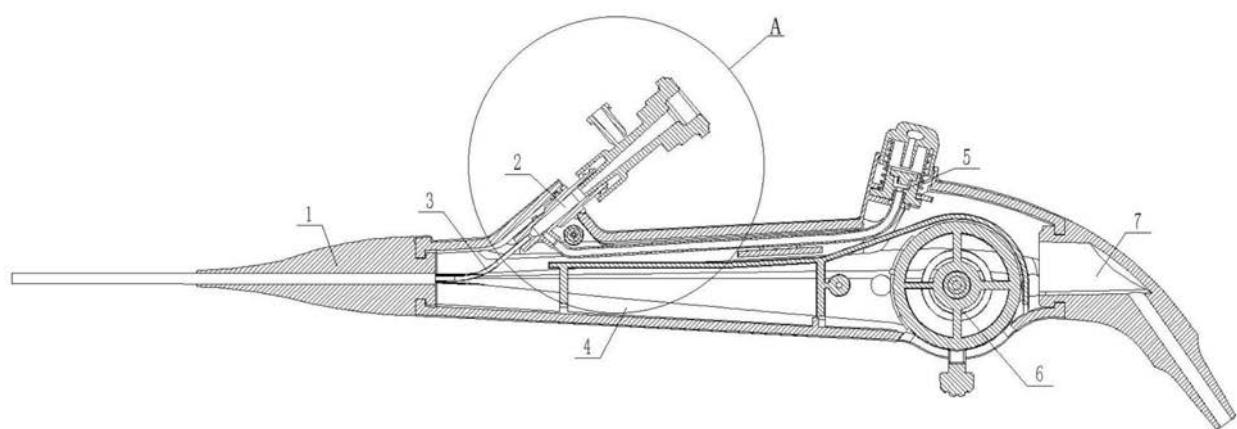


图2

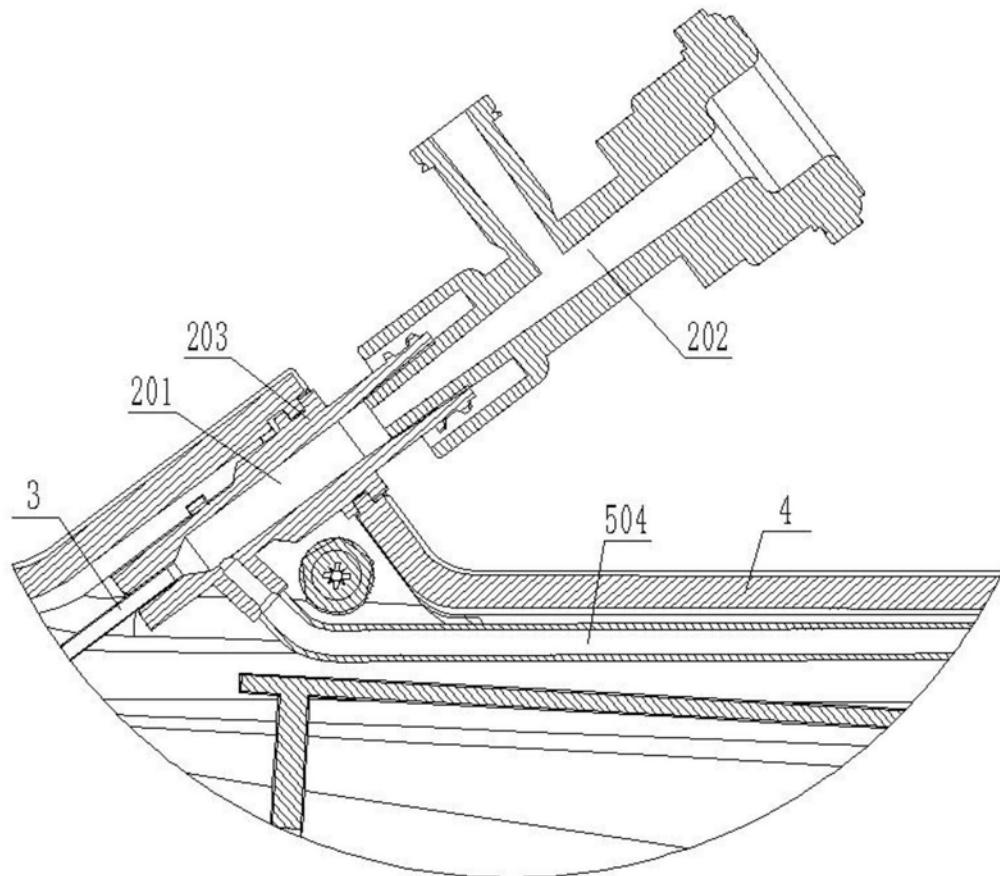


图3

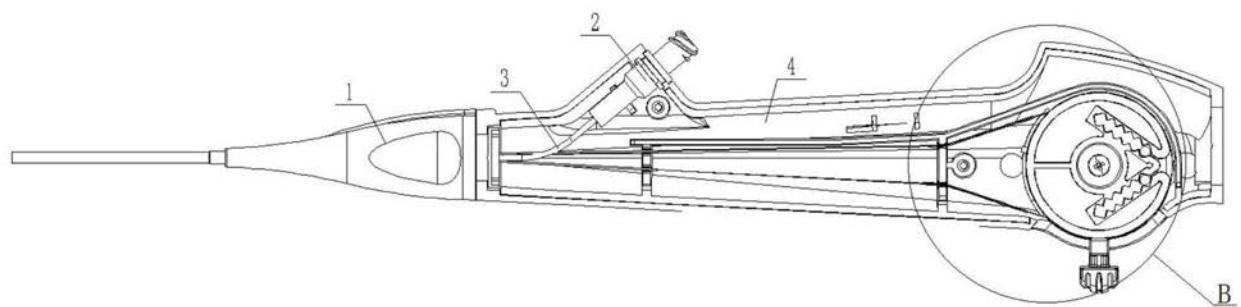


图4

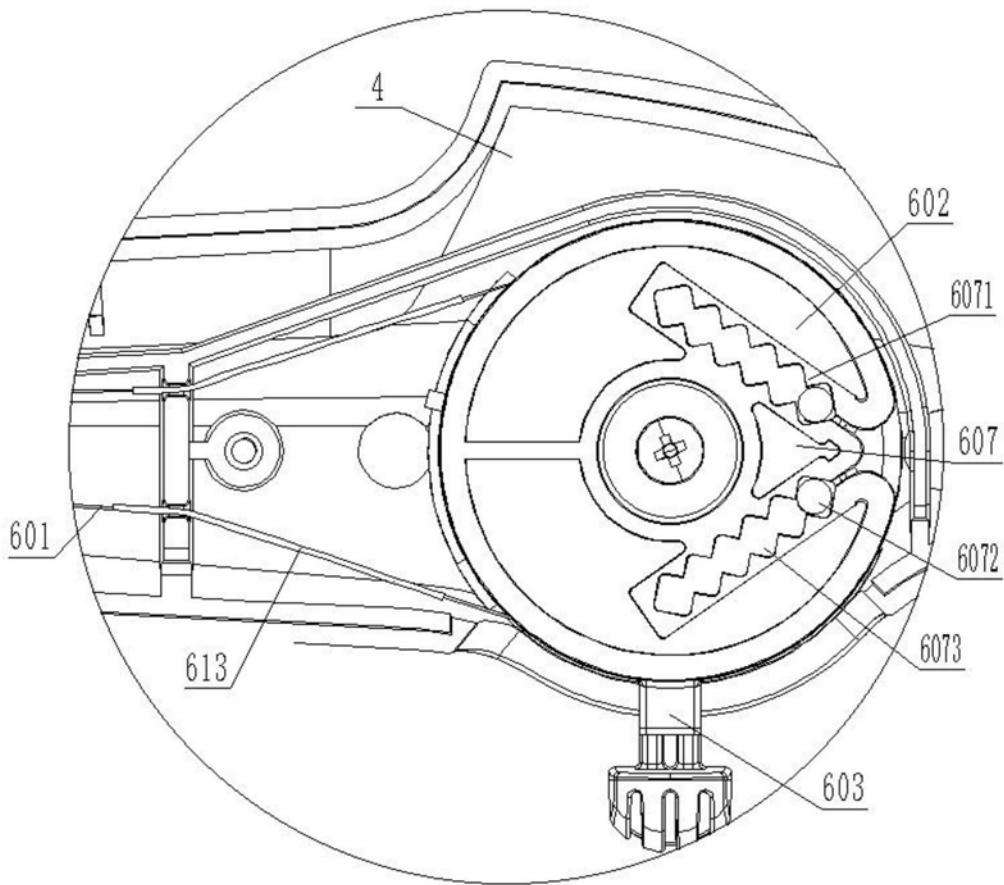


图5

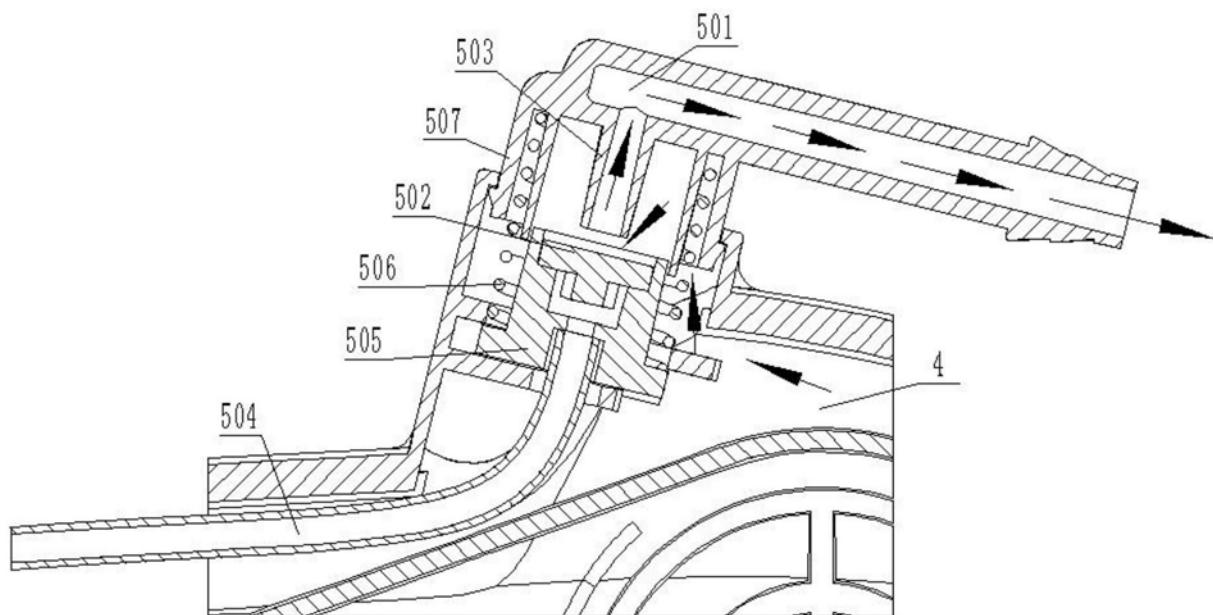


图6

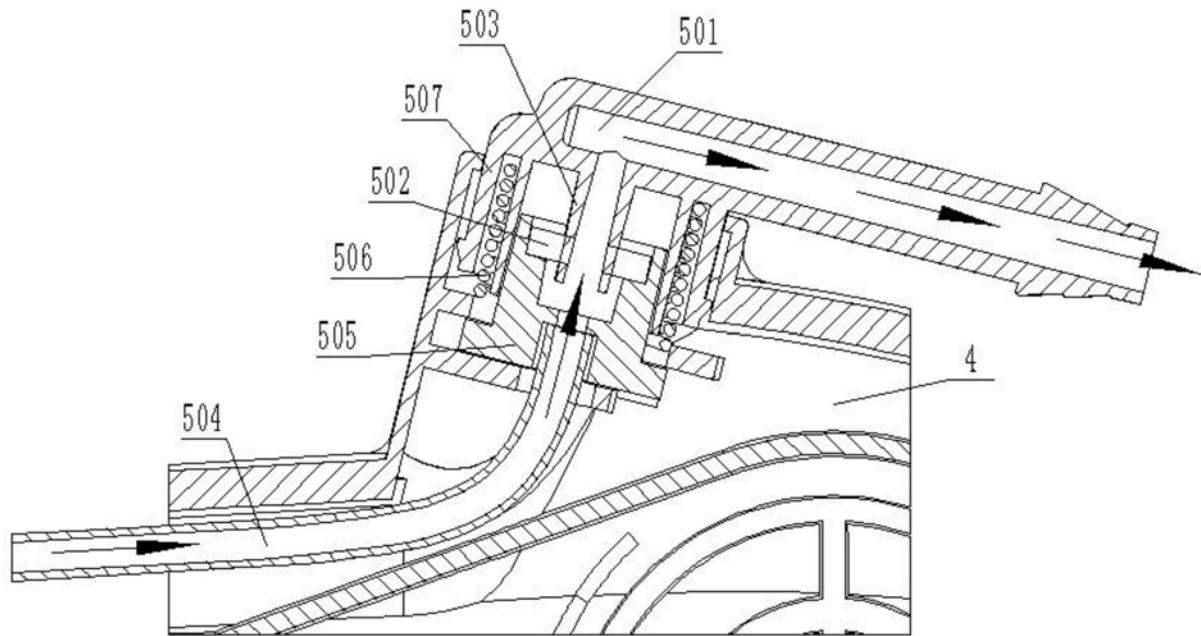


图7

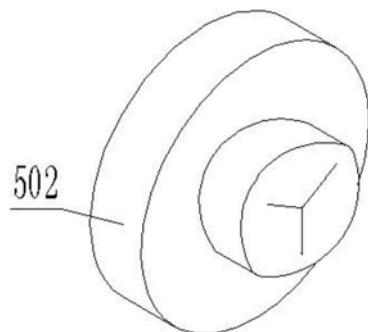


图8

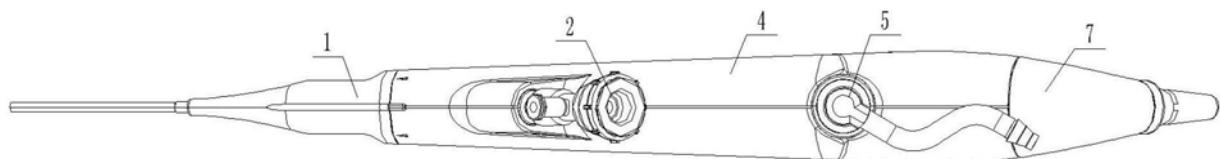


图9

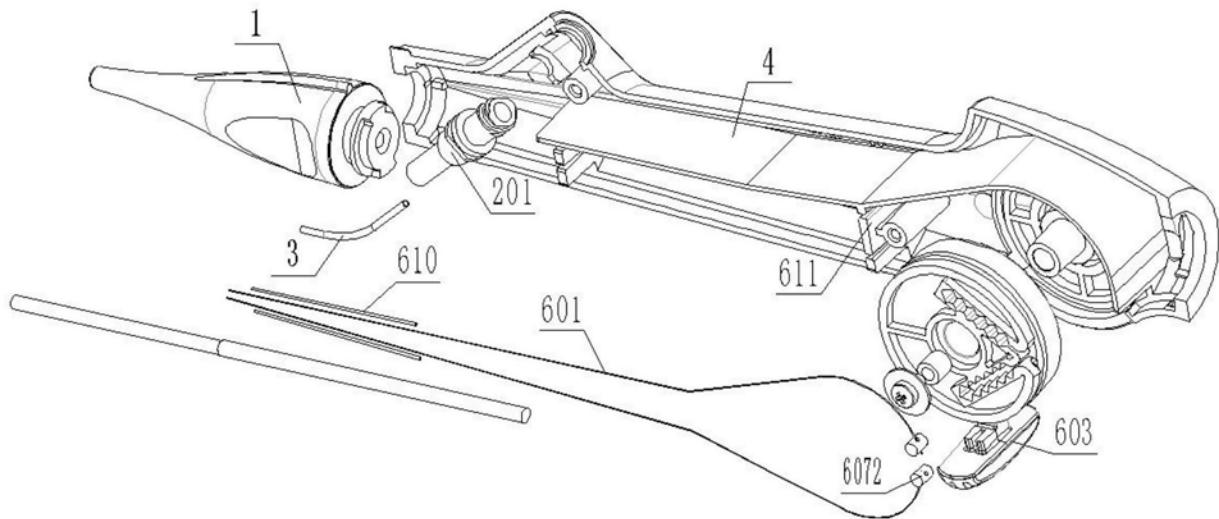


图10

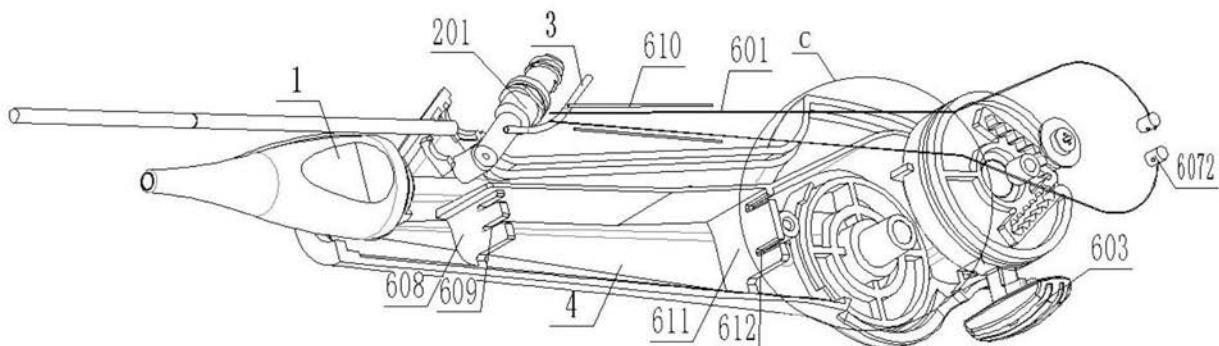


图11

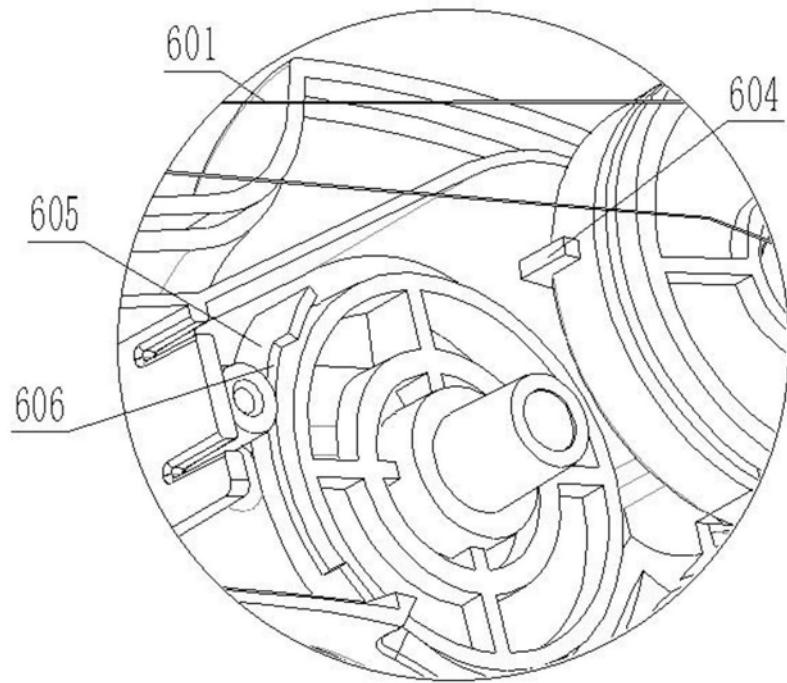


图12

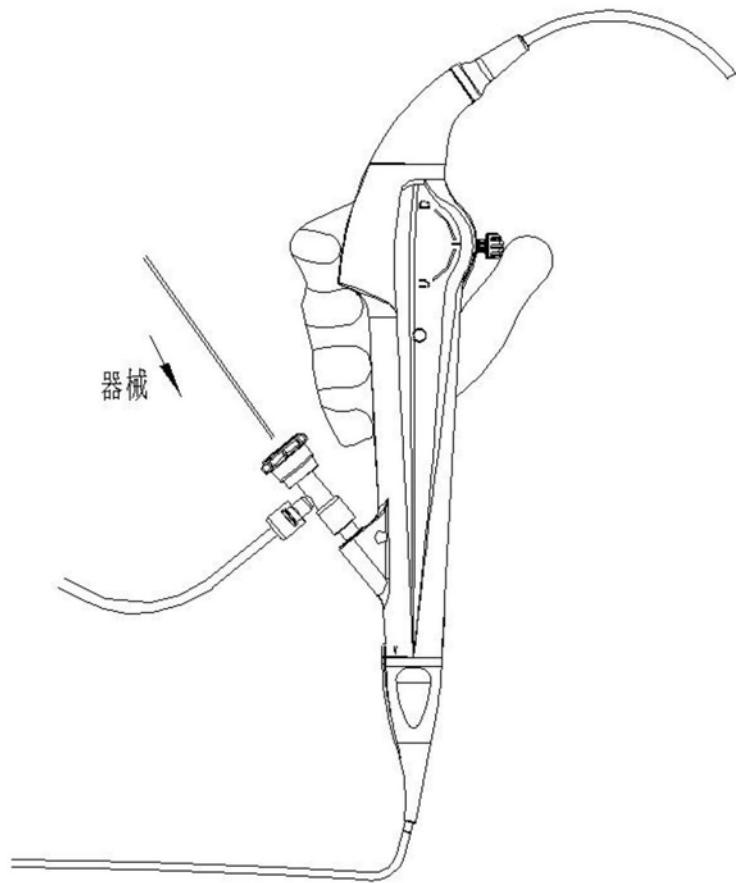


图13

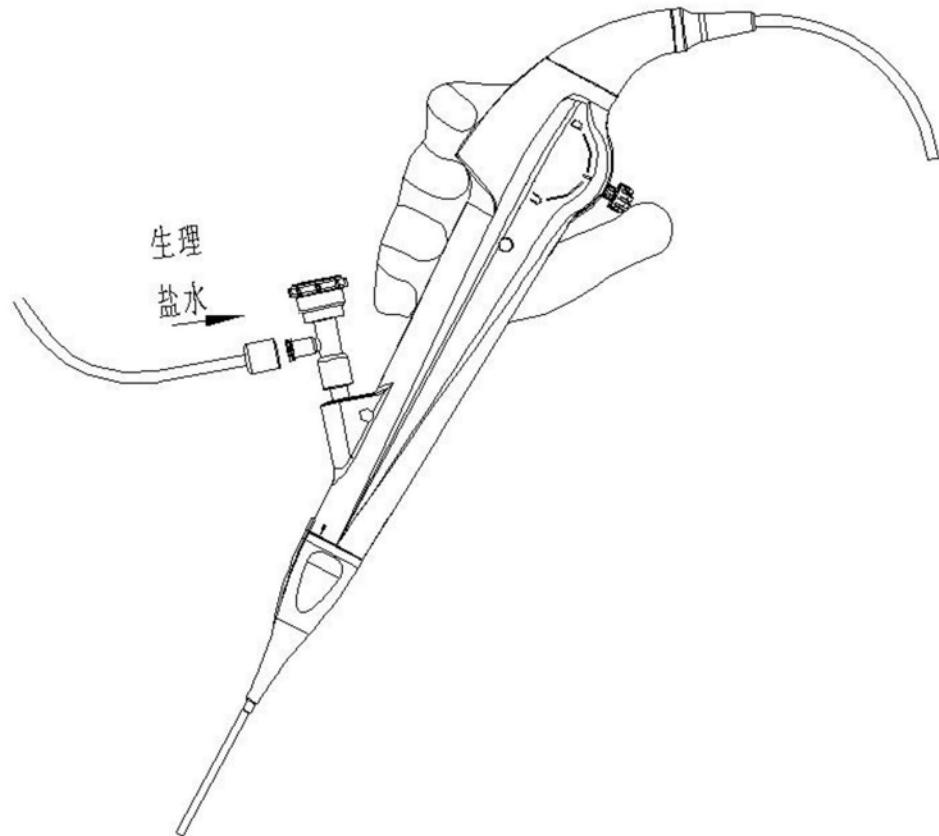


图14

专利名称(译)	一种内窥镜结构		
公开(公告)号	CN110840381A	公开(公告)日	2020-02-28
申请号	CN201911288346.5	申请日	2019-12-16
[标]发明人	张一 陈东		
发明人	张一 陈东		
IPC分类号	A61B1/015 A61B1/005 A61B1/04 A61B1/00 A61B10/04		
CPC分类号	A61B1/00119 A61B1/00131 A61B1/0052 A61B1/0057 A61B1/015 A61B1/04 A61B10/04		
代理人(译)	刘巍		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明公开了一种内窥镜结构，包括插入病变部位用于窥视内部情况的前端旋转部，与外接设备连接用于固定信号线的信号线连接部，支撑其他构件的操作部外壳，前端旋转部靠近操作部外壳的位置设置有与操作部外壳连接并可沿其轴心转动的旋转部，还包括：诊疗附件通道，设置于操作部外壳的一侧并通过管路与前端旋转部连通，用于诊疗附件等相关器械的使用。本发明的有益效果是，通过设置诊疗附件通道，使对应的诊疗附件等相关器械能通过工作通道进入到插入部前端旋转部，从而能够使内窥镜实现对组织的微操手术,同时设有按压抽液机构能对组织部位进行冲洗、给药,取样等操作。

