



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109303614 A

(43)申请公布日 2019.02.05

(21)申请号 201710633025.9

(22)申请日 2017.07.28

(71)申请人 北京大学第一医院

地址 100034 北京市西城区西什库大街8号

(72)发明人 周应芳 彭超 宋晗 黄艳

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务所 11308

代理人 秦力军

(51)Int.Cl.

A61B 90/10(2016.01)

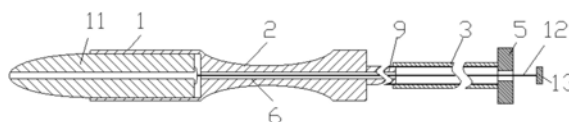
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

医用子宫内异位术指引器

(57)摘要

本发明公开了一种医用子宫内异位术指引器,其包括:其前端具有弧形部的插入件;安装在插入件后端的长度调节杆;其中,所述长度调节杆可调节其相对所述插入件的长度,以便调节所述插入件的插置深度,使所述弧形部的前端接触所述病灶并指示病灶的位置;其中,所述插入件与所述长度调节杆的中心分别设置相连通的插入件通气孔和调节杆通气孔,以便形成透气通道,用于在切除所述病灶后,通过向透气通道内注气和/或注水而判断结肠的完整性。本发明的指引器,结构简单,使用方便,在术中精确指示DIE病灶位置,方便手术操作,减少术中肠管损伤,改善患者预后情况,可在DIE的腹腔镜手术中发挥重要作用,且在相关领域应用前景广阔。



1. 一种医用子宫内膜异位术指引器,用于指引子宫内膜异位症患者的病灶位置,其特征在于,包括:

其前端具有弧形部的插入件;

安装在插入件后端的长度调节杆;

其中,所述长度调节杆可调节其相对所述插入件的长度,以便调节所述插入件的插置深度,使所述弧形部的前端接触所述病灶并指示病灶的位置;

其中,所述插入件与所述长度调节杆的中心分别设置相连通的插入件通气孔和调节杆通气孔,以便形成透气通道,用于在切除所述病灶后,通过向透气通道内注气和/或注水而判断结肠的完整性。

2. 根据权利要求1所述的医用子宫内膜异位术指引器,其特征在于,所述弧形部具有沿所述插入件的轴线方向朝外凸出的弧形表面。

3. 根据权利要求1所述的医用子宫内膜异位术指引器,其特征在于,所述插入件的后端设置内螺纹,所述长度调节杆的外壁设置与内螺纹适配的外螺纹。

4. 根据权利要求3所述的医用子宫内膜异位术指引器,其特征在于,还包括安装在所述长度调节杆外壁或前端的用于防止所述插入件与所述长度调节杆之间的间隙漏气的密封垫。

5. 根据权利要求1所述的医用子宫内膜异位术指引器,其特征在于,还包括:

设置在所述插入件后端的套杆;

其中,所述套杆的外壁设置外螺纹,所述长度调节杆的内壁设置与外螺纹适配的内螺纹。

6. 根据权利要求1所述的医用子宫内膜异位术指引器,其特征在于,所述插入件后端设置插槽,所述长度调节杆的外壁设置与插槽相适配的花键。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的医用子宫内膜异位术指引器,其特征在于,所述插入件外壁设置便于插入肛门处的缩窄部。

8. 根据权利要求7所述的医用子宫内膜异位术指引器,其特征在于,还包括安置在所述长度调节杆末端的便于握持所述长度调节杆的把手,其中心设置与所述调节杆通气孔相连通的把手通气孔。

9. 根据权利要求8所述的医用子宫内膜异位术指引器,其特征在于,还包括用于将所述透气通道的后端封闭的密封帽,可拆卸插置在所述把手的把手通气孔内。

10. 根据权利要求9所述的医用子宫内膜异位术指引器,其特征在于,所述插入件具有可沿其轴向往复移动的用于微调其轴向长度的微调件。

医用子宫内膜异位术指引器

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种医用子宫内膜异位术指引器。

背景技术

[0002] 目前,在进行深部浸润型子宫内膜异位症(deeply infiltrating endometriosis,即DIE)的腹腔镜手术时,需要先指示出病灶位置,再采用手术所需器械对病灶处施行切除处理。通常,病灶多采用陶瓷举宫杯的环状结构顶起阴道穹窿,但该环状结构却无法准确定位阴道穹窿,也无法顶起直肠。因此,术中多以手指在直肠内顶起深部浸润型子宫内膜异位症病灶作为位置指引,但由于手指的长度往往不足,造成定位既不牢固也不准确,影响手术时间与效果。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是为了解决上述问题,提供一种医用子宫内膜异位术指引器,结构简单,使用方便,在术中精确指示DIE病灶位置,方便手术操作,减少术中肠管损伤,改善患者预后情况,可在DIE的腹腔镜手术中发挥重要作用,且在相关领域应用前景广阔。

[0004] 为实现本发明的上述目的,本发明的一种医用子宫内膜异位术指引器,用于指引子宫内膜异位症患者的病灶位置,其包括:其前端具有弧形部的插入件;安装在插入件后端的长度调节杆;其中,所述长度调节杆可调节其相对所述插入件的长度,以便调节所述插入件的插置深度,使所述弧形部的前端接触所述病灶并指示病灶的位置;其中,所述插入件与所述长度调节杆的中心分别设置相连通的插入件通气孔和调节杆通气孔,以便形成透气通道,用于在切除所述病灶后,通过向透气通道内注气和/或注水而判断结肠的完整性。

[0005] 优选的,所述弧形部具有沿所述插入件的轴线方向朝外凸出的弧形表面。

[0006] 其中,所述插入件的后端设置内螺纹,所述长度调节杆的外壁设置与内螺纹适配的外螺纹。

[0007] 进一步的,还包括安装在所述长度调节杆外壁或前端的用于防止所述插入件与所述长度调节杆之间的间隙漏气的密封垫。

[0008] 进一步的,还包括:设置在所述插入件后端的套杆;其中,所述套杆的外壁设置外螺纹,所述长度调节杆的内壁设置与外螺纹适配的内螺纹。

[0009] 或者,所述插入件后端设置插槽,所述长度调节杆的外壁设置与插槽相适配的花键。

[0010] 其中,所述插入件外壁设置便于插入肛门处的缩窄部。

[0011] 进一步的,还包括安置在所述长度调节杆末端的便于握持所述长度调节杆的把手,其中心设置与所述调节杆通气孔相连通的把手通气孔。

[0012] 进一步的,还包括用于将所述透气通道的后端封闭的密封帽,可拆卸插置在所述把手的把手通气孔内。

[0013] 其中,所述插入件具有可沿其轴向往复移动的用于微调其轴向长度的微调件。

[0014] 与现有技术相比,本发明的医用子宫内位术指引器具有如下优点:

[0015] 1、本实施例的医用子宫内位术指引器,结构简单,使用方便,在术中精确指示DIE病灶位置,利于手术操作,减少术中肠管损伤及出血风险,改善患者预后情况,可在DIE的腹腔镜手术中发挥重要作用,在相关领域应用前景广阔。

[0016] 2、本实施例的医用子宫内位术指引器,插入件前端为弧形部,便于经肛门插入直肠内部,且减少对肠管及其它脏器的损伤,减少出血风险。

[0017] 3、本实施例的医用子宫内位术指引器,插入件上设置缩窄部,缩窄部的直径小于插入件的最大直径,并与肛门处的直径相当,从而避免插入件插置于肠内进行手术时,由于手术时间长而造成肛门充血,对肛门损伤严重。

[0018] 4、本实施例的医用子宫内位术指引器,具有长度调节杆,通过长度调节杆调节插入件的插置深度,以便弧形部的前端可与病灶接触并精确指引病灶位置,利于手术顺利进行。

[0019] 5、本实施例的医用子宫内位术指引器,具有透气通道,从而在切除病灶后,可通过向透气通道内注气和/或注水而判断结肠的完整性,及时掌握手术效果,减少不良反应。

[0020] 下面结合附图对本发明实施例进行详细说明。

附图说明

[0021] 图1是本发明医用子宫内位术指引器的第一种结构示意图;

[0022] 图2是本发明医用子宫内位术指引器的第二种结构示意图;

[0023] 图3是本发明医用子宫内位术指引器的第三种结构示意图;

[0024] 图4是本发明医用子宫内位术指引器的第四种结构示意图;

[0025] 图5是本发明医用子宫内位术指引器的第五种结构示意图。

具体实施方式

[0026] 如图1-图5所示,分别为本发明五个实施例的医用子宫内位术指引器的结构示意图,由图可知,本发明各实施例的医用子宫内位术指引器包括:其前端具有弧形部的插入件1;安装在插入件1后端的长度调节杆3;其中,长度调节杆3可调节其相对插入件1的长度,以便调节插入件1的插置深度,使弧形部的前端接触病灶并指示病灶的位置;其中,插入件1与长度调节杆3的中心分别设置相连通的插入件通气孔6和调节杆通气孔4,以便形成透气通道,用于在切除病灶后,通过向透气通道内注气和/或注水而判断结肠的完整性。

[0027] 本发明的医用子宫内位术指引器,插入件用于经由患有深部浸润型子宫内位症患者的肛门处插置到患者的肠管内,并指示病灶的位置,以便在对病灶位置精确指引后,通过手术器械如超声刀等对病灶施行切除手术。

[0028] 具体的,本发明插入件1整体呈长圆柱体形,其用于插置到肠管内的前端为弧形部,弧形部具有沿插入件1的轴线方向朝前方凸出的弧形表面。优选的,弧形表面采用锥形表面或椭球形表面。

[0029] 为了在插入件插置于患者肠内进行手术时,避免由于手术时间长而造成肛门充血,对肛门损伤严重,本发明在插入件1上设置有缩窄部2,如图1-图5所示,缩窄部2最小处

的外径小于插入件1的最大外径。优选的,设计时,缩窄部2的外径可选用与肛门处的直径相当的直径,且缩窄部2直径最小的部分沿着插入件1的轴向方向应延伸一定的长度,以便在手术时,调整插入件1前端插置到肠管内的位置以便与病灶接触后,缩窄部2的外径最小处可以位于患者的肛门处。

[0030] 其中,为了便于对插入件1插置到患者肠内的深度进行调节,本发明在插入件1的后端安装一个长度调节杆3,长度调节杆3可以调节其相对插入件1的长度,从而使插入件1弧形部的前端接触病灶并指示病灶的位置。

[0031] 其中,如图1、图2、图4所示,本发明可以在插入件1的后端设置内螺纹,在长度调节杆3的外壁设置与内螺纹适配的外螺纹,从而通过调节长度调节杆3旋在插入件1内的深度,达到调节插入件1插置在肠内的深度的目的。

[0032] 而为了防止插入件1与长度调节杆3之间存在的间隙发生漏气现象,本发明还可以在长度调节杆3的前端安装一个密封垫7(如图2所示),或者,在长度调节杆3前部的外壁上套设一密封垫(图中未示出)。

[0033] 或者,为了根据病灶位置调节插入件1的插置深度,本发明还可以采用如图3、图5所示的结构,在插入件1后端设置一根套杆9,套杆9的外壁设置外螺纹,而长度调节杆3的内壁设置与外螺纹适配的内螺纹,通过将长度调节杆3旋在套杆9外而调节两者连接后的总长度。

[0034] 或者,本发明还可以在插入件1的后端设置插槽,在长度调节杆3的外壁设置与插槽相适配的花键(图中未示出),长度调节杆3的花键插置在插入件1的插槽内,通过调节长度调节杆3插置在插入件1的深度,调节插入件1的总长度,以便调节插入件1的插置深度。优选的,同样可以在长度调节杆3的前部外壁上套设密封垫,或在其前端固定一密封垫。

[0035] 而为了在切除病灶后,可以通过本发明的指引器向患者肠内注气和/或注水而检测患者结肠的完整性,本发明还在插入件1与长度调节杆3的中心分别设置插入件通气孔6和调节杆通气孔4(如图1-图5所示),以便通过插入件通气孔6和调节杆通气孔4形成相连通的透气通道,通过透气通道向患者肠内注气和/或注水。

[0036] 此外,本发明还可以在长度调节杆3末端安置便于握持长度调节杆3的把手5,把手5可以通过可拆卸或不可拆卸的方式与长度调节杆3连接在一起。而为了便于注气、注水,在把手5的中心设置与长度调节杆3的调节杆通气孔4相连通的把手通气孔,以便与透气通道相连通。而为在做结肠完整性试验时,防止透气通道内的气体外泄,本发明还可以在把手的把手通气孔内插置一个用于将透气通道的后端封闭的密封帽10,密封帽10可以采用弹性材料制成,如橡胶帽,且橡胶帽可以通过连接件与把手连接在一起,如连接绳,可以防止拔下橡胶帽时丢失情况的发生。

[0037] 而由于使用时,本发明的插入件1是插置在患者的肠内,为防止插置在肠内的插入件1由于长度的问题而无法精确接触病灶或顶起病灶,本发明的插入件1还可以采用如图5所示的结构,即,插入件1具有可沿其轴向往复移动的用于微调其轴向长度的微调件11。

[0038] 具体的,插入件1包括其前端具有呈圆筒形的套筒部的本体,在套筒部内安置一个可相对本体沿轴线方向往复移动的微调件11,微调件11呈子弹头形。微调件11可以与本体滑动连接,如在本体的套筒部设置插槽,在微调件11外壁设置与插槽相适配的插键,也可以与本体螺纹连接,或采用其它连接方式。而为了使微调件11可以沿本体轴向移动,在微调件

11的后端安装一根拉杆12,该拉杆12穿设在上述的透气通道以至把手透气孔内,且拉杆12的后端伸出把手5,并在拉杆12的末端安置一个拉动手柄13。通过按动或旋转拉动手柄13,带动微调件11沿本体轴向移动,以便调节插入件1前端的长度。设计时,为使拉杆12不会过多占用透气通道的空间,本发明的拉杆12应采用现有技术中虽然直径较小、但具有很强的刚性的材料制成。

[0039] 综上所述,与现有技术相比,本发明的医用子宫内位术指引器具有如下优点:

[0040] 1、本实施例的医用子宫内位术指引器,结构简单,使用方便,在术中精确指示DIE病灶位置,利于手术操作,减少术中肠管损伤及出血风险,改善患者预后情况,可在DIE的腹腔镜手术中发挥重要作用,在相关领域应用前景广阔。

[0041] 2、本实施例的医用子宫内位术指引器,插入件前端为弧形部,便于经肛门插入直肠内部,且减少对肠管及其它脏器的损伤,减少出血风险。

[0042] 3、本实施例的医用子宫内位术指引器,插入件上设置缩窄部,缩窄部的直径小于插入件的最大直径,并与肛门处的直径相当,从而避免插入件插置于肠内进行手术时,由于手术时间长而造成肛门充血,对肛门损伤严重。

[0043] 4、本实施例的医用子宫内位术指引器,具有长度调节杆,通过长度调节杆调节插入件的插置深度,以便弧形部的前端可与病灶接触并精确指引病灶位置,利于手术顺利进行。

[0044] 5、本实施例的医用子宫内位术指引器,具有透气通道,从而在切除病灶后,可通过向透气通道内注气和/或注水而判断结肠的完整性,及时掌握手术效果,减少不良反应。

[0045] 尽管上文对本发明实施例作了详细说明,但本发明实施例不限于此,本技术领域的技术人员可以根据本发明的原理进行修改,因此,凡按照本发明的原理进行的各种修改都应当理解为落入本发明的保护范围。

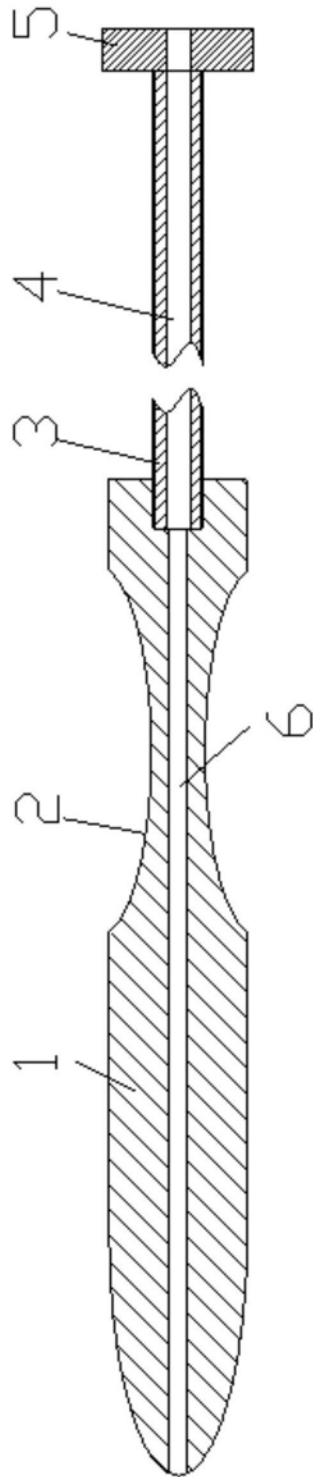


图1

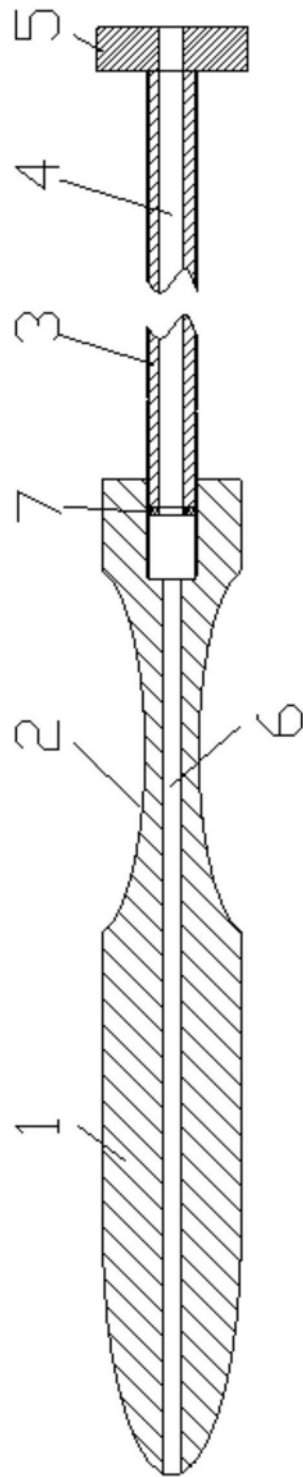


图2

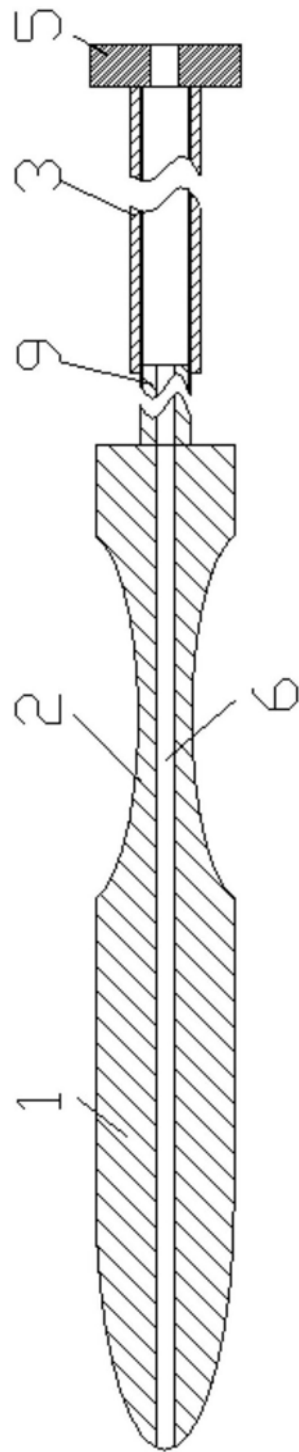


图3

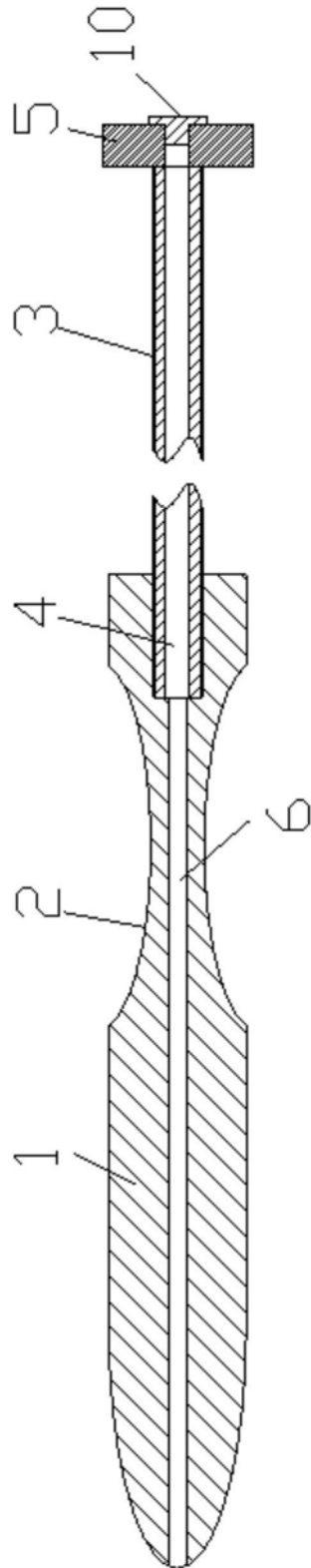


图4

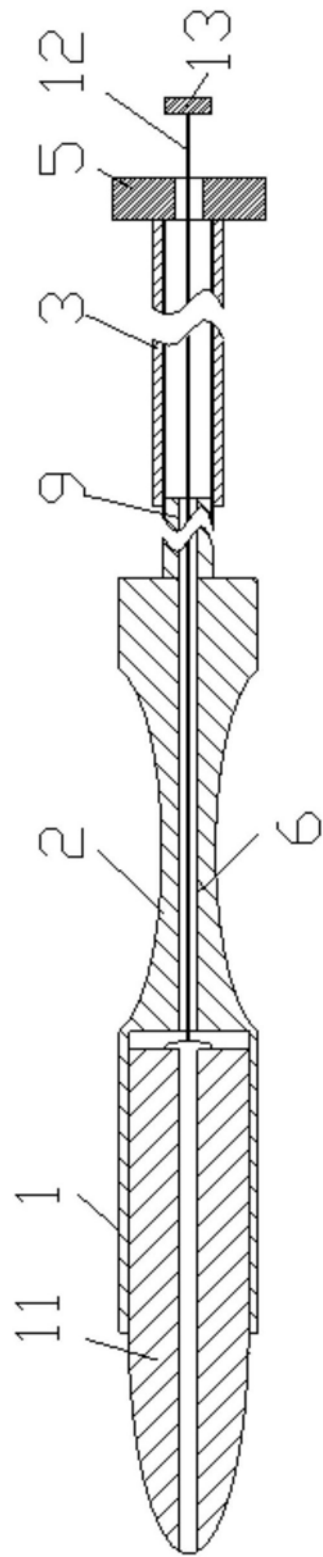


图5

专利名称(译)	医用子宫内膜异位术指引器		
公开(公告)号	CN109303614A	公开(公告)日	2019-02-05
申请号	CN2017110633025.9	申请日	2017-07-28
[标]申请(专利权)人(译)	北京大学第一医院		
申请(专利权)人(译)	北京大学第一医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京大学第一医院		
[标]发明人	周应芳 彭超 宋晗 黄艳		
发明人	周应芳 彭超 宋晗 黄艳		
IPC分类号	A61B90/10		
CPC分类号	A61B90/10		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种医用子宫内膜异位术指引器，其包括：其前端具有弧形部的插入件；安装在插入件后端的长度调节杆；其中，所述长度调节杆可调节其相对所述插入件的长度，以便调节所述插入件的插置深度，使所述弧形部的前端接触所述病灶并指示病灶的位置；其中，所述插入件与所述长度调节杆的中心分别设置相连通的插入件通气孔和调节杆通气孔，以便形成透气通道，用于在切除所述病灶后，通过向透气通道内注气和/或注水而判断结肠的完整性。本发明的指引器，结构简单，使用方便，在术中精确指示DIE病灶位置，方便手术操作，减少术中肠管损伤，改善患者预后情况，可在DIE的腹腔镜手术中发挥重要作用，且在相关领域应用前景广阔。

