



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209789899 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201820452739.X

(22)申请日 2018.04.02

(73)专利权人 北京大学第三医院

地址 100191 北京市海淀区花园北路49号

(72)发明人 马彩虹 宋雪凌

(74)专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事
务所(普通合伙) 11210

代理人 黄利平

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

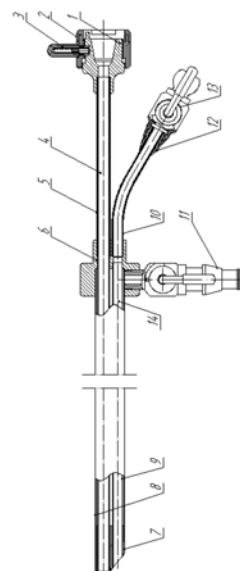
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

三腔注水腹腔镜镜鞘

(57)摘要

本实用新型公开了三腔注水腹腔镜镜鞘,包括互相独立的两条器械通道管和一条内窥镜通道管,器械通道管包括器械通道直管和器械通道弯管,各器械通道直管和内窥镜通道管通过三腔固定套和固定座固定于一体,位于三腔固定套和固定座之间的器械通道直管和内窥镜通道管外套设有外管,固定座上安装有注水阀,从固定座中穿出的一段内窥镜通道管的外部设有镜桥外管,镜桥外管在远离固定座的一端部设有镜锁螺套,镜锁螺套外部固定有镜锁端盖,镜锁端盖上设有与镜锁端盖垂直的镜锁拔杆,器械通道弯管的端部通过器阀接头连接有器阀。本实用新型的有益效果:通过增加操作通道,术者可同时放置两个操作器械,完成相对复杂手术,提高手术使用范围。



1. 三腔注水腹腔镜镜鞘, 包括内窥镜通道管(4), 其特征在于, 还包括互相独立的两条器械通道管(9), 所述器械通道管(9)包括器械通道直管(14)和器械通道弯管(10), 各所述器械通道直管(14)和内窥镜通道管(4)通过三腔固定套(7)和固定座(6)固定于一体, 位于所述三腔固定套(7)和固定座(6)之间的器械通道直管(14)和内窥镜通道管(4)外套设有外管(8), 所述固定座(6)上安装有注水阀(11), 从所述固定座(6)中穿出的一段内窥镜通道管(4)的外部设有镜桥外管(5), 所述镜桥外管(5)在远离所述固定座(6)的一端部设有镜锁螺套(1), 所述镜锁螺套(1)外部固定有镜锁端盖(2), 所述镜锁端盖(2)上设有与所述镜锁端盖(2)垂直的镜锁拔杆(3), 所述器械通道弯管(10)的端部通过器阀接头(12)连接有器阀(13)。

2. 根据权利要求1所述的三腔注水腹腔镜镜鞘, 其特征在于, 所述器阀(13)外置密封件。

3. 根据权利要求1所述的三腔注水腹腔镜镜鞘, 其特征在于, 所述镜锁螺套(1)设有内锥面形螺纹孔。

4. 根据权利要求1所述的三腔注水腹腔镜镜鞘, 其特征在于, 所述器械通道管(9)、内窥镜通道管(4)、外管(8)、三腔固定套(7)、固定座(6)、镜桥外管(5)、注水阀(11)、器阀(13)、镜锁端盖(2)、镜锁拔杆(3)和镜锁螺套(1)均采用医用不锈钢304材料。

5. 根据权利要求1所述的三腔注水腹腔镜镜鞘, 其特征在于, 两条所述器械通道管(9)和一条内窥镜通道管(4)的截面呈三角形位置设置, 两条所述器械通道管(9)关于内窥镜通道管(4)呈对称设置。

三腔注水腹腔镜镜鞘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体来说涉及三腔注水腹腔镜镜鞘。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,女性不断推迟生育年龄、社会压力增大、环境污染、性传播疾病增加等原因,不孕症的发生率呈上升趋势。根据人群抽样调查,不孕症约占生育年龄夫妇的10%~15%。常见的女性不孕病因包括子宫内膜异位症、输卵管因素、多囊卵巢综合征、盆腔慢性炎症等。临床常用子宫输卵管碘油造影评价输卵管通畅性,但其敏感性、特异性均较低。腹腔镜和宫腔镜联合检查可以明确不孕病因,并同时进行手术治疗。但当经腹腔镜用于不孕症检查时,约有41%~70%的患者盆腔无阳性发现或仅有轻微病变。而气腹腔镜检查需要气管插管全身麻醉,医疗费用高,亦存在一定的手术风险。经阴道水腹腔镜(transvaginalhydrolaparoscopy,THL)是采用穿刺套管经阴道后穹隆穿刺进入盆腔,以生理性液体(生理盐水、林格氏液)作为盆腔膨胀介质,借助微型内镜与器械,进行诊断与治疗的微创内镜技术。THL是自然腔道内镜手术,具有评价准确的优点外,还具有微创、不需全麻、可门诊手术、患者耐受性好等优点。同时,由于THL膨胀介质为液体,盆腔脏器漂浮在液体中,更易于发现纤细、薄层的盆腔粘连,尤其适用于发现输卵管伞端的轻微粘连。THL除了作为不孕症患者有效的检查手段,还可在检查的同时完成简单的手术治疗,包括盆腔粘连松解、卵巢打孔、子宫内膜异位病灶清除等,对于不孕症患者的检查与治疗独具优势。

[0003] 目前用于经阴道水腹腔镜的手术器械有限,可完成的手术操作有限,严重限制了这种术式在临床的推广及应用。临床应用较多的经阴道水腹腔镜是STORZ公司制造的,手术器械包括穿刺器、扩张鞘、检查鞘及手术鞘,同时配以活检钳、剪刀、抓钳、双极电极等操作器械。主体手术器械由内镜及手术鞘组合而成,在穿刺器等辅助下经阴道后穹隆穿刺进入腹腔,通过手术鞘的手术操作孔,放入操作器械,完成简单的钳夹、电凝等操作。但目前的手术鞘仅有一个手术操作孔,单次仅可放置一个手术操作器械。手术过程中需频繁更换手术器械。在相对复杂手术中,需对组织进行牵拉暴露同时完成手术操作时,单一器械操作孔会限制手术范围、降低手术满意度及增加手术操作风险。例如经阴道水腹腔镜卵巢打孔术中,需牵拉卵巢将其暴露固定,在避开卵巢门及重要血管位置,在卵巢表面通过双极或激光打孔,缺少器械辅助暴露情况下,卵巢平面暴露困难,手术效果欠佳,亦可能会出现打孔术中卵巢位置移动,增加手术难度及并发症发生风险。

实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出三腔注水腹腔镜镜鞘,可以同时放置两个操作器械,配合用手术抓钳、双极电凝针等等操作器械,在手术操作过程中,术者通过一个器械通道管放置抓钳,固定组织器官、充分暴露,同时通过另一器械通道管放置电凝针或其他操作器械,完成所需的手术操作如电凝止血、粘连带切除、卵巢打孔等,可以获得更满意的手术效果、提高手术安全性,避免传统经阴道水腹腔镜需频繁更换操作器械的不足。并

且在保留经阴道水腹腔镜优势同时扩展手术适用范围,帮助更多患者获益。

[0005] 为实现上述技术目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 三腔注水腹腔镜镜鞘,包括互相独立的两条器械通道管和一条内窥镜通道管,所述器械通道管包括器械通道直管和器械通道弯管,各所述器械通道直管和内窥镜通道管通过三腔固定套和固定座固定于一体,位于所述三腔固定套和固定座之间的器械通道直管和内窥镜通道管外套设有外管,所述固定座上安装有注水阀,从所述固定座中穿出的一段内窥镜通道管的外部设有镜桥外管,所述镜桥外管在远离所述固定座的一端部设有镜锁螺套,所述镜锁螺套外部固定有镜锁端盖,所述镜锁端盖上设有与所述镜锁端盖垂直的镜锁拔杆,所述器械通道弯管的端部通过器阀接头连接有器阀。

[0007] 进一步的,所述器阀外置密封件。

[0008] 进一步的,所述锁紧螺套设有内锥面形螺纹孔。

[0009] 进一步的,所述器械通道管、内窥镜通道管、外管、三腔固定套、固定座、镜桥外管、注水阀、器阀、镜锁端盖、镜锁拔杆和镜锁螺套均采用医用不锈钢304材料。

[0010] 进一步的,两条所述器械通道管和一条内窥镜通道管的截面呈三角形位置设置,两条所述器械通道管关于内窥镜通道管呈对称设置。

[0011] 本实用新型的有益效果:三腔注水腹腔镜镜鞘全部由医用不锈钢304组成,表面经精抛、钝化处理,有亚光无镜面反射,耐腐蚀性好;器械内置三个独立的管腔通道,一条内窥镜通道管和两条器械通道管,器械通道管入口端设有两个器阀,自由开关,方便临床操作;器阀外置密封件,可以保证器械进入镜鞘后的密封效果;镜鞘与内窥镜的连接采用内锥面配合螺纹锁紧的结构,连接效果可靠,密封性好。操作视野与器械同轴,互不干扰并可相互辅助完成精密的手术操作。

附图说明

[0012] 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一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是根据本实用新型实施例所述三腔注水腹腔镜镜鞘的结构示意图;

[0014] 图2是根据本实用新型实施例所述固定座的结构图;

[0015] 图3是根据本实用新型实施例所述三腔固定套的结构图;

[0016] 图4是根据本实用新型实施例所述镜锁螺套的结构图。

[0017] 图中:

[0018] 1、镜锁螺套;2、镜锁端盖;3、镜锁拔杆;4、内窥镜通道管;5、镜桥外管;6、固定座;7、三腔固定套;8、外管;9、器械通道管;10、器械通道弯管;11、注水阀;12、器阀接头;13、器阀;14、器械通道直管。

具体实施方式

[0019] 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所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如图1-4所示，三腔注水腹腔镜镜鞘，包括互相独立的两条器械通道管9和一条内窥镜通道管4，所述器械通道管9包括器械通道直管14和器械通道弯管10，各所述器械通道直管14和内窥镜通道管4通过三腔固定套7和固定座6固定于一体，位于所述三腔固定套7和固定座6之间的器械通道直管14和内窥镜通道管4外套设有外管8，所述固定座6上安装有注水阀11，从所述固定座6中穿出的一段内窥镜通道管4的外部设有镜桥外管5，所述镜桥外管5在远离所述固定座6的一端部设有镜锁螺套1，所述镜锁螺套1设有内锥面形螺纹孔，镜鞘与内窥镜的连接采用内锥面配合螺纹锁紧的结构，连接效果可靠，密封性好；所述镜锁螺套1外部固定有镜锁端盖2，所述镜锁端盖2上设有与所述镜锁端盖2垂直的镜锁拔杆3，所述器械通道弯管10的端部通过器阀接头12连接有器阀13，自由开关，方便临床操作；所述器阀13外置密封件，可以保证器械进入镜鞘后的密封效果。

[0021] 所述器械通道管9、内窥镜通道管4、外管8、三腔固定套7、固定座6、镜桥外管5、注水阀11、器阀13、镜锁端盖2、镜锁拔杆3和镜锁螺套1均采用医用不锈钢304材料，表面经精抛、钝化处理，有亚光无镜面反射，耐腐蚀性好。

[0022] 在具体使用时，例如分离盆腔粘连手术中，可经一个器械通道管9放置手术抓钳，牵拉粘连带，保持其张力并避开周围其他脏器，同时另一器械通道管9可放置双极电凝针，分解粘连，经阴道水腹腔镜卵巢打孔术是经阴道腹腔镜重要的应用领域，在卵巢打孔过程中，传统单操作孔腹腔镜仅能暴露卵巢腹侧单一平面用于打孔，双操作通道可牵拉和旋转卵巢，暴露多个卵巢平面，提高手术效率，另在卵巢打孔术中可能出现出血，双操作孔可在打孔出血同时完成电凝止血。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

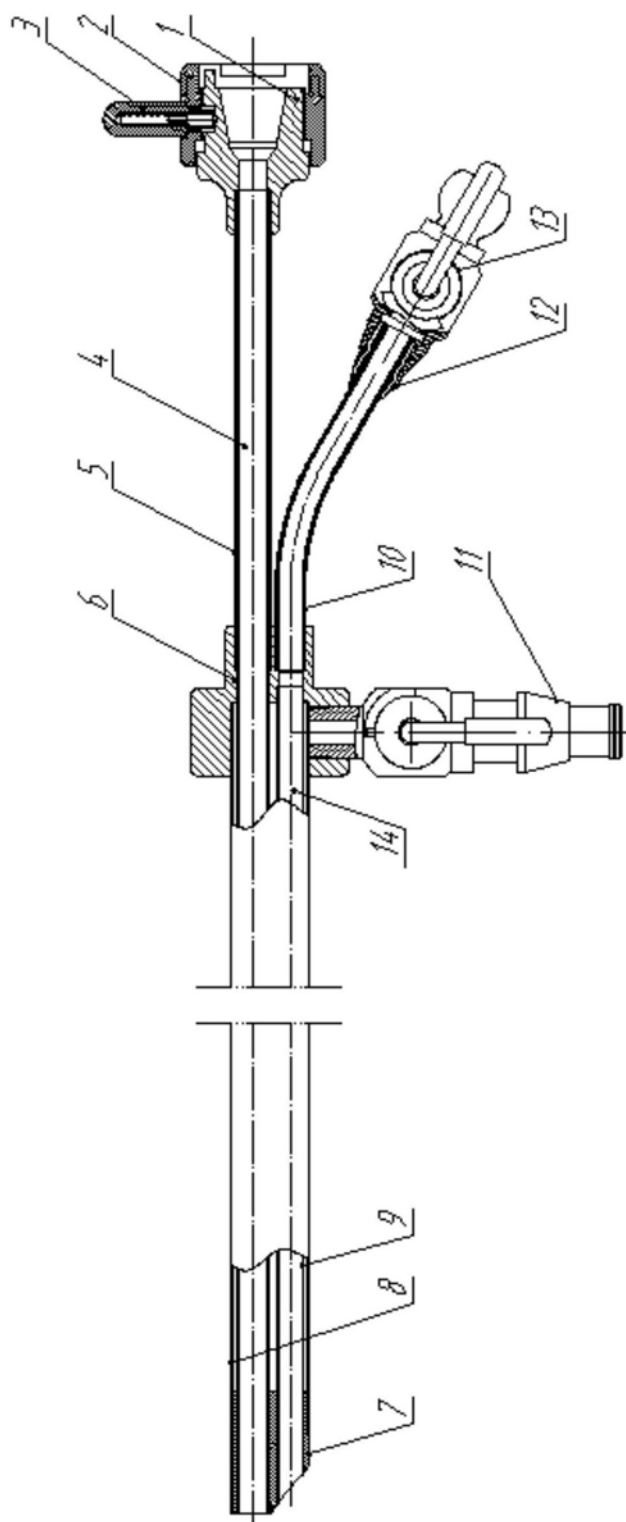


图1

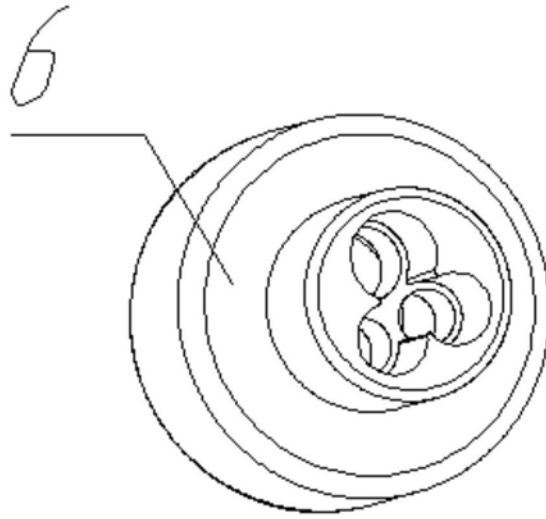


图2

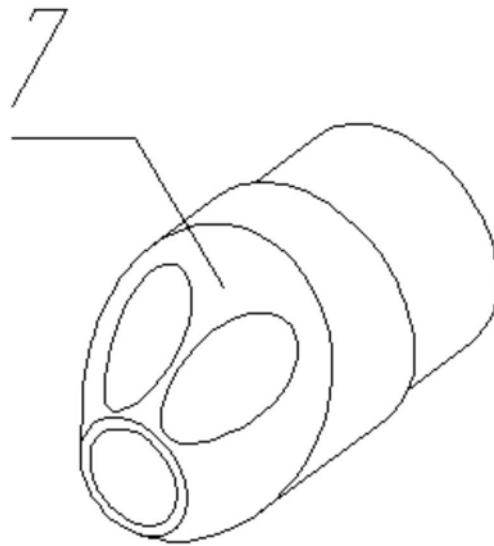


图3

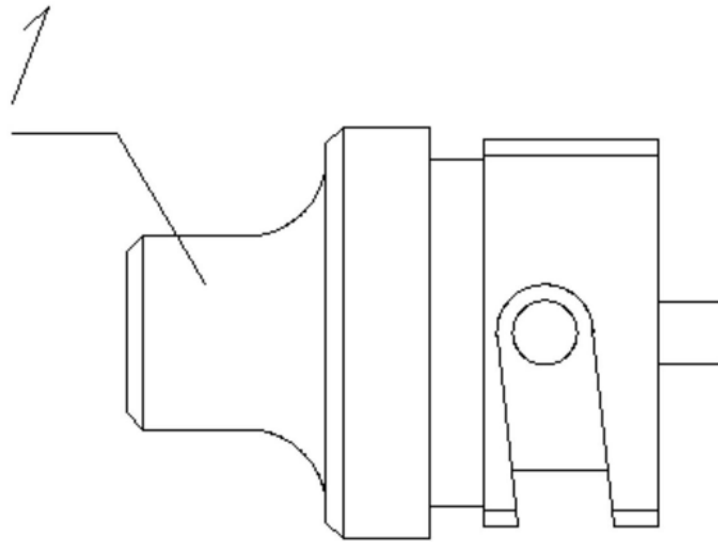


图4

专利名称(译)	三腔注水腹腔镜镜鞘		
公开(公告)号	CN209789899U	公开(公告)日	2019-12-17
申请号	CN201820452739.X	申请日	2018-04-02
[标]申请(专利权)人(译)	北京大学第三医院		
申请(专利权)人(译)	北京大学第三医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京大学第三医院		
[标]发明人	马彩虹 宋雪凌		
发明人	马彩虹 宋雪凌		
IPC分类号	A61B17/00		
代理人(译)	黄利平		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了三腔注水腹腔镜镜鞘，包括互相独立的两条器械通道管和一条内窥镜通道管，器械通道管包括器械通道直管和器械通道弯管，各器械通道直管和内窥镜通道管通过三腔固定套和固定座固定于一体，位于三腔固定套和固定座之间的器械通道直管和内窥镜通道管外套设有外管，固定座上安装有注水阀，从固定座中穿出的一段内窥镜通道管的外部设有镜桥外管，镜桥外管在远离固定座的一端部设有镜锁螺套，镜锁螺套外部固定有镜锁端盖，镜锁端盖上设有与镜锁端盖垂直的镜锁拔杆，器械通道弯管的端部通过器阀接头连接有器阀。本实用新型的有益效果：通过增加操作通道，术者可同时放置两个操作器械，完成相对复杂手术，提高手术使用范围。

