



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209996426 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920567427.8

(22)申请日 2019.04.24

(73)专利权人 天津市泌尿外科研究所

地址 300211 天津市河西区平江道23号

(72)发明人 刘冉录 连振鹏 徐勇 李丽

(74)专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有限公司 12103

代理人 董光仁

(51)Int.Cl.

A61B 17/29(2006.01)

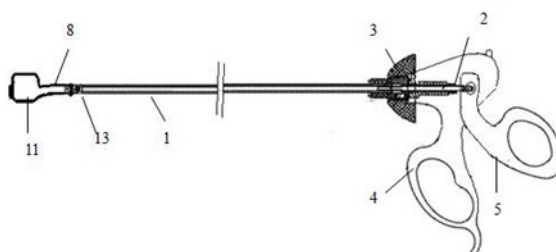
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

腹腔镜用集束血管钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜用集束血管钳,属于与切割器具结合的手术钳。本实用新型包括套杆及其内的钳杆,二者后部套接旋转机构后,在固定柄内经架轴结构连接活动柄,钳杆前部铰轴架内铰接轴及拉板铰接开合的弧弯形第一钳口、第二钳口,而在第一钳口、第二钳口的端头上,向背侧凸出形成有瓦形凹面相对的第一钳夹叶、第二钳夹叶。这样设计的第一钳夹叶、第二钳夹叶可以很好地将丛状的DVC聚合在一起,同时用一定弯度的外科缝合针紧贴光滑的钳夹叶合拢形成的外周壁更容易进针与出针,降低了镜下缝扎的难度,更完整的缝扎降低了后期分离前列腺两侧叶的出血风险,避免损伤尿道括约肌,提高了工作效率,降低了手术出血风险,从而获得更好的预后。



1. 一种腹腔镜用集束血管钳, 包括套杆 (1) 及其内钳杆 (2), 且二者后部套接旋转机构 (3) 后, 在固定柄 (4) 内经架轴结构连接活动柄 (5), 钳杆 (2) 前部铰轴架 (13) 内铰接轴 (6) 及拉板 (9) 铰接开合的弧弯形第一钳口 (7)、第二钳口 (8), 其特征在于: 在第一钳口 (7)、第二钳口 (8) 的端头上, 向背侧凸出形成有瓦形凹面相对的第一钳夹叶 (10)、第二钳夹叶 (11)。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜用集束血管钳, 其特征在于: 所述第一钳夹叶 (10)、第二钳夹叶 (11) 合拢后的圆心轴线与钳杆 (2) 的轴线垂直。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜用集束血管钳, 其特征在于: 第一钳夹叶 (10)、第二钳夹叶 (11) 的顶端部分外翻形成对应的触板 (12)。

4. 根据权利要求1或2所述的腹腔镜用集束血管钳, 其特征在于: 第一钳夹叶 (10)、第二钳夹叶 (11) 合拢后的横截面呈梭形, 即横径大于竖径。

腹腔镜用集束血管钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及与切割器具结合的手术钳。具体是腹腔镜下根治性前列腺和膀胱切除术专用的一种腹腔镜用集束血管钳。

背景技术

[0002] 前列腺癌与膀胱癌是泌尿外科最常见的恶性肿瘤,随着我国吸烟人数的增多和人群生活质量的提高,越来越多的患者被及时检出。传统的开放手术相比腹腔镜手术创伤较大、患者恢复时间较长,是鉴于此,患者更倾向于选择腹腔镜手术。但由于腹腔镜手术的操作空间局限,传统的手术器械虽然简单实用,却很少能应用于腹腔镜手术。对于根治性前列腺和膀胱切除术而言,术中缝扎阴茎背深静脉复合体(dorsal venous complex DVC)无疑是手术成败的关键一步。短时间内完整的缝扎DVC无疑可以减少手术的出血量、降低手术的时间。同时由于减少了术中视野不清导致盲目钳夹,从而减少了尿道括约肌损伤,使患者获得更好的预后。但由于腔镜操作的空间限制,此前,曾有一种自行设计的血管集束钳,其是在普通外科弯头血管钳两叶端头背侧,分别设有半圆瓦形凹面相对钳夹叶,且钳夹叶合拢后的圆心与钳头弯屈方向一致。术中使用利用两个钳夹叶合拢,可将DVC充分钳夹。但是仍无法满足腔镜下的需求。

[0003] 目前,常规使用的腹腔镜分离钳,如康基kj-f10205wt型腹腔镜分离钳,主要包括后部的固定柄,活动柄,旋转机构,套杆及其内的钳杆,钳杆前端部经铰接轴连接开合的弧弯形第一钳口、第二钳口。但是普通的腹腔镜分离钳在根治性前列腺和膀胱切除术中应用,则会出现上述不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型就是为了解决现有技术中缝扎DVC时,因术中视野不清盲目钳夹导致缝扎的难度大,造成出血、尿道括约肌损伤等问题,而提供一种更便于缝扎DVC的腹腔镜用集束血管钳。

[0005] 本实用新型是按照以下技术方案实现的。

[0006] 一种腹腔镜用集束血管钳,包括套杆及其内的钳杆,且二者后部套接旋转机构后,在固定柄内经架轴结构连接活动柄,钳杆前部铰轴架内铰接轴及拉板连接开合的弧弯形第一钳口、第二钳口,而在第一钳口、第二钳口的端头上,向背侧凸出形成有瓦形凹面相对的第一钳夹叶、第二钳夹叶。

[0007] 这样设计的本实用新型是针对前列腺的DVC解剖结构设计的。第一钳夹叶、第二钳夹叶可以很好地将丛状的DVC聚合在一起,同时用一定弯度的外科缝合针紧贴光滑的钳夹叶合拢形成的外周管壁更容易进针与出针,降低了镜下缝扎的难度,同时更完整的缝扎降低了后期分离前列腺两侧叶的出血风险。术中放置集束钳时,不必游离背静脉丛与尿道之间的平面,也不用强行通过电刀烧灼止血,从而避免损伤尿道括约肌;相对于传统腔镜下的左弯和抓钳即提高了效率有降低了盲目钳夹导致的出血风险,提高了医务人员的工作效

率,降低了患者手术出血风险,从而获得更好的预后。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型中钳夹叶的立体结构示意图;

[0010] 图3是本实用新型前部的俯视结构示意图。

[0011] 图中:1.套杆 2.钳杆
[0012] 3.旋转机构 4.固定柄
[0013] 5.活动柄 6.铰接轴
[0014] 7.第一钳口 8.第二钳口
[0015] 9.拉板 10.第一钳夹叶
[0016] 11.第二钳夹叶 12.触板
[0017] 13.铰轴架。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型进行详细的说明。

[0019] 一种腹腔镜用集束血管钳,包括套杆1及其内的钳杆2,且二者后部套接旋转机构3后,在固定柄4内经架轴结构(未图示)连接活动柄5,钳杆2前部铰轴架13内铰接轴6及拉板9连接开合的弧弯形第一钳口7、第二钳口8,而在第一钳口7、第二钳口8的端头上,向背侧凸出形成有瓦形凹面相对的第一钳夹叶10、第二钳夹叶11。

[0020] 所述的腹腔镜用集束血管钳,其所述第一钳夹叶10、第二钳夹叶11合拢后的圆心轴线与钳杆2的轴线垂直。

[0021] 所述的腹腔镜用集束血管钳,其第一钳夹叶10、第二钳夹叶11的顶端部分外翻形成对应的触板12。术中使用过程中,钳夹时两个钳夹叶顶端外翻的触板12相互支撑接触并拢,避免夹口错位或伤及周围组织。触板12的高度为钳夹叶高度的1/2-2/3,使用中缝合的弯针沿着钳背弧弯进针,触板12作为进针依托,使进针的部位更加准确。

[0022] 参照图2、图3,所述的腹腔镜用集束血管钳,其第一钳夹叶10、第二钳夹叶11合拢后的横截面呈梭形,即横径大于竖径。

[0023] 凹面相对的钳夹叶合拢后呈梭形,竖径0.8cm、横径1.4cm。钳夹叶高0.8cm,确保第一钳夹叶10、第二钳夹叶11合拢后顺利通过腹腔镜孔道。

[0024] 这样设计的本实用新型是针对前列腺的DVC解剖结构设计的。第一钳夹叶、第二钳夹叶可以很好地将丛状的DVC聚合在一起,同时用一定弯度的外科缝合针,紧贴光滑的钳夹叶合拢形成的外周管壁更容易进针与出针,降低了镜下缝扎的难度,同时更完整的缝扎降低了后期分离前列腺两侧叶的出血风险。更重要的是,在术中放置集束钳时,不必游离背静脉丛与尿道之间的平面,也不用强行通过电刀烧灼止血,从而避免损伤尿道括约肌;相对于传统腔镜下的左弯钳和抓钳,降低了盲目钳夹导致的出血风险,提高了医务人员的工作效率,降低了患者手术出血风险,从而获得更好的预后。

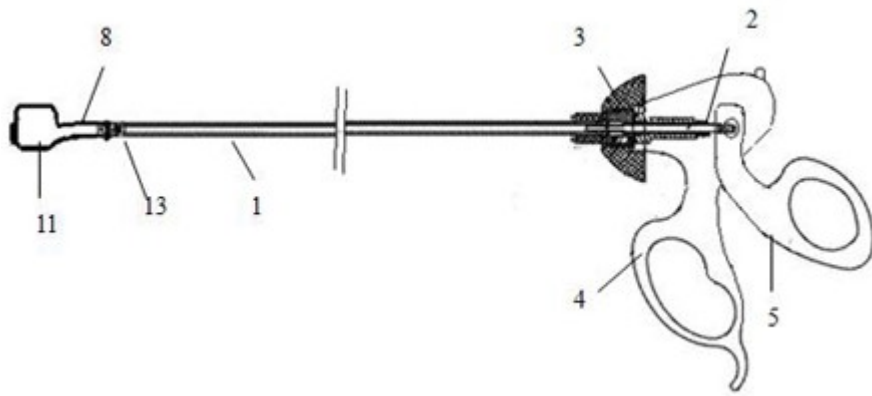


图1

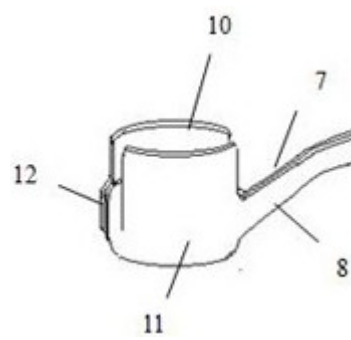


图2

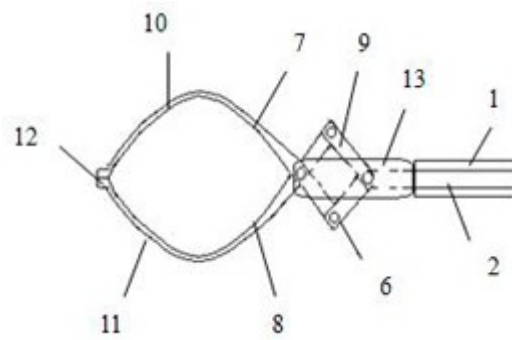


图3

专利名称(译)	腹腔镜用集束血管钳		
公开(公告)号	CN209996426U	公开(公告)日	2020-01-31
申请号	CN201920567427.8	申请日	2019-04-24
[标]申请(专利权)人(译)	天津市泌尿外科研究所		
申请(专利权)人(译)	天津市泌尿外科研究所		
当前申请(专利权)人(译)	天津市泌尿外科研究所		
[标]发明人	刘冉录 连振鹏 徐勇 李丽		
发明人	刘冉录 连振鹏 徐勇 李丽		
IPC分类号	A61B17/29		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜用集束血管钳，属于与切割器具结合的手术钳。本实用新型包括套杆及其内的钳杆，二者后部套接旋转机构后，在固定柄内经架轴结构连接活动柄，钳杆前部较轴架内铰接轴及拉板铰接开合的弧弯形第一钳口、第二钳口，而在第一钳口、第二钳口的端头上，向背侧凸出形成有瓦形凹面相对的第一钳夹叶、第二钳夹叶。这样设计的第一钳夹叶、第二钳夹叶可以很好地将丛状的DVC聚合在一起，同时用一定弯度的外科缝合针紧贴光滑的钳夹叶合拢形成的外周壁更容易进针与出针，降低了镜下缝扎的难度，更完整的缝扎降低了后期分离前列腺两侧叶的出血风险，避免损伤尿道括约肌，提高了工作效率，降低了手术出血风险，从而获得更好的预后。

