



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104287823 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201410457533. 2

(22) 申请日 2014. 09. 10

(71) 申请人 广西壮族自治区人民医院

地址 530021 广西壮族自治区南宁市青秀区
桃源路 6 号

(72) 发明人 冯泽荣 吴东波 梁萍 邓洪强
刘杨桦 吴鸿根 刘超 何纯刚
林家威 王文美 潘云 陈荣

(74) 专利代理机构 广西南宁公平专利事务所有
限责任公司 45104

代理人 黄永校

(51) Int. Cl.

A61B 18/12 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环
刀剪

(57) 摘要

一种腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪,包括上刃和下垫。所述上刃由尖刀、环刀和刀柄组成,下垫由刀垫和柄槽组成。所述上刃的刀柄和下垫的柄槽通过关节相连接。采用本发明能够克服现有切割、止血装置切割速度慢,抓持、分离力度小,刀头钝分离动作不够准确、精细,而且刀头易损和价格昂贵的缺点,简化了腹腔镜手术中组织分离、切割、止血的操作,并且降低手术相关成本,使之更易于推广和应用。

1. 一种腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪,包括上刃和下垫,其特征在于,所述上刃由尖刀、环刀和刀柄组成,下垫由刀垫和柄槽组成,所述上刃的刀柄和下垫的柄槽通过关节相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪,其特征在于,所述上刃通过刀柄和柄槽形成的金属关节与下垫连接。

3. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪,其特征在于,所述上刃的尖刀为细长形状。

4. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪,其特征在于,所述上刃的环刀呈环状。

5. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪,其特征在于,所述下垫的刀垫呈平面状。

6. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪,其特征在于,所述尖头环刀剪为金属体。

腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪

技术领域

[0001] 本发明涉及腹腔镜微创外科领域,具体是一种腹腔镜手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术是一种微创技术,是继麻醉、无菌术、临床营养治疗学和器官移植之后外科发展史上又一个伟大里程碑,已广泛应用于普外、妇科、泌尿外及胸外等邻域的常见病、多发病和重要疾病(如恶性肿瘤)的诊断和治疗上,成为 21 世纪外科主要成就之一。腹腔镜手术,离不开安全有效的组织分离、切割和止血。为保持腹腔镜下手术野清晰,必须在切断组织和血管前使血管闭塞,也就是在不会发生出血的情况下将组织、血管切断,一旦发生出血,腹腔镜下止血将是困难而繁锁的工作。而应用缝合结扎血管进行止血,需要冗长的操作,十分不便。所以寻求一种能快速、有效、安全闭合血管甚至粗大(>3 mm)血管的方法或器械非常重要。目前,国内外在腹腔镜手术中应用最广泛的有效的切割止血器械是进口的超声刀和结扎速血管闭合系统等。虽然上述器械在分离组织、止血等方面有各自的优势,但也存在其不足之处,例如:超声刀的夹持力度不够,结扎速则刀头粗大、精细操作存在不足。而且设备价格昂贵,器械刀头是按一次性使用设计,手术成本非常高,在基层医院很难推广应用。其他切割止血器械例如电钩、双极电凝等,是国内企业研制生产,虽然价格相对便宜,但有很大弊端,例如其切割止血效果差,分离组织能力不佳,电钩无夹持组织的功能等。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种腹腔镜外科手术用的组织分离、切割、止血尖头环刀剪,能够克服现有切割、止血器械设备切割速度慢,抓持、分离力度小,刀头钝分离动作不够准确、精细,而且刀头易损和价格昂贵的缺点,简化了腹腔镜手术组织分离、切割、止血的操作,并且降低手术相关成本,使之更易于推广和应用。

[0004] 本发明通过以下技术方案达到上述目的:一种腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪,包括上刃和下垫。所述上刃由尖刀、环刀和刀柄组成,下垫由刀垫和柄槽组成,所述上刃的刀柄和下垫的柄槽通过关节相连接。

[0005] 所述上刃和下垫通过刀柄和柄槽形成的金属关节连接。

[0006] 所述上刃的尖刀为细长形状。

[0007] 所述上刃的环刀呈环状。

[0008] 所述下垫的刀垫呈平面状。

[0009] 工作原理及过程是:

[0010] 病人建立气腹后,在腹壁插入套管至腹腔内,然后导入腹腔镜及尖头环刀剪等腹腔镜器械。在分离器官组织时,尖头环刀剪的上刃 1 和下垫 2 通过一张一合来进行操作;在夹持器官组织时,尖头环刀剪的上刃 1 和下垫 2 通过夹闭动作来实现;在切割器官组织时,

上刃 1 的尖刀 1-1 和下垫 2 的刀垫 2-1 夹闭需要切割的器官组织,然后通电来完成;在凝闭血管时,上刃 1 的环刀 1-2 和下垫 2 的刀垫 2-1 夹闭需要凝闭的血管,然后通电来完成。

[0011] 本发明突出的技术效果在于:

[0012] 与现有腹腔镜手术用的组织分离、切割、止血器械设备相比,本发明为完全金属体,上刃 1 和下垫 2 通过刀柄 1-3 和柄槽 2-2 形成的金属关节 3 连接,具有强大的夹持力度和分离力度。上刃 1 的尖刀 1-1 细长形状,因此对组织器官不仅可以进行精细、准确的分离,而且可以进行快速的切割解剖。上刃 1 的环刀 1-2 呈环状,下垫 2 的刀垫 2-1 呈面状,因此环刀 1-2 和刀垫 2-1 与器官组织接触的面积宽、作用的范围大,在电流的状态下具备强大的凝闭血管功能。采用本发明,可以克服现有切割、止血器械设备切割速度慢,抓持、分离力度小,刀头钝分离动作不够准确、精细,而且刀头易损和价格昂贵的缺点,简化了腹腔镜手术组织分离、切割、止血的操作,并且降低手术相关成本,使之更易于推广和应用。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明所述的腹腔镜手术用的组织分离、切割、止血尖头环刀剪的结构示意图。

[0014] 图 2 是本发明所述的腹腔镜手术用的组织分离、切割、止血尖头环刀剪的上刃 1 和下垫 2 的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下通过附图和实例对本发明的技术方案作进一步描述。

[0016] 对照图 1,本发明所述的腹腔镜手术用的组织分离、切割、止血尖头环刀剪,由上刃 1 和下垫 2 组成,上刃 1 和下垫 2 通过关节 3 相连接。

[0017] 对照图 1、2,本发明所述的腹腔镜手术用的组织分离、切割、止血尖头环刀剪的上刃 1 由尖刀 1-1、环刀 1-2 和刀柄 1-3 组成。下垫 2 由刀垫 2-1 和柄槽 2-2 组成。

[0018] 所述上刃 1 和下垫 2 通过刀柄 1-3 和柄槽 2-2 形成的金属关节 3 连接,具有强大的夹持力度和分离力度。上刃 1 的尖刀 1-1 细长形状,因此对组织器官不仅可以进行精细、准确的分离,而且可以进行快速的切割解剖。上刃 1 的环刀 1-2 呈环状,下垫 2 的刀垫 2-1 呈平面状,因此环刀 1-2 和刀垫 2-1 与器官组织接触的面积宽、作用的范围大,在电流的状态下具备强大的凝闭血管功能。

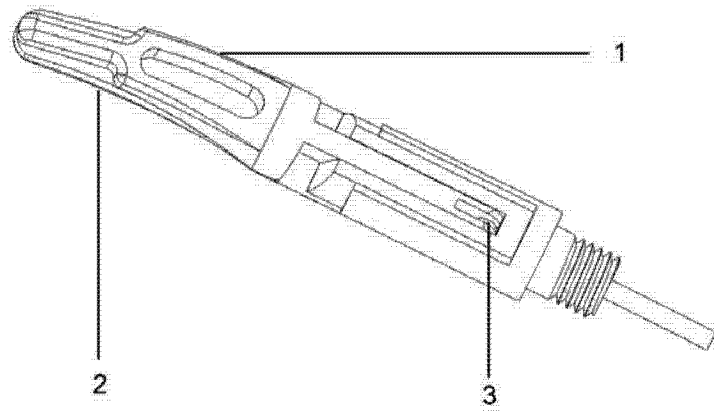


图 1

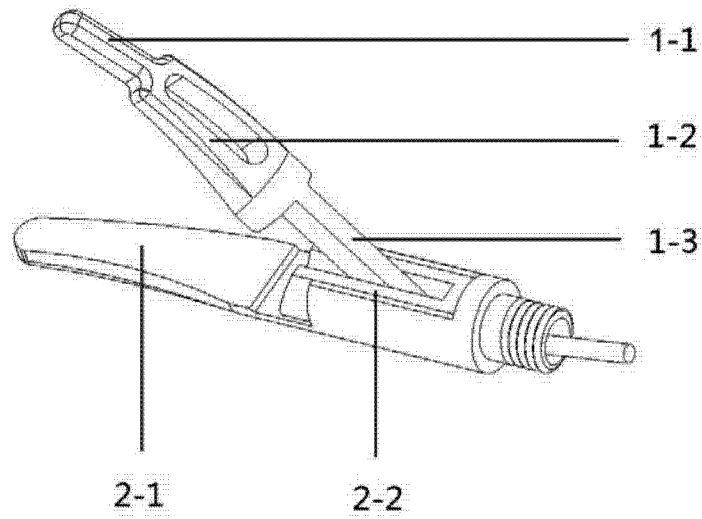


图 2

专利名称(译)	腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪		
公开(公告)号	CN104287823A	公开(公告)日	2015-01-21
申请号	CN201410457533.2	申请日	2014-09-10
[标]申请(专利权)人(译)	广西壮族自治区人民医院		
申请(专利权)人(译)	广西壮族自治区人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	广西壮族自治区人民医院		
[标]发明人	冯泽荣 吴东波 梁萍 邓洪强 刘杨桦 吴鸿根 刘超 何纯刚 林家威 王文美 潘云 陈荣		
发明人	冯泽荣 吴东波 梁萍 邓洪强 刘杨桦 吴鸿根 刘超 何纯刚 林家威 王文美 潘云 陈荣		
IPC分类号	A61B18/12		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种腹腔镜外科手术用的分离、切割、止血尖头环刀剪，包括上刃和下垫。所述上刃由尖刀、环刀和刀柄组成，下垫由刀垫和柄槽组成。所述上刃的刀柄和下垫的柄槽通过关节相连接。采用本发明能够克服现有切割、止血装置切割速度慢，抓持、分离力度小，刀头钝分离动作不够准确、精细，而且刀头易损和价格昂贵的缺点，简化了腹腔镜手术中组织分离、切割、止血的操作，并且降低手术相关成本，使之更易于推广和应用。

