



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203341796 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201320332871. 4

(22) 申请日 2013. 05. 31

(73) 专利权人 刘勇峰

地址 716000 陕西省延安市北大街 43 号延安大学附属医院普外科一病区

专利权人 崔正旅
李小宝

(72) 发明人 刘勇峰 崔正旅 李小宝

(51) Int. Cl.

A61B 17/32 (2006. 01)

A61B 17/94 (2006. 01)

A61M 3/02 (2006. 01)

A61M 27/00 (2006. 01)

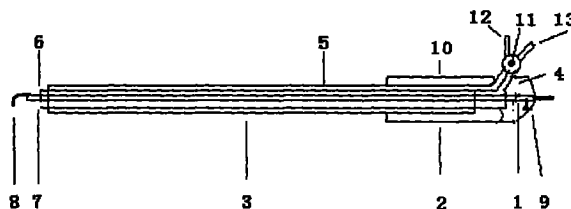
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种腹腔镜冲洗吸引超声钩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜冲洗吸引超声钩医疗器械,由超声钩主体、中空管和超声振动换能器三部分组成。其特征在于:中空管由中空内管和中空外管组成,中空外管前末端侧方有吸引侧口,超声钩主体穿行于中空内管的腔内,超声钩主体的前端连接“L”形超声钩,通过移动按钮调节,超声钩能后移至吸引侧口内,通过吸引冲洗阀门的开/关控制实现吸引或冲洗功能,移动按钮调节超声钩前移并锁定,超声钩能旋转 360 度,具有钩、牵、挑、推、剥离组织的功能。超声钩主体与超声振动换能器相连接,超声钩主体长 400mm,外径 5mm,中空内管内径 3mm,中空内管外壁与中空外管内壁间距 1.2mm。本实用新型能切割、凝固、冲洗、吸引、灵活旋转 360 度。



1. 一种腹腔镜冲洗吸引超声钩,由超声钩主体(1),中空管(2),超声振动换能器(3),三部分组成,其特征在于:中空管(2),由位于中心的中空内管(4),和中空内管(4)外周的中空外管(5),组成,中空外管(5)的前端为吸引头(6),吸引头(6)的末端侧方有吸引侧口(7),超声钩主体(1),穿行于中空内管(4)的腔内,超声钩主体(1)的前端连接超声钩(8),通过移动按钮(9)调节,超声钩(8)能后移至吸引侧口(7)内,吸引头(6)与出血组织接触实现吸引功能,移动按钮(9)调节超声钩(8),前移并锁定,超声钩(8)能旋转360度,具有钩、牵、挑、推、剥离组织的功能,超声钩主体(1)与超声振动换能器(3),相连接,中空内管(4)与手柄(10),侧方的吸引冲洗阀门(11)连接,吸引冲洗阀门(11)与负压接口(13)连接,中空外管(5)与吸引冲洗阀门(11)相连通,吸引冲洗阀门(11),再与冲洗口(12)相互连接。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜冲洗吸引超声钩,其特征在于,所述超声钩主体(1),通过移动按钮(9)控制能在中空管(2),腔内滑动、旋转,超声钩主体(1)前移锁定后能钩切组织,超声钩主体(1)后移锁定后,超声钩(8)缩回至吸引侧口(7),通过吸引冲洗阀门(11)的开/关控制实现吸引或冲洗功能,利用超声钩(8),外露钩背与组织接触凝固止血。

3. 根据权利要求1或2所述的腹腔镜冲洗吸引超声钩,其特征还在于,所述超声钩主体(1),长400mm,外径5mm,超声钩(8)设计呈“L”形,中空内管(4)内径3mm,中空内管(4),外壁与中空外管(5)内壁间距1.2mm。

一种腹腔镜冲洗吸引超声钩

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械超声刀技术领域,涉及一种腹腔镜器械,具体涉及一种在腹腔镜手术分离组织时,利用超声刀工作原理,将刀头设计呈“L”形,使腹腔镜冲洗吸引超声钩具有切割、凝固、冲洗、吸引、旋转 360 度的多种功能。

背景技术

[0002] 超声刀是腹腔镜手术或开腹手术切割分离组织和止血过程中理想的手术器械。目前使用的超声刀手柄所占体积大,操作不灵活,并且均无吸引、冲洗功能。单孔腹腔镜手术时,因操作器械距离近,筷子效应,体外手柄相互碰撞几率明显增加,操作难度较大。为了克服现有技术的不足,特设计了能切割、凝固、冲洗、吸引、旋转 360 度,通过操作技巧达到钩、牵、挑、推、剥离组织,具有多种功能的一种腹腔镜冲洗吸引超声钩。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种腹腔镜冲洗吸引超声钩医疗器械,改进了的腹腔镜冲洗吸引超声钩在腹腔镜手术操作中能切割、凝固、冲洗、吸引、旋转 360 度,减少了器械更换次数,操作更加灵活、方便。

[0004] 本实用新型的特征在于:腹腔镜冲洗吸引超声钩包括超声钩主体,中空管和超声振动换能器组成。所属中空管由位于中心的中空内管和中空内管外周的中空外管组成,中空外管的前端为吸引头,吸引头的末端侧方有吸引侧口,超声钩主体穿行于中空内管的腔内,超声钩主体的前端连接超声钩,通过移动按钮调节,超声钩能后移至吸引侧口内,吸引头与出血组织接触实现吸引功能。移动按钮调节超声钩前移并锁定,超声钩能旋转 360 度,具有钩、牵、挑、推、剥离组织的功能,利用超声钩外露钩背部分与组织接触凝固血管组织止血。超声钩主体与超声振动换能器相连接,中空内管与手柄侧方的吸引冲洗阀门连接,并且与负压接口连通,中空外管与吸引冲洗阀门相连接,吸引冲洗阀门再与冲洗口连接,通过吸引冲洗阀门的开/关控制实现吸引或冲洗功能。

[0005] 本实用新型的特征还在于:

[0006] 所述超声钩主体长 400mm,外径 5mm,超声钩设计呈“L”形,中空内管内径 3mm,中空内管外壁与中空外管内壁间距 1.2mm。

[0007] 本实用新型一种腹腔镜冲洗吸引超声钩,体积小、操作灵活、加工制造方便,是一种在腹腔镜手术,尤其是单孔腹腔镜手术中能切割、凝固、冲洗、吸引、灵活旋转 360 度,操作更加方便具有多种功能的一种腹腔镜冲洗吸引超声钩医疗器械。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型一种腹腔镜冲洗吸引超声钩的结构示意图。

[0009] 图中:1. 超声钩主体,2. 中空管,3. 超声振动换能器,4. 中空内管,5. 中空外管,6. 吸引头,7. 吸引侧口,8. 超声钩,9. 移动按钮,10. 手柄,11. 吸引冲洗阀门,12. 冲洗口,

13. 负压接口

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0011] 本实用新型一种腹腔镜冲洗吸引超声钩的结构如图 1 所示,由超声钩主体 1,中空管 2,超声振动换能器 3,组成。其特征在于:中空管 2,由位于中心的中空内管 4,和中空内管 4,外周的中空外管 5 组成,中空外管 5,的前端为吸引头 6,吸引头 6 的末端侧方有吸引侧口 7,超声钩主体 1,穿行于中空内管 4 的腔内,超声钩主体 1,的前端连接超声钩 8,超声钩 8 设计呈“L”形,通过移动按钮 9 调节,超声钩 8,能后移至吸引侧口 7 内,吸引头 6 与出血组织接触实现吸引功能,移动按钮 9,调节超声钩 8 前移并锁定,超声钩 8,能旋转 360 度,具有钩、牵、挑、推、剥离组织的功能,超声钩主体 1,后移锁定后,超声钩 8,缩回至吸引侧口 7,通过吸引冲洗阀门 11,的开 / 关控制实现吸引或冲洗功能,吸引、冲洗手术野出血和积液,利用超声钩 8,外露钩背与组织接触凝固止血。超声钩主体 1,与超声振动换能器 3,相连接,中空内管 4 与手柄 10,侧方的吸引冲洗阀门 11 连接,并与负压接口 13 连通,中空外管 5 与吸引冲洗阀门 11 连接,吸引冲洗阀门 11,再与冲洗口 12 连接。所述超声钩主体 1,长 400mm,外径 5mm,中空内管 4 内径 3mm,中空内管 4,外壁与中空外管 5,内壁间距 1.2mm。

[0012] 本实用新型一种腹腔镜冲洗吸引超声钩的使用过程是:腹腔镜冲洗吸引超声钩连接超声主机,尾部的负压接口通过管道连接负压吸引器,冲洗口接生理盐水瓶并与腹腔镜冲洗机连接。患者全麻后,穿刺建立 CO₂ 气腹,放置操作戳卡,腹腔镜冲洗吸引超声钩经主操作孔实现切割、凝固、冲洗、吸引操作任务。本实用新型细长,体积小,手柄设计呈圆柱形,灵活旋转 360 度,在手术区域形成“操作三角”空间,实时传递医生手腕的动作,提供更好的视野。在单孔腹腔镜手术过程中,克服了现有技术的不足,减少了手柄操作器械相互碰撞的几率。超声钩细小,能旋转,适合在狭小深部间隙操作。

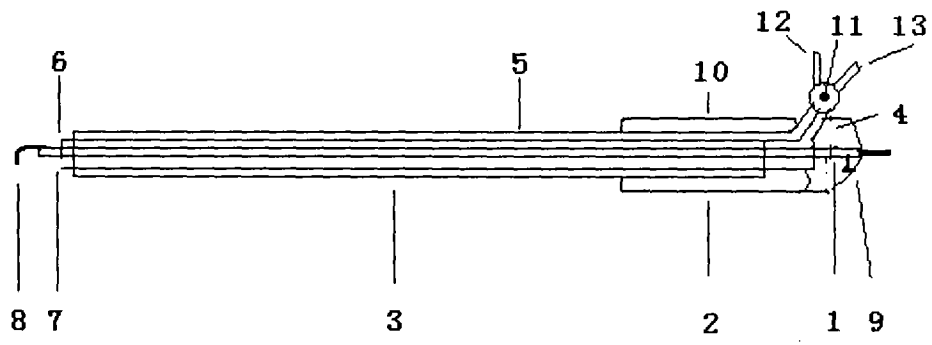


图 1

专利名称(译)	一种腹腔镜冲洗吸引超声钩		
公开(公告)号	CN203341796U	公开(公告)日	2013-12-18
申请号	CN201320332871.4	申请日	2013-05-31
[标]申请(专利权)人(译)	刘勇峰 李小宝		
申请(专利权)人(译)	刘勇峰 李小宝		
当前申请(专利权)人(译)	刘勇峰 李小宝		
[标]发明人	刘勇峰 崔正旅 李小宝		
发明人	刘勇峰 崔正旅 李小宝		
IPC分类号	A61B17/32 A61B17/94 A61M3/02 A61M27/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜冲洗吸引超声钩医疗器械，由超声钩主体、中空管和超声振动换能器三部分组成。其特征在于：中空管由中空内管和中空外管组成，中空外管前末端侧方有吸引侧口，超声钩主体穿行于中空内管的腔内，超声钩主体的前端连接“L”形超声钩，通过移动按钮调节，超声钩能后移至吸引侧口内，通过吸引冲洗阀门的开/关控制实现吸引或冲洗功能，移动按钮调节超声钩前移并锁定，超声钩能旋转360度，具有钩、牵、挑、推、剥离组织的功能。超声钩主体与超声振动换能器相连接，超声钩主体长400mm，外径5mm，中空内管内径3mm，中空内管外壁与中空外管内壁间距1.2mm。本实用新型能切割、凝固、冲洗、吸引、灵活旋转360度。

