



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210472290 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201920851745.7

(22)申请日 2019.06.06

(73)专利权人 昆明医科大学第一附属医院  
地址 650031 云南省昆明市西昌路295号

(72)发明人 黄凤昌 李文亮

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

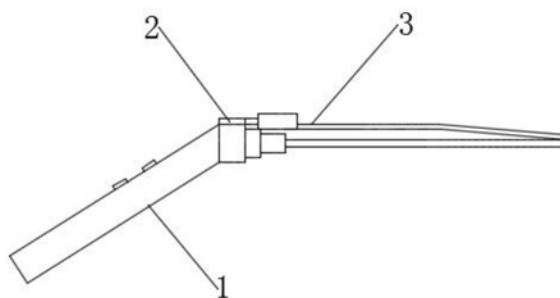
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术装置

(57)摘要

本实用新型公开了腹腔镜手术工具技术领域一种腹腔镜手术装置,包括医用冲吸器、连接件和抓取钳等,通过冲洗按键和吸引按键可实现对组织的冲洗或吸引去除,通过向相对方向按压按压柄,分别带动两个抓取杆向相反方向移动,使抓取钳打开,对准待抓取的组织,停止按压按压柄,左抓取齿和右抓取齿相啮合,将组织牢固的夹住。本实用新型在对组织进行抓取的同时可对出血处或电凝产生的烟雾处进行冲洗或吸引,因此使用本实用新型进行腹腔镜手术时只需开一个孔,进一步减小患者创伤,同时使腹腔镜手术操作更加便利。



1. 一种腹腔镜手术装置,包括医用冲吸器(1),其特征在于:所述医用冲吸器(1)的上端固定连接连接有连接件(2),所述连接件(2)上设置有抓取钳(3),所述抓取钳(3)包括扭力弹簧(301),所述扭力弹簧(301)的两端分别固定连接连接有按压柄(302)的一端,所述按压柄(302)的另一端转动连接有连接杆(303)的一端,所述连接杆(303)的另一端固定连接连接有抓取杆(304),两个所述连接杆(303)与所述抓取杆(304)的连接端相互交叉,两个所述连接杆(303)与所述抓取杆(304)的连接端转动连接,两个所述抓取杆(304)相对的侧壁上分别均匀设置有左抓取齿(305)和右抓取齿(306),所述左抓取齿(305)和所述右抓取齿(306)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术装置,其特征在于:所述医用冲吸器(1)为枪式医用冲吸器。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术装置,其特征在于:所述连接件(2)包括方形外壳(201),所述方形外壳(201)的侧壁上对称开设有条形孔(202),所述方形外壳(201)的底壁与所述医用冲吸器(1)的上端固定连接,所述扭力弹簧(301)卡接于所述方形外壳(201)的内部,且扭力弹簧(301)的两端穿出所述条形孔(202)与所述按压柄(302)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术装置,其特征在于:所述连接件(2)为对称设置的固定座,两个所述固定座的底壁与所述医用冲吸器(1)的上端固定连接,所述扭力弹簧(301)的环形处侧壁卡接于所述固定座上。

## 一种腹腔镜手术装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及腹腔镜手术工具技术领域,具体领域为一种腹腔镜手术装置。

### 背景技术

[0002] 传统腹腔镜手术方法是在病人腰部开三个1厘米的小切口,各插入一个叫做“trocar”的管道状工作通道,相关操作均通过这三个管道进行,随医疗不断发展,由三孔变为两孔,两孔法腹腔镜手术的优点是非常明显的,首先是创伤很小,仅需2个小口,瘢痕小;其次,手术为单刀直入,对周围组织的损伤降至最低,较大程度上减小术后发生粘连的几率;第三,患者术后伤口疼痛明显减轻;第四,住院天数及恢复周期均较少,腹腔镜手术利用腹腔镜及其相关器械进行的手术,使用冷光源提供照明,将腹腔镜镜头(直径为3-10mm)插入腹腔内,运用数字摄像技术使腹腔镜镜头拍摄到的图像通过光导纤维传导至后级信号处理系统,并且实时显示在专用监视器上,医生通过监视器屏幕上所显示患者器官不同角度的图像,对病人的病情进行分析判断,并且运用腹腔镜器械于腹腔外操纵进行手术,对病变组织进行探查、电凝、止血、组织分离、切开、缝合等操作,以上操作需使用不同的工具,现提出一种可同时病变组织进行抓取及冲吸的腹腔镜手术装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种腹腔镜手术装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种腹腔镜手术装置,包括医用冲吸器,所述医用冲吸器的上端固定连接连接有连接件,所述连接件上设置有抓取钳,所述抓取钳包括扭力弹簧,所述扭力弹簧的两端分别固定连接连接有按压柄的一端,所述按压柄的另一端转动连接有连接杆的一端,所述连接杆的另一端固定连接连接有抓取杆,两个所述连接杆与所述抓取杆的连接端相互交叉,两个所述连接杆与所述抓取杆的连接端转动连接,两个所述抓取杆相对的侧壁上分别均匀设置有左抓取齿和右抓取齿,所述左抓取齿和所述右抓取齿相啮合。

[0005] 优选的,所述医用冲吸器为枪式医用冲吸器。

[0006] 优选的,所述连接件包括方形外壳,所述方形外壳的侧壁上对称开设有条形孔,所述方形外壳的底壁与所述医用冲吸器的上端固定连接,所述扭力弹簧卡接于所述方形外壳的内部,且扭力弹簧的两端穿出所述条形孔与所述按压柄固定连接。

[0007] 优选的,所述连接件为对称设置的固定座,两个所述固定座的底壁与所述医用冲吸器的上端固定连接,所述扭力弹簧的环形处侧壁卡接于所述固定座上。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种腹腔镜手术装置,医用冲吸器为枪式医用冲吸器,枪式医用冲吸器的一侧设置有控制冲洗按键和控制吸引按键,通过冲洗按键和吸引按键可实现对组织的冲洗或吸引去除,连接件包括方形外壳,方形外壳用于容纳并连接扭力弹簧,将扭力弹簧固定在医用冲吸器的上端,即将抓取钳整体固定在医用冲

吸器的上端,方形外壳的侧壁上对称开设有条形孔,方形外壳的底壁与医用冲吸器的上端固定连接,扭力弹簧卡接于方形外壳的内部,且扭力弹簧的两端穿出条形孔与按压柄固定连接,通过向相对方向按压按压柄,分别带动两个抓取杆向相反方向移动,使抓取钳打开,对准待抓取的组织,停止按压按压柄,左抓取齿和右抓取齿相啮合,将组织牢固的夹住。本实用新型在对组织进行抓取的同时可对出血处或电凝产生的烟雾处进行冲洗或吸引,因此使用本实用新型进行腹腔镜手术时只需开一个孔,进一步减小患者创伤,同时使腹腔镜手术操作更加便利。

### 附图说明

- [0009] 图1为本实用新型实施例1主体结构主视图;
- [0010] 图2为本实用新型实施例1连接件和抓取钳俯视图;
- [0011] 图3为本实用新型实施例2主体结构主视图;
- [0012] 图4为本实用新型实施例2连接件和抓取钳俯视图;
- [0013] 图5为本实用新型实施例1连接件右视图;
- [0014] 图6为本实用新型左抓取齿和右抓取齿结构示意图。
- [0015] 图中:1-医用冲吸器、2-连接件、201-方形外壳、202-条形孔、3-抓取钳、301-扭力弹簧、302-按压柄、303-连接杆、304-抓取杆、305-左抓取齿、306-右抓取齿。

### 具体实施方式

[0016] 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在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 关于方向的描述(上、下、左、右、前、后),是以说明书附图图1所示的结构为参考所进行的描述,但本实用新型的实际使用方向并不限于此。

[0018] 实施例1:

[0019] 请参阅图1、2、5、6,本实用新型提供一种技术方案:一种腹腔镜手术装置,包括医用冲吸器1,所述医用冲吸器为枪式医用冲吸器,枪式医用冲吸器为现有技术,枪式医用冲吸器的一侧设置有控制冲洗按键和控制吸引按键,通过冲洗按键和吸引按键可实现对组织的冲洗或吸引去除,所述医用冲吸器的上端固定连接有连接件2,所述连接件上设置有抓取钳3,所述连接件用于连接所述抓取钳,所述抓取钳包括扭力弹簧301,所述扭力弹簧的两端分别固定连接在按压柄302的一端,所述按压柄的另一端转动连接有连接杆303的一端,所述连接杆的另一端固定连接在抓取杆304,两个所述连接杆与所述抓取杆的连接端相互交叉,两个所述连接杆与所述抓取杆的连接端转动连接,两个所述抓取杆相对的侧壁上分别均匀设置有左抓取齿305和右抓取齿306,所述左抓取齿和所述右抓取齿相啮合,通过向相对方向按压所述按压柄,分别带动两个所述抓取杆向相反方向移动,使所述抓取钳打开,对准待抓取的组织,停止按压所述按压柄,所述左抓取齿和所述右抓取齿相啮合,将组织牢固的夹住。

[0020] 具体而言,所述医用冲吸器为枪式医用冲吸器,枪式医用冲吸器为现有技术,枪式

医用冲吸器的一侧设置有控制冲洗按键和控制吸引按键,通过冲洗按键和吸引按键可实现对组织的冲洗或吸引去除。

[0021] 具体而言,所述连接件包括方形外壳201,所述方形外壳用于容纳并连接所述扭力弹簧,将所述扭力弹簧固定在所述医用冲吸器的上端,即将所述抓取钳整体固定在所述医用冲吸器的上端,所述方形外壳的侧壁上对称开设有条形孔202,所述方形外壳的底壁与所述医用冲吸器的上端固定连接,所述扭力弹簧卡接于所述方形外壳的内部,且扭力弹簧的两端穿出所述条形孔与所述按压柄固定连接,通过向相对方向按压所述按压柄,分别带动两个所述抓取杆向相反方向移动,使所述抓取钳打开,对准待抓取的组织,停止按压所述按压柄,所述左抓取齿和所述右抓取齿相啮合,将组织牢固的夹住。

[0022] 工作原理:医用冲吸器为枪式医用冲吸器,枪式医用冲吸器为现有技术,枪式医用冲吸器的一侧设置有控制冲洗按键和控制吸引按键,通过冲洗按键和吸引按键可实现对组织的冲洗或吸引去除,连接件包括方形外壳,方形外壳用于容纳并连接扭力弹簧,将扭力弹簧固定在医用冲吸器的上端,即将抓取钳整体固定在医用冲吸器的上端,方形外壳的侧壁上对称开设有条形孔,方形外壳的底壁与医用冲吸器的上端固定连接,扭力弹簧卡接于方形外壳的内部,且扭力弹簧的两端穿出条形孔与按压柄固定连接,通过向相对方向按压按压柄,分别带动两个抓取杆向相反方向移动,使抓取钳打开,对准待抓取的组织,停止按压按压柄,左抓取齿和右抓取齿相啮合,将组织牢固的夹住。本实用新型在对组织进行抓取的同时可对出血处或电凝产生的烟雾处进行冲洗或吸引,因此使用本实用新型进行腹腔镜手术时只需开一个孔,进一步减小患者创伤,同时使腹腔镜手术操作更加便利。

[0023] 实施例2:

[0024] 请参阅图3、4、6,与实施例1不同时之处在于,连接件为对称设置的固定座,两个所述固定座的底壁与所述医用冲吸器的上端固定连接,所述扭力弹簧的环形处侧壁卡接于所述固定座上,所述固定座将扭力弹簧固定在医用冲吸器的上端,即将抓取钳整体固定在医用冲吸器的上端;

[0025] 工作原理:医用冲吸器为枪式医用冲吸器,枪式医用冲吸器为现有技术,枪式医用冲吸器的一侧设置有控制冲洗按键和控制吸引按键,通过冲洗按键和吸引按键可实现对组织的冲洗或吸引去除,连接件为对称设置的固定座,两个固定座的底壁与医用冲吸器的上端固定连接,扭力弹簧的环形处侧壁卡接于固定座上,固定座将扭力弹簧固定在医用冲吸器的上端,即将抓取钳整体固定在医用冲吸器的上端,通过向相对方向按压按压柄,分别带动两个抓取杆向相反方向移动,使抓取钳打开,对准待抓取的组织,停止按压按压柄,左抓取齿和右抓取齿相啮合,将组织牢固的夹住。本实用新型在对组织进行抓取的同时可对出血处或电凝产生的烟雾处进行冲洗或吸引,因此使用本实用新型进行腹腔镜手术时只需开一个孔,进一步减小患者创伤,同时使腹腔镜手术操作更加便利。

[0026] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图

的记载均可以进行订制,各个构件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的混凝土浇筑常规手段,在此不再详述。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

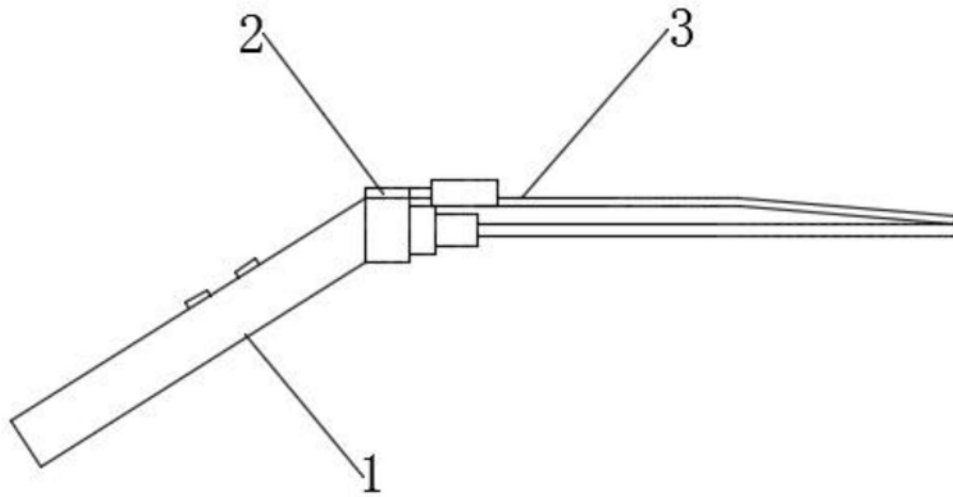


图1

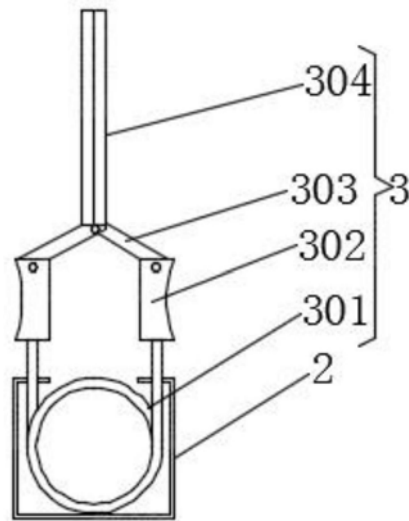


图2

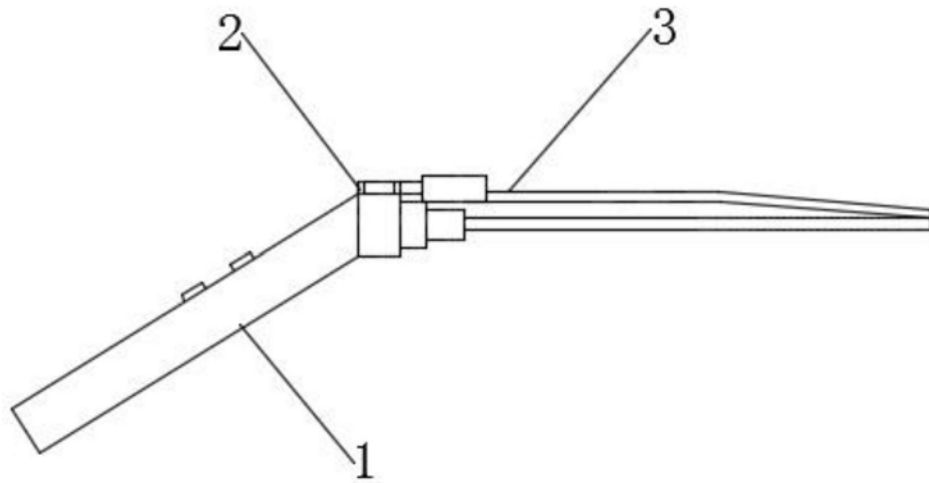


图3

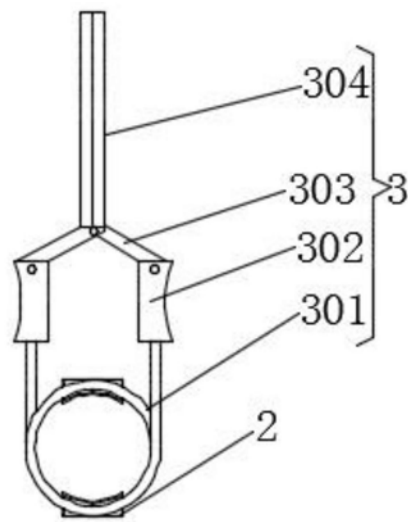


图4

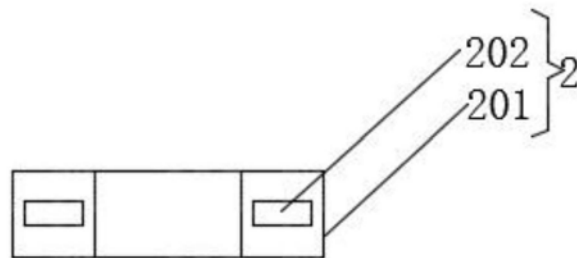


图5

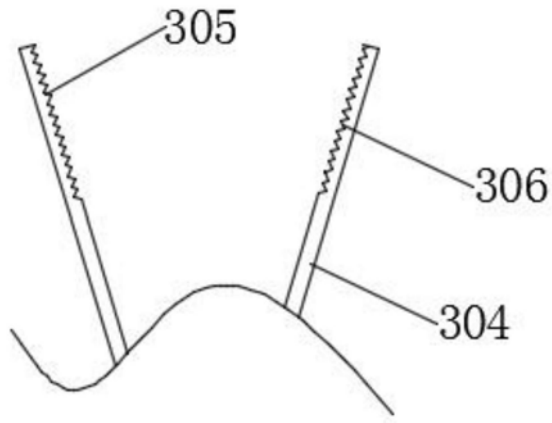


图6

专利名称(译)	一种腹腔镜手术装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210472290U</a>	公开(公告)日	2020-05-08
申请号	CN201920851745.7	申请日	2019-06-06
[标]申请(专利权)人(译)	昆明医科大学第一附属医院		
申请(专利权)人(译)	昆明医科大学第一附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	昆明医科大学第一附属医院		
[标]发明人	李文亮		
发明人	黄凤昌 李文亮		
IPC分类号	A61B90/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了腹腔镜手术工具技术领域一种腹腔镜手术装置，包括医用冲吸器、连接件和抓取钳等，通过冲洗按键和吸引按键可实现对组织的冲洗或吸引去除，通过向相对方向按压按压柄，分别带动两个抓取杆向相反方向移动，使抓取钳打开，对准待抓取的组织，停止按压按压柄，左抓取齿和右抓取齿相啮合，将组织牢固的夹住。本实用新型在对组织进行抓取的同时可对出血处或电凝产生的烟雾处进行冲洗或吸引，因此使用本实用新型进行腹腔镜手术时只需开一个孔，进一步减小患者创伤，同时使腹腔镜手术操作更加便利。

