



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209864030 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920262415.4

(22)申请日 2019.03.01

(73)专利权人 杭州好克光电仪器有限公司

地址 311256 浙江省杭州市萧山区所前工  
业区新达路9号

(72)发明人 包国华 孔晓晶

(74)专利代理机构 杭州融方专利代理事务所  
(普通合伙) 33266

代理人 沈相权

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

A61B 18/14(2006.01)

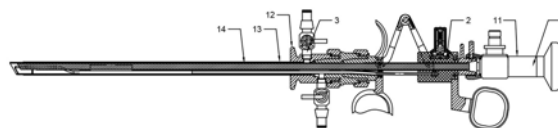
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种双极电切内窥镜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种双极电切内窥镜。属于内窥镜技术领域,该内窥镜提供一种新型双极电切结构,能够提高手术效率,进而降低因电切环较小造成的手术风险,且结构简单,使用方便,节约成本。包括内窥镜本体,所述内窥镜本体包括固定连接在把手左端的外鞘管,所述外鞘管的外表面固定安装有鞘壳,所述内窥镜本体的把手左端安装有电刀双极组件,所述电刀双极组件包括滑动套接在外鞘管管壁上的滑块,所述滑块上端固定安装有电刀正极插座,位于滑块右侧的外鞘管管壁上安装有电刀负极插头,所述电刀双极组件的左端安装有电切清洗组件,所述电切清洗组件包括分别固定安装在鞘壳上下两端且均与外鞘管相连通的出水阀和进水阀。



1. 一种双极电切内窥镜,包括内窥镜本体(1),其特征在于,所述内窥镜本体(1)包括固定连接在把手(11)左端的外鞘管(13),所述外鞘管(13)内固定安装有内鞘管(14),所述外鞘管(13)的外表面固定安装有鞘壳(12),所述内窥镜本体(1)的把手(11)左端安装有电刀双极组件(2),所述电刀双极组件(2)包括滑动套接在外鞘管(13)管壁上的滑块(25),所述滑块(25)上端固定安装有电刀正极插座(22),位于滑块(25)右侧的外鞘管(13)管壁上安装有电刀负极插头(21),所述电刀双极组件(2)的左端安装有电切清洗组件(3),所述电切清洗组件(3)包括分别固定安装在鞘壳(12)上下两端且均与外鞘管(13)相连通的出水阀(32)和进水阀(33),所述电刀双极组件(2)固定套接在鞘壳(12)右端的外鞘管(13)管壁上,电切清洗组件(3)固定套接在鞘壳(12)上。

2. 根据权利要求1所述的一种双极电切内窥镜,其特征在于,所述电刀正极插座(22)与滑块(25)之间还设有电切环锁头(24),位于内鞘管(14)管口处固定安装有与电切环锁头(24)控制连接的电切环(23)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种双极电切内窥镜,其特征在于,所述滑块(25)左端转动安装有指钩控制组件(4),所述指钩控制组件(4)包括互为转动连接的前板(43)和后板(41),所述前板(43)和后板(41)的转动连接处安装有扭簧(42),远离扭簧(42)一端的前板(43)上转动安装有弧形指钩(44),远离扭簧(42)一端的后板(41)转动连接在滑块(25)的左端。

4. 根据权利要求1或2所述的一种双极电切内窥镜,其特征在于,所述电刀正极插座(22)上设有绝缘保护套(221)。

5. 根据权利要求1所述的一种双极电切内窥镜,其特征在于,所述出水阀(32)上端设有出水口(31),所述进水阀(33)下端设有进水口(34),所述外鞘管(13)左端的管壁上设有若干出水孔(35)。

6. 根据权利要求5所述的一种双极电切内窥镜,其特征在于,所述出水孔(35)的直径为1-2mm。

## 一种双极电切内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,具体涉及一种双极电切内窥镜。

### 背景技术

[0002] 内窥镜的应用在医疗上和工业中的用途十分广泛,医用内窥镜由可弯曲部分、光源及一组镜头组成,经人体的天然孔道,或者是经手术做的小切口进入人体内,使用时将内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化。

[0003] 如公告号为CN206214071U的中国实用新型专利于2017年06月06日公开了一种内窥镜,包括头端结构、与所述头端结构连接的弯曲部、与所述弯曲部连接的插入管、与所述插入管连接的手柄和所述手柄上的显示屏;所述头端结构内设置有拍摄组件和导光光纤,所述的拍摄组件包括高清物镜和摄像头;所述头端结构的内孔截面为四叶草形结构,所述四叶草形结构的四个腰形孔中充满所述的导光光纤。

[0004] 传统单极电切镜用人体作为负极,病人肚子上绑一个负极板导电,手术用水采用葡萄糖溶液,易出现水中毒,传统双极电切采用电切环上做出正负极,电切环环状要求两极隔开,因此头部电切环只能做的较小,从而导致手术时间长,电切环成本高。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型是为了解决现有电切内窥镜存在上述的不足,提供一种新型双极电切结构,能够提高手术效率,进而降低因电切环较小造成的手术风险,且结构简单,使用方便,节约成本的双极电切内窥镜。

[0006] 以上技术问题是通过下列技术方案解决的:

[0007] 一种双极电切内窥镜,包括内窥镜本体,所述内窥镜本体包括固定连接在把手左端的外鞘管,所述外鞘管内固定安装有内鞘管,所述外鞘管的外表面固定安装有鞘壳,所述内窥镜本体的把手左端安装有电刀双极组件,所述电刀双极组件包括滑动套接在外鞘管管壁上的滑块,所述滑块上端固定安装有电刀正极插座,位于滑块右侧的外鞘管管壁上安装有电刀负极插头,所述电刀双极组件的左端安装有电切清洗组件,所述电切清洗组件包括分别固定安装在鞘壳上下两端且均与外鞘管相连通的出水阀和进水阀,所述电刀双极组件固定套接在鞘壳右端的外鞘管管壁上,电切清洗组件固定套接在鞘壳上。

[0008] 作为优选,所述电刀正极插座与滑块之间还设有电切环锁头,位于内鞘管管口处固定安装有与电切环锁头控制连接的电切环。

[0009] 作为优选,所述滑块左端转动安装有指钩控制组件,所述指钩控制组件包括互为转动连接的前板和后板,所述前板和后板的转动连接处安装有扭簧,远离扭簧一端的前板上转动安装有弧形指钩,远离扭簧一端的后板转动连接在滑块的左端。

[0010] 作为优选,所述电刀正极插座上设有绝缘保护套。

[0011] 作为优选,所述出水阀上端设有出水口,所述进水阀下端设有进水口,所述外鞘管左端的管壁上设有若干出水孔。

[0012] 作为优选,所述出水孔的直径为1-2mm。

[0013] 本实用新型能够达到如下效果:

[0014] 本实用新型提供了一种双极电切内窥镜,提供一种新型双极电切结构,能够提高手术效率,进而降低因电切环较小造成的手术风险,且结构简单,使用方便,节约成本。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例的一种整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型实施例中电刀双极组件的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型实施例中电切清洗组件的结构示意图。

[0018] 图中:内窥镜本体1,电刀双极组件2,电切清洗组件3,指钩控制组件4,把手11,鞘壳12,外鞘管13,内鞘管14,电刀负极插头21,电刀正极插座22,绝缘保护套221,电切环23,电切环锁头24,滑块25,出水口31,出水阀32,进水阀33,进水口34,出水孔35,后板41,扭簧42,前板43,弧形指钩44。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图与实施例对本实用新型做进一步的说明。

[0020] 实施例,一种双极电切内窥镜,参见图1-3所示,包括内窥镜本体1,所述内窥镜本体1的把手11左端安装有电刀双极组件2,所述电刀双极组件2的左端安装有电切清洗组件3,电刀双极组件2与电切清洗组件3均固定套接在内窥镜本体1的外表面上。所述内窥镜本体1包括固定连接在把手11左端的外鞘管13,所述外鞘管13内固定安装有内鞘管14,所述外鞘管13的外表面固定安装有鞘壳12,所述电刀双极组件2固定套接在鞘壳12右端的外鞘管13管壁上,电切清洗组件3固定套接在鞘壳12上。

[0021] 参见图2所示,所述电刀双极组件2包括滑动套接在外鞘管13管壁上的滑块25,所述滑块25上端固定安装有电刀正极插座22,位于滑块25右侧的外鞘管13管壁上安装有电刀负极插头21,所述电刀正极插座22与滑块25之间还设有电切环锁头24,位于内鞘管14管口处固定安装有与电切环锁头24控制连接的电切环23。所述电刀正极插座22上设有绝缘保护套221。所述滑块25左端转动安装有指钩控制组件4,所述指钩控制组件4包括互为转动连接的前板43和后板41,所述前板43和后板41的转动连接处安装有扭簧42,远离扭簧42一端的前板43上转动安装有弧形指钩44,远离扭簧42一端的后板41转动连接在滑块25的左端。

[0022] 参见图3所示,所述电切清洗组件3包括分别固定安装在鞘壳12上下两端且均与外鞘管13相连通的出水阀32和进水阀33,所述出水阀32上端设有出水口31,所述进水阀33下端设有进水口34,所述外鞘管13左端的管壁上设有若干出水孔35。所述出水孔35的直径为1-2mm。

[0023] 本实用新型的工作原理:滑块25在电刀负极插头21左端可产生移动,滑块25与外鞘管13之间采用间隙配合,滑块25带动电切环23伸进伸出内鞘管14,对病变组织进行电切割,电切环23在滑块25上通过电切环锁头24固定,并与电刀正极插座22的导电线连接,通过电刀连线正线插头连接到电刀正极处,电刀负极插头21与内窥镜本体1固定连接,达到密封和导电性,将电刀负极插头21与内窥镜本体左端的内鞘管14端口处电导通;这样在手术时,外鞘管13插入人体腔道内,通过进水阀33和内鞘管14缝隙注入生理盐水,将内窥镜本体1的

端面保持清晰,并在腔内保证电切环23与内窥镜本体1进行导通,在电切环23接触人体组织时,产生大密度电流,对组织进行切除;生理盐水通过内鞘管14与外鞘管13之间的出水孔35流通,最后通过出水阀32排出,保持腔内循环水平衡,从而达到电切和清洗作用。

[0024] 本实用新型提供了一种双极电切内窥镜,提供一种新型双极电切结构,能够提高手术效率,进而降低因电切环较小造成的手术风险,且结构简单,使用方便,节约成本,可靠性高。

[0025] 上面结合附图描述了本实用新型的实施方式,但实现时不受上述实施例限制,本领域普通技术人员可在所附权利要求的范围内做出各种变化或修改。

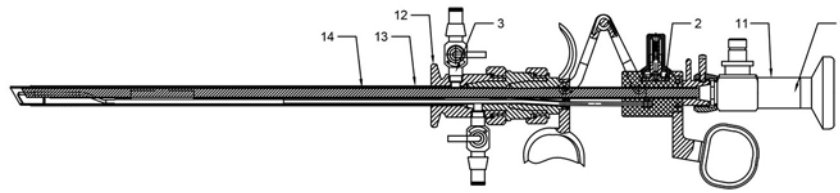


图1

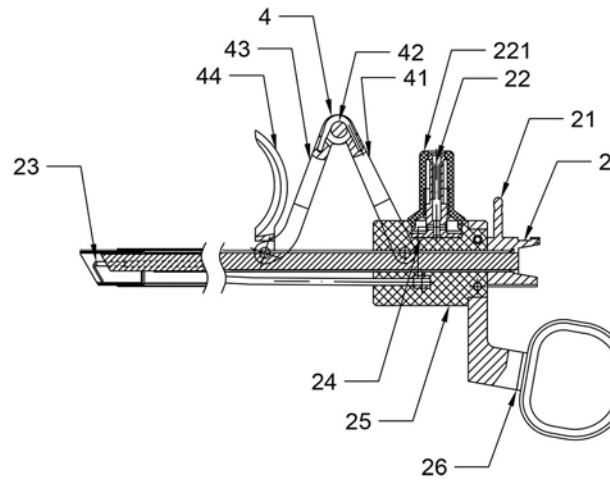


图2

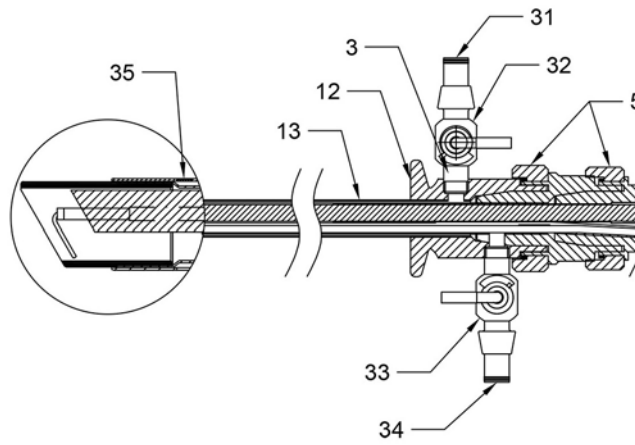


图3

专利名称(译)	一种双极电切内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN209864030U</a>	公开(公告)日	2019-12-31
申请号	CN201920262415.4	申请日	2019-03-01
[标]申请(专利权)人(译)	杭州好克光电仪器有限公司		
申请(专利权)人(译)	杭州好克光电仪器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	杭州好克光电仪器有限公司		
[标]发明人	包国华		
发明人	包国华 孔晓晶		
IPC分类号	A61B18/12 A61B18/14		
代理人(译)	沉相权		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种双极电切内窥镜。属于内窥镜技术领域，该内窥镜提供一种新型双极电切结构，能够提高手术效率，进而降低因电切环较小造成的手术风险，且结构简单，使用方便，节约成本。包括内窥镜本体，所述内窥镜本体包括固定连接在把手左端的外鞘管，所述外鞘管的外表面固定安装有鞘壳，所述内窥镜本体的把手左端安装有电刀双极组件，所述电刀双极组件包括滑动套接在外鞘管管壁上的滑块，所述滑块上端固定安装有电刀正极插座，位于滑块右侧的外鞘管管壁上安装有电刀负极插头，所述电刀双极组件的左端安装有电切清洗组件，所述电切清洗组件包括分别固定安装在鞘壳上下两端且均与外鞘管相连通的出水阀和进水阀。

