



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203861343 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201420266586. 1

(22) 申请日 2014. 05. 23

(73) 专利权人 中南大学湘雅三医院

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡路

专利权人 易波

(72) 发明人 易波 朱晒红 蒋娟 刘海

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115

代理人 谢德珍

(51) Int. Cl.

A61B 18/12(2006. 01)

A61M 1/00(2006. 01)

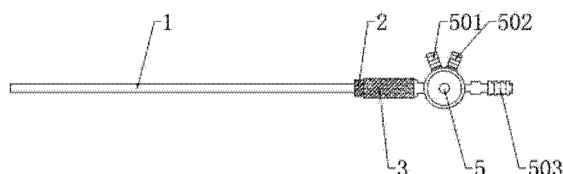
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种带抽吸装置的腹腔镜电刀

### (57) 摘要

一种带抽吸装置的腹腔镜电刀,包括手柄以及套管,其中,所述套管卡装在手柄前端,其内并排设置有电凝钩连接管与抽吸器连接管,电凝钩连接管前端连接电凝钩钩头,而抽吸器连接管前端连接抽吸头,所述电凝钩连接管与套管固连,抽吸器连接管能在套管内沿套管方向上、下移动,另外,在所述套管靠近手柄部分的外径上设置有旋头,而在套管内径上设置有内螺纹,抽吸器连接管上设置有与内螺纹相啮合的外螺纹,使得电刀能在套管部分通过旋动旋头带动抽吸器连接管在套管内伸出或者收缩。本实用新型,使用方便,操作简单,在手术中能有效提高手术精度和准确性,同时降低操作人员工作强度。



1. 一种带抽吸装置的腹腔镜电刀,包括手柄以及套管,其特征在于,所述套管卡装在手柄前端,其内并排设置有电凝钩连接管与抽吸器连接管,电凝钩连接管前端连接电凝钩钩头,而抽吸器连接管前端连接抽吸头,所述电凝钩连接管与套管固连,抽吸器连接管能在套管内沿套管方向上、下移动,另外,在所述套管靠近手柄部分的外径上设置有旋头,而在套管内径上设置有内螺纹,抽吸器连接管上设置有与内螺纹相啮合的外螺纹,使得电刀能在套管部分通过旋动旋头带动抽吸器连接管在套管内伸出或者收缩。

2. 根据权利要求1所述的一种带抽吸装置的腹腔镜电刀,其特征在于,所述抽吸器连接管在套管内的上、下移动的活动范围为以电凝钩钩头为中心的上、下50mm。

3. 根据权利要求1所述的一种带抽吸装置的腹腔镜电刀,其特征在于,所述电凝钩钩头部分向背离抽吸器连接管方向弯曲。

4. 根据权利要求1所述的一种带抽吸装置的腹腔镜电刀,其特征在于,所述抽吸器连接管前端连接的抽吸头侧旁设置有开口。

5. 根据权利要求1所述的一种带抽吸装置的腹腔镜电刀,其特征在于,所述套管内径的内螺纹段下部还固连有一段瓷质垫圈,此瓷质垫圈与螺纹啮合部分的厚度一致,套装在抽吸器连接管上。

## 一种带抽吸装置的腹腔镜电刀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗手术器械,具体为一种用于微创腹腔镜人体体内手术中的带抽吸装置的腹腔镜电刀。

### 背景技术

[0002] 在外科手术类别中的腹腔镜手术中的电刀是手术中经常使用到的工作器械,这一类电刀的前端通常为针形结构,利用针端每秒钟几百万周的音频率振荡的小弧光在病变或者受伤部位进行皮肉切割,在切割的同时能对伤口边缘进行自动消毒。

[0003] 然而,由于这种腹腔镜手术属于微创手术,而电刀本身也存在一些不足之处,在其进行切割操作时,切割部位容易产生烟气、且在切割组织时需要其他器械引导和拨动侧旁组织,使得在手术过程中,医务人员往往需要完成各种动作,包括吸血、吸烟、电凝、切割剥离组织,冲洗,拨动组织等,这些过程中需要频繁更换器械或者通过多个医务人员来进行手术操作,而频繁更换工具容易导致伤口部分扩大,且对主刀医生的体力和耐力消耗较大,而多个医务人员来进行操作时,工作人员的沟通情况误差则可能影响手术质量和手术效果。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种带抽吸装置的腹腔镜电刀,以解决上述背景技术中的缺点。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种带抽吸装置的腹腔镜电刀,包括手柄以及套管,其中,所述套管卡装在手柄前端,其内并排设置有电凝钩连接管与抽吸器连接管,电凝钩连接管前端连接电凝钩钩头,而抽吸器连接管前端连接抽吸头,所述电凝钩连接管与套管固连,抽吸器连接管能在套管内沿套管方向上、下移动,另外,在所述套管靠近手柄部分的外径上设置有旋头,而在套管内径上设置有内螺纹,抽吸器连接管上设置有与内螺纹相啮合的外螺纹,使得电刀能在套管部分通过旋动旋头带动抽吸器连接管在套管内伸出或者收缩。

[0007] 在本实用新型中,所述抽吸器连接管在套管内的上、下移动的活动范围为以电凝钩钩头为中心的上、下 50mm。

[0008] 在本实用新型中,所述电凝钩钩头部分向背离抽吸器连接管方向弯曲以方便医务人员操作。

[0009] 在本实用新型中,所述抽吸头侧旁开口,方便观察抽吸头在工作时是否吸入大网膜以及血凝块等杂物,以及及时将杂物取出。

[0010] 在本实用新型中,所述套管内径的内螺纹段下部还固连有一段瓷质垫圈,此瓷质垫圈与螺纹啮合部分的厚度一致,套装在抽吸器连接管上,以防止抽吸器连接管在移动时发生径向跳动。

[0011] 在本实用新型中,所述手柄上还设置有一个多通连接器,此多通连接器前端连接抽吸器连接管以及电凝钩连接管,而后端则对应连接到抽吸机、电凝钩控制仪以及清洗料

液供应设备。

[0012] 有益效果：本实用新型结构紧凑合理、操作方便，兼备电凝钩、抽吸器以及冲洗器的功能，利用旋头以及螺纹连接方式可实现抽吸器连接管的伸和缩，配合多通机构实现电凝、切割、吸引、冲洗的功能切换，且切换可靠、稳定性高，能达到一刀多用的效果，能有效减少操作人员的负担，提高手术稳定性。

#### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型较佳实施例的示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型较佳实施例的套管螺纹啮合部分的切面示意图。

[0015] 其中：1、套管；2、旋头；3、手柄；5、多通连接器；6、套管内螺纹面；7、抽吸器连接管；8、抽吸器连接管外螺纹面；9、电凝钩连接管；501、抽吸机接头；502、清洗料液接头；503、电凝钩控制仪接头。

#### 具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0017] 参见图 1 的一种带抽吸装置的腹腔镜电刀的较佳实施例，在本实施例中，包括手柄 3 以及套管 1，其套管 1 内并排设置有抽吸器连接管 7 以及电凝钩连接管 9，电凝钩连接管 9 与套管 1 固连，而抽吸器连接管 7 可在套管 1 的管向上上、下滑移，其滑移的活动范围为以电凝钩钩头为中心的上、下 50mm，抽吸器连接管 7 上设置有一段螺纹段，其上设置有抽吸器连接管外螺纹面 8，而在套管 1 内的对应位置上设置有与之啮合的内螺纹套管内螺纹面 6，另外，在套管 1 与手柄 3 的连接位置处设置有一个旋头 2，此旋头 2 与套管 1 固连，使得操作者在旋动旋头 2 时带动抽吸器连接管 7 在套管 1 内伸出或者收缩。而在套管 1 内径的内螺纹套管内螺纹面 6 下部还固连有一段瓷质垫圈，此瓷质垫圈与螺纹啮合部分的厚度一致，套装在抽吸器连接管 7 上，以防止抽吸器连接管 7 在移动时发生径向跳动。

[0018] 而在手柄 3 后部连接有一个多通连接器 5，此多通连接器 5 前端设置有两个接口分别连接到抽吸器连接管 7 以及电凝钩连接管 9，后端的三个接口则为抽吸机接头 501、清洗料液接头 502、电凝钩控制仪接头 503，分别用以外接抽吸机、清洗液以及电凝钩控制仪。

[0019] 在本实施例中，电凝钩连接管端部的电凝钩钩头向背离抽吸器连接管 7 方向弯曲以方便医务人员操作。

[0020] 在本实施例中，抽吸器连接管 7 顶部的抽吸头侧旁开口，方便观察抽吸头在工作时是否吸入大网膜以及血凝块等杂物，以及及时将杂物取出。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

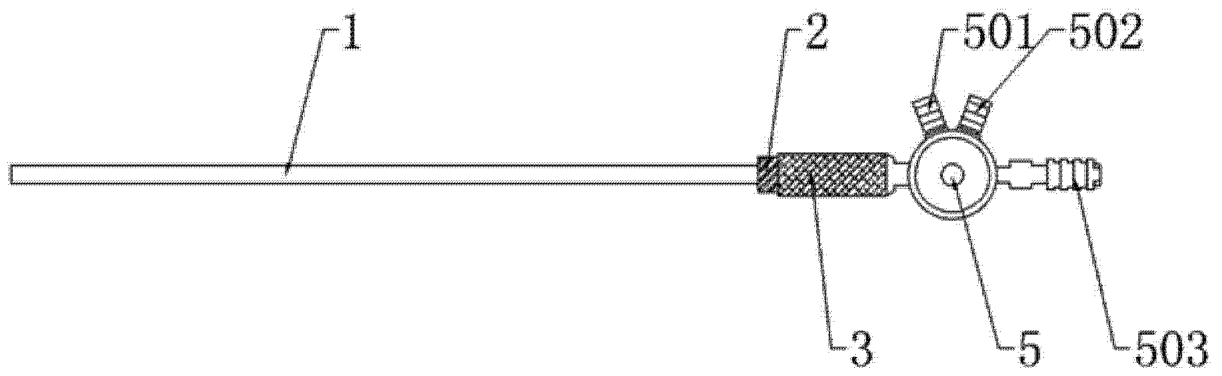


图 1

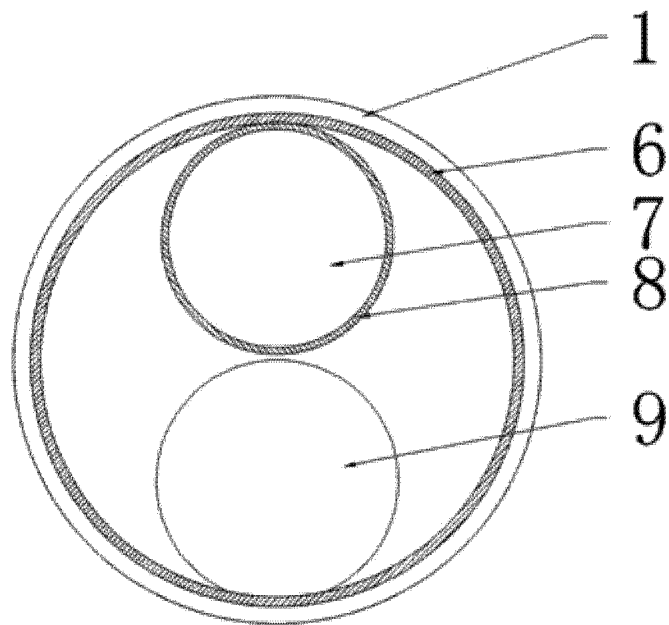


图 2

专利名称(译)	一种带抽吸装置的腹腔镜电刀		
公开(公告)号	<a href="#">CN203861343U</a>	公开(公告)日	2014-10-08
申请号	CN201420266586.1	申请日	2014-05-23
[标]申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅三医院 易波		
申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅三医院 易波		
当前申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅三医院 易波		
[标]发明人	易波 朱晒红 蒋娟 刘海		
发明人	易波 朱晒红 蒋娟 刘海		
IPC分类号	A61B18/12 A61M1/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

一种带抽吸装置的腹腔镜电刀，包括手柄以及套管，其中，所述套管卡装在手柄前端，其内并排设置有电凝钩连接管与抽吸器连接管，电凝钩连接管前端连接电凝钩钩头，而抽吸器连接管前端连接抽吸头，所述电凝钩连接管与套管固连，抽吸器连接管能在套管内沿套管方向上、下移动，另外，在所述套管靠近手柄部分的外径上设置有旋头，而在套管内径上设置有内螺纹，抽吸器连接管上设置有与内螺纹相啮合的外螺纹，使得电刀能在套管部分通过旋动旋头带动抽吸器连接管在套管内伸出或者收缩。本实用新型，使用方便，操作简单，在手术中能有效提高手术精度和准确性，同时降低操作人员工作强度。

