



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209074873 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821545972.9

(22)申请日 2018.09.20

(73)专利权人 德阳市人民医院

地址 618000 四川省德阳市泰山北路一段
173号

(72)发明人 吴建强

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所

(普通合伙) 51229

代理人 李林合 李蕊

(51) Int. Cl.

A61B 18/14(2006.01)

A61B 17/32(2006.01)

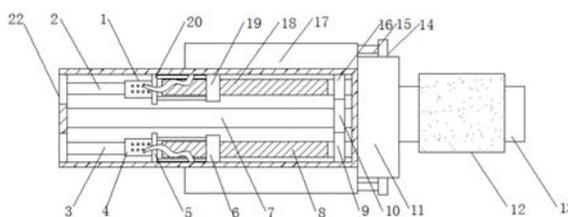
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾,包括壳体三,所述壳体三与壳体一固定连接,所述壳体一内壁与电机固定连接,所述电机的输出轴与连接轴一端固定连接,所述连接轴另一端依次穿过壳体一以及壳体三,并与壳体三内壁转动连接,所述壳体三内壁安装有第一丝杆以及第二丝杆,所述第一丝杆对称设置有连接轴上下两侧,所述第二丝杆上安装有第二滑块,所述第二滑块通过固定杆与第二安装板固定连接,所述第二安装板与第一吸引杆固定连接,所述第一吸引杆与电勾固定连接,所述一丝杆上安装有第一滑块,本实用新型能够吸收烟雾以及积液,便于跟换,操作简单、方便。



1. 一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾,包括壳体三(22),其特征在于,所述壳体三(22)与壳体一(11)固定连接,所述壳体一(11)内壁与电机(21)固定连接,所述电机(21)的输出轴与连接轴(7)一端固定连接,所述连接轴(7)另一端依次穿过壳体一(11)以及壳体三(22),并与壳体三(22)内壁转动连接,所述壳体三(22)内壁安装有第一丝杆(8)以及第二丝杆(18),所述第一丝杆(8)对称设置有连接轴(7)上下两侧,所述第二丝杆(18)上安装有第二滑块(19),所述第二滑块(19)通过固定杆与第二安装板(20)固定连接,所述第二安装板(20)与第一吸引杆(1)固定连接,所述第一吸引杆(1)与电勾(2)固定连接,所述第一丝杆(8)上安装有第一滑块(6),所述第一滑块(6)通过固定杆与第一安装板(5)固定连接,所述第一安装板(5)与第二吸引杆(4)固定连接,所述第二吸引杆(4)与超声刀(3)固定连接,所述壳体三(22)上下两端对称固定有两个壳体二(17),两个所述壳体二(17)内部均设置有活塞板,且活塞板与连杆(15)一端固定连接,所述连杆(15)另一端穿过壳体二(17)与拉柄(14)固定连接,所述壳体三(22)与手柄(13)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾,其特征在于,所述第一丝杆(8)上安装有第三齿轮(16),所述连接轴(7)上安装有第二齿轮(10),所述第一丝杆(8)上安装有第一齿轮(9),且第三齿轮(16)以及第一齿轮(9)均与第二齿轮(10)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾,其特征在于,所述第一吸引杆(1)以及第二吸引杆(4)上均开设有若干个开口,所述壳体三(22)上端壳体二(17)通过连接管与第一吸引杆(1)相连通,所述壳体三(22)下端壳体壳体二(17)通过连接管与第二吸引杆(4)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾,其特征在于,所述壳体三(22)前端安装有透明盖板。

5. 根据权利要求1所述的一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾,其特征在于,所述手柄(13)上设置有橡胶套(12),且橡胶套(12)上设置有防滑纹。

一种用于腔镜手术带有吸引功能的电钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,尤其涉及一种用于腔镜手术带有吸引功能的电钩。

背景技术

[0002] 微创腔镜手术目前在临床工作中大量开展,也是未来手术的主要方向,超声刀和电钩是手术中经常使用的能量器械,在临床上进行手术时,往往需要交替使用超声刀和电钩,频繁的更换器械会打断手术的连续性导致手术时间延长,同时在超声刀、电钩的使用过程中,会产生大量烟雾和组织渗液导致的积液,烟雾和积液会影响医生的视野,影响手术效率和手术效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有超声刀和电钩交替使用时跟换麻烦,且不能对问题电钩以及超声刀工作时产生的大量烟雾和组织渗液导致的积液进行吸收,而提出的一种用于腔镜手术带有吸引功能的电钩。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于腔镜手术带有吸引功能的电钩,包括壳体三,所述壳体三与壳体一固定连接,所述壳体一内壁与电机固定连接,所述电机的输出轴与连接轴一端固定连接,所述连接轴另一端依次穿过壳体一以及壳体三,并与壳体三内壁转动连接,所述壳体三内壁安装有第一丝杆以及第二丝杆,所述第一丝杆对称设置有连接轴上下两侧,所述第二丝杆上安装有第二滑块,所述第二滑块通过固定杆与第二安装板固定连接,所述第二安装板与第一吸引杆固定连接,所述第一吸引杆与电钩固定连接,所述第一丝杆上安装有第一滑块,所述第一滑块通过固定杆与第一安装板固定连接,所述第一安装板与第二吸引杆固定连接,所述第二吸引杆与超声刀固定连接,所述壳体三上下两端对称固定有两个壳体二,两个所述壳体二内部均设置有活塞板,且活塞板与连杆一端固定连接,所述连杆另一端穿过壳体二与拉柄固定连接,所述壳体三与手柄固定连接。

[0006] 优选的,所述第一丝杆上安装有第三齿轮,所述连接轴上安装有第二齿轮,所述第一丝杆上安装有第一齿轮,且第三齿轮以及第一齿轮均与第二齿轮相啮合。

[0007] 优选的,所述第一吸引杆以及第二吸引杆上均开设有若干个开口,所述壳体三上端壳体二通过连接管与第一吸引杆相连通,所述壳体三下端壳体二通过连接管与第二吸引杆相连通。

[0008] 优选的,所述壳体三前端安装有透明盖板。

[0009] 优选的,所述手柄上设置有橡胶套,且橡胶套上设置有防滑纹。

[0010] 本实用新型的有益效果是:通过添加了壳体二、连杆以及拉柄,该设计便于将电钩以及超声刀工作时产生的烟雾和组织渗液导致的积液进行吸收;通过添加了电机、第二丝杆、第一丝杆、连接轴、第一齿轮、第二齿轮以及第三齿轮,该设计便于对电钩与超声刀进行

跟换。

[0011] 本实用新型能够吸收烟雾以及积液,便于跟换,操作简单、方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾中壳体一的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾中壳体二的剖视图。

[0015] 图中:1第一吸引杆、2电勾、3超声刀、4第二吸引杆、5第一安装板、6第一滑块、7连接轴、8第一丝杆、9第一齿轮、10第二齿轮、11壳体一、12橡胶套、13手柄、14;拉柄、15连杆、16第三齿轮、17壳体二、18第二丝杆、19第二滑块、20第二安装板、21电机、22壳体三。

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。

[0017] 参照图1-3,一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾,包括壳体三22,壳体三22与壳体一11固定连接,壳体一11内壁与电机21固定连接,电机21的输出轴与连接轴7一端固定连接,连接轴7另一端依次穿过壳体一11以及壳体三22,并与壳体三22内壁转动连接,壳体三22内壁安装有第一丝杆8以及第二丝杆18,第一丝杆8对称设置有连接轴7上下两侧,第二丝杆18上安装有第二滑块19,第二滑块19通过固定杆与第二安装板20固定连接,第二安装板20与第一吸引杆1固定连接,第一吸引杆1与电勾2固定连接,第一丝杆8上安装有第一滑块6,第一滑块6通过固定杆与第一安装板5固定连接,第一安装板5与第二吸引杆4固定连接,第二吸引杆4与超声刀3固定连接,壳体三22上下两端对称固定有两个壳体二17,两个壳体二17内部均设置有活塞板,且活塞板与连杆15一端固定连接,连杆15另一端穿过壳体二17与拉柄14固定连接,壳体三22与手柄13固定连接。

[0018] 本实施例中,第一丝杆8上安装有第三齿轮16,连接轴7上安装有第二齿轮10,第一丝杆8上安装有第一齿轮9,且第三齿轮16以及第一齿轮9均与第二齿轮10相啮合,第一吸引杆1以及第二吸引杆4上均开设有若干个开口,壳体三22上端壳体二17通过连接管与第一吸引杆1相通,壳体三22下端壳体二17通过连接管与第二吸引杆4相通,壳体三22前端安装有透明盖板,手柄13上设置有橡胶套12,且橡胶套12上设置有防滑纹。

[0019] 工作原理:当工作人员需要使用电勾2时,首先工作人员需要使用电勾2时,工作人员启动电机21,电机21工作,实现电机21顺时针转动,并带动连接轴7转动,连接轴7转动带动第二齿轮10转动,第二齿轮10转动带动第一齿轮9以及第三齿轮16转动,第三齿轮16转动带动第二丝杆18转动,第二丝杆18转动带动第二滑块19向远离壳体一11方向移动,从而带动第二安装板20向远离壳体一11方向移动,从而通过第一吸引杆1带动电勾2向远离壳体一11方向移动,从而使电勾2能够离开壳体三22内部,并对电勾2进行使用,在电勾2离开壳体三22的同时,第一丝杆8转动带动第一滑块6向壳体一11方向移动,第一滑块6移动依次

通过第一安装板5、第二吸引杆4带动超声刀3向壳体一11方向移动,从而使超声刀3进入壳体三22内部;当工作人员需要使用超声刀3时,工作人员启动电机21,使电机21逆时针转动,从而根据上述可知此时电勾2进入壳体三22内部,并使超声刀3离开壳体三22内部;当工作人员在使用电勾2以及超声刀3时,工作人员拉动拉柄14,从而实现利用拉柄14带动或塞板移动,从而使壳体二17内形成负压,从而使第一吸引杆1以及第二吸引杆4内均变为负压,从而使第一吸引杆1以及第二吸引杆4能够将电勾2以及超声刀3工作时产生的烟雾和组织渗液导致的积液通过开口进行吸收,通过添加了壳体二17、连杆15以及拉柄14,该设计便于将电勾2以及超声刀3工作时产生的烟雾和组织渗液导致的积液进行吸收;通过添加了电机21、第二丝杆18、第一丝杆8、连接轴7、第一齿轮9、第二齿轮10以及第三齿轮16,该设计便于对电勾2与超声刀3进行跟换,本实用新型能够吸收烟雾以及积液,便于跟换,操作简单、方便。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

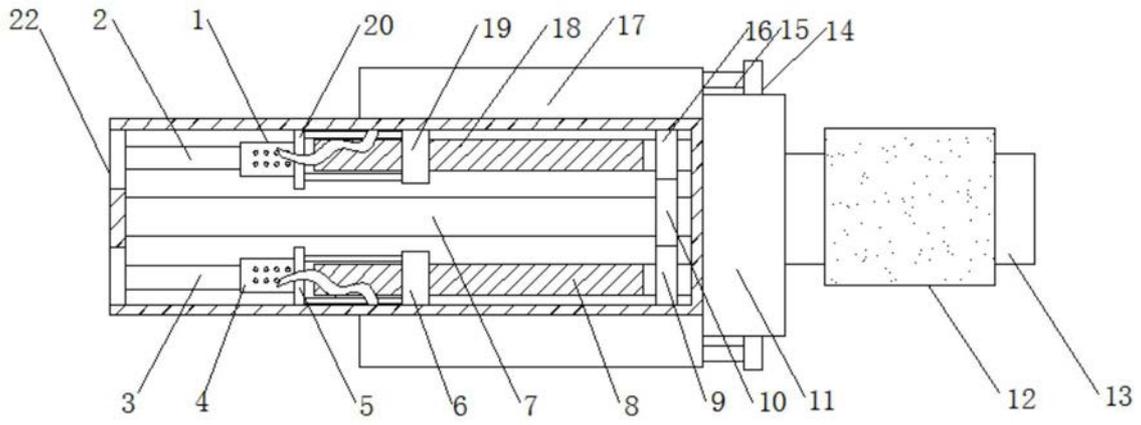


图1

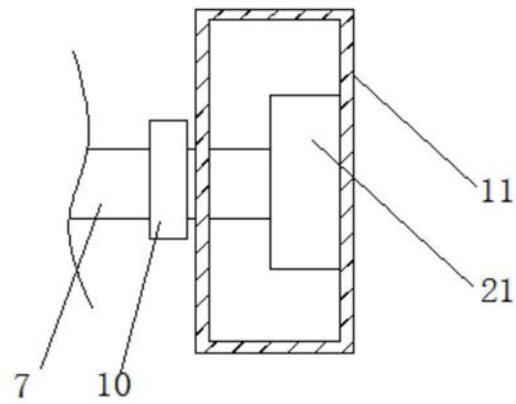


图2

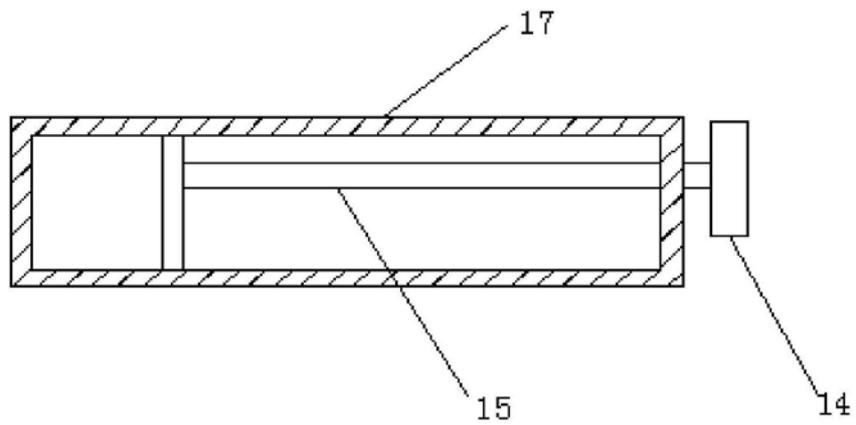


图3

专利名称(译)	一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾		
公开(公告)号	CN209074873U	公开(公告)日	2019-07-09
申请号	CN201821545972.9	申请日	2018-09-20
[标]申请(专利权)人(译)	德阳市人民医院		
申请(专利权)人(译)	德阳市人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	德阳市人民医院		
[标]发明人	吴建强		
发明人	吴建强		
IPC分类号	A61B18/14 A61B17/32		
代理人(译)	李蕊		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于腔镜手术带有吸引功能的电勾，包括壳体三，所述壳体三与壳体一固定连接，所述壳体一内壁与电机固定连接，所述电机的输出轴与连接轴一端固定连接，所述连接轴另一端依次穿过壳体一以及壳体三，并与壳体三内壁转动连接，所述壳体三内壁安装有第一丝杆以及第二丝杆，所述第一丝杆对称设置有连接轴上下两侧，所述第一丝杆上安装有第二滑块，所述第二滑块通过固定杆与第二安装板固定连接，所述第二安装板与第一吸引杆固定连接，所述第一吸引杆与电勾固定连接，所述第一丝杆上安装有第一滑块，本实用新型能够吸收烟雾以及积液，便于跟换，操作简单、方便。

