



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210697760 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921039466.7

(22)申请日 2019.07.05

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430000 湖北省武汉市解放大道1277号

(72)发明人 邓胜和 余志成 许诗 曹英豪 李疆

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 杨文录

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

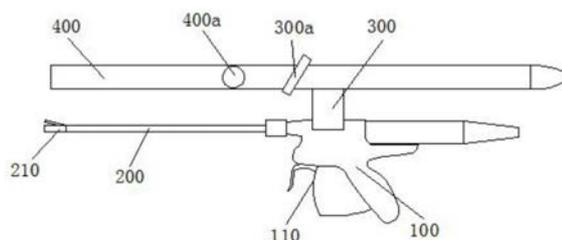
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可装载于超声刀上的吸引装置

(57)摘要

本实用新型公开了医疗器械技术领域的一种可装载于超声刀上的吸引装置,所述超声刀手柄具有按压开关,所述按压开关固定连接在所述超声刀手柄的底部;所述超声刀杆固定在超声刀手柄上,所述超声刀杆具有刀头,所述刀头固定在所述超声刀杆的前端;所述阀门控制装置固定在所述超声刀手柄的顶部;所述吸引装置固定在所述阀门控制装置的顶部,该可装载于超声刀上的吸引装置,根据术者的操作从而直接控制吸引装置,更快更及时的清理腹腔镜手术中的切割组织时产生的烟雾,为术者及助手提供良好的视野,能更好的提高手术效率,减少手术时间,为患者创造更多的价值。



1. 一种可装载于超声刀上的吸引装置,其特征在于,包括:

超声刀手柄(100),所述超声刀手柄(100)具有按压开关(110),所述按压开关(110)固定连接在所述超声刀手柄(100)的底部;

超声刀杆(200),所述超声刀杆(200)固定在超声刀手柄(100)上,所述超声刀杆(200)具有刀头(210),所述刀头(210)固定在所述超声刀杆(200)的前端。

2. 根据权利要求1所述的一种可装载于超声刀上的吸引装置,其特征在于,还包括:

阀门控制装置(300),所述阀门控制装置(300)固定在所述超声刀手柄(100)的顶部;

吸引装置(400),所述吸引装置(400)固定在所述阀门控制装置(300)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种可装载于超声刀上的吸引装置,其特征在于,所述阀门控制装置(300)包括:

控制阀(300a),所述控制阀(300a)固定在所述吸引装置(400)的前侧壁中间段;

连接线(300b),所述连接线(300b)固定在所述阀门控制装置(300)的内部,并与所述控制阀(300a)电性连接。

4. 根据权利要求2所述的一种可装载于超声刀上的吸引装置,其特征在于,所述吸引装置(400)包括:

刀杆入口(400a),所述刀杆入口(400a)开设在吸引装置(400)的前侧壁。

## 一种可装载于超声刀上的吸引装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种可装载于超声刀上的吸引装置。

### 背景技术

[0002] 目前,对于临床外科手术中,首选腹腔镜微创治疗,因为具有创伤小,恢复快的特点,目前越来越受外科医生青睐。在微创手术中,因超声刀利用热能切割离断组织,会产生烟雾,容易使腹腔镜镜头视野受影响,在深处、空间小的解剖位置更明显,容易影响术者操作,增加手术时间。临床上没有很好的解决办法,当腹腔烟雾大时一般是通过暂时手术,从操作孔放气或者从操作孔用吸引器吸引处理或者加温腹腔镜镜头。此类方法耗时,当出现组织出血或者其他情况时,容易增加风险。

[0003] 在临床上没有很好的解决办法,当腹腔烟雾大时一般是通过暂时手术,从操作孔放气处理或者加温腹腔镜镜头。此类方法耗时,当出现组织出血或者其他情况时,容易增加风险,为此我们提出了一种可装载于超声刀上的吸引装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可装载于超声刀上的吸引装置,以解决上述背景技术中提出的当腹腔烟雾大时一般是通过暂时手术,从操作孔放气处理或者加温腹腔镜镜头。此类方法耗时,当出现组织出血或者其他情况时,容易增加风险的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可装载于超声刀上的吸引装置,所述超声刀手柄具有按压开关,所述按压开关固定连接在所述超声刀手柄的底部;

[0006] 优选的,所述超声刀杆固定在超声刀手柄上,所述超声刀杆具有刀头,所述刀头固定在所述超声刀杆的前端。

[0007] 优选的,所述阀门控制装置固定在所述超声刀手柄的顶部;

[0008] 优选的,所述吸引装置固定在所述阀门控制装置的顶部。

[0009] 优选的,所述阀门控制装置包括:

[0010] 所述控制阀固定在所述吸引装置的前侧壁中间段;

[0011] 所述连接线固定在所述阀门控制装置的内部,并与所述控制阀电性连接。

[0012] 优选的,所述吸引装置包括:

[0013] 所述刀杆入口开设在吸引装置的前侧壁。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可装载于超声刀上的吸引装置,将超声刀杆从吸引装置入口插入至直径大于超声刀杆的吸引杆中,将吸引装置与超声刀柄套牢后,随着超声刀柄的开关的按压和放松,牵动阀门控制连接线从而控制该吸引装置的阀门的开和闭,从而起到工作时超声刀前端具有吸引作用,断开时无吸引作用;根据术者的操作从而直接控制吸引装置,更快更及时的清理腹腔镜手术中的切割组织时产生的烟雾,为术者及助手提供良好的视野,能更好的提高手术效率,减少手术时间,为患者创造更多的价值。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型结构示意图。

[0017] 图中：超声刀手柄100、按压开关110、超声刀杆200、刀头210、阀门控制装置300、控制阀300a、连接线300b、吸引装置400、刀杆入口400a。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供如下技术方案：一种可装载于超声刀上的吸引装置，为术者及助手提供良好的视野，能更好的提高手术效率，减少手术时间，为患者创造更多的价值，请参阅图1-2，包括超声刀手柄100、超声刀杆200、阀门控制装置300和吸引装置400；

[0020] 请再次参阅图1-2，超声刀手柄100具有按压开关110，按压开关110固定连接在超声刀手柄100的底部，具体的，超声刀手柄100用于超声刀杆200、阀门控制装置300和吸引装置400安装连接的作用，按压开关110用于刀头闭合即工作，断开即工作部位张开。

[0021] 请再次参阅图1-2，超声刀杆200固定在超声刀手柄100上，超声刀杆200具有刀头210，刀头210固定在超声刀杆200的前端，具体的，超声刀杆200用于刀头210安装连接的作用，刀头210用于手术切割的作用。

[0022] 请再次参阅图1-2，阀门控制装置300固定在超声刀手柄100的顶部阀门控制装置300包括：控制阀300a固定在吸引装置400的前侧壁中间段；连接线300b固定在阀门控制装置300的内部，并与控制阀300a电性连接，具体的，阀门控制装置300用于控制吸引装置400开启，控制阀300a用于阀门控制装置300开关，连接线300b用于控制阀300a和阀门控制装置300电性连接。

[0023] 请再次参阅图1-2，吸引装置400固定在阀门控制装置300的顶部吸引装置400包括：刀杆入口400a开设在吸引装置400的前侧壁，具体的，吸引装置400用于吸收产生的烟雾，刀杆入口400a用于超声刀杆200插入的作用。

[0024] 在具体的使用时，本技术领域人员将超声刀杆200从吸引装置400上的刀杆入口400a插入至直径大于超声刀杆200的吸引杆中，将吸引装置400与超声刀手柄100套牢后，随着超声刀手柄100的按压开关110的按压和放松，牵动阀门控制装置300的连接线300b从而控制该吸引装置400的控制阀300a的开和闭，从而起到工作时超声刀杆200前端具有吸引作用，断开时无吸引作用。

[0025] 虽然在上文中已经参考实施例对本实用新型进行了描述，然而在不脱离本实用新型的范围的情况下，可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是，只要不存在结构冲突，本实用新型所披露的实施例中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用，在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此，本实用新型并不局限于文中公开的特定实施例，而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

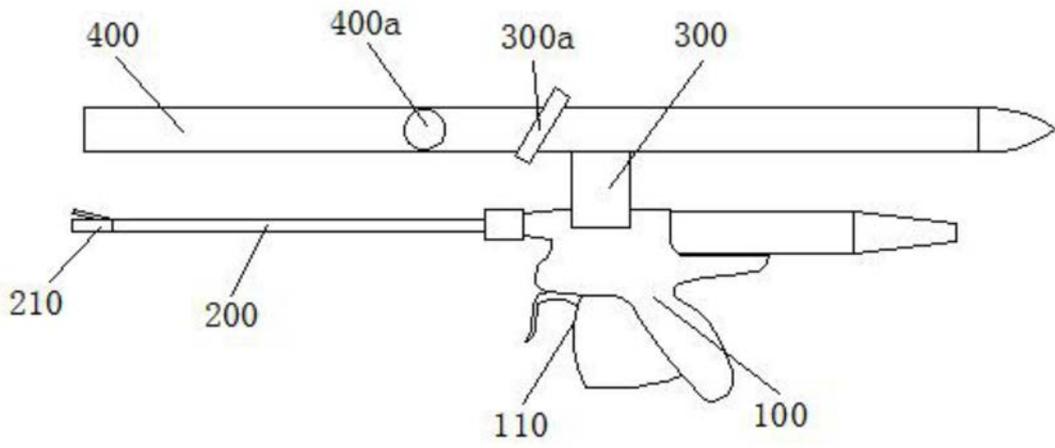


图1

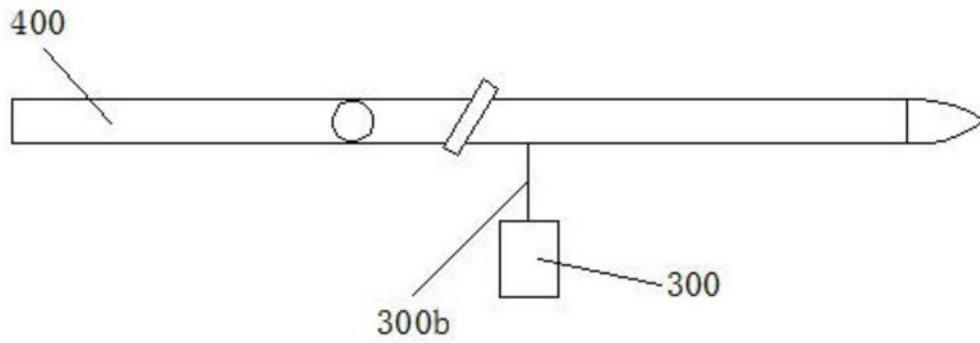


图2

专利名称(译)	一种可装载于超声刀上的吸引装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210697760U</a>	公开(公告)日	2020-06-09
申请号	CN201921039466.7	申请日	2019-07-05
[标]申请(专利权)人(译)	华中科技大学同济医学院附属协和医院		
申请(专利权)人(译)	华中科技大学同济医学院附属协和医院		
当前申请(专利权)人(译)	华中科技大学同济医学院附属协和医院		
[标]发明人	邓胜和 余志成 许诗 曹英豪 李疆		
发明人	邓胜和 余志成 许诗 曹英豪 李疆		
IPC分类号	A61B17/32		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了医疗器械技术领域的一种可装载于超声刀上的吸引装置，所述超声刀手柄具有按压开关，所述按压开关固定连接在所述超声刀手柄的底部；所述超声刀杆固定在超声刀手柄上，所述超声刀杆具有刀头，所述刀头固定在所述超声刀杆的前端；所述阀门控制装置固定在所述超声刀手柄的顶部；所述吸引装置固定在所述阀门控制装置的顶部，该可装载于超声刀上的吸引装置，根据术者的操作从而直接控制吸引装置，更快更及时的清理腹腔镜手术中的切割组织时产生的烟雾，为术者及助手提供良好的视野，能更好的提高手术效率，减少手术时间，为患者创造更多的价值。

