



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212574955 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 23

(21) 申请号 202020479314.5

(22) 申请日 2020.04.03

(73) 专利权人 白彦飞

地址 044000 山西省运城市盐湖区河东东  
街市中心医院

(72) 发明人 白彦飞 王云龙

(74) 专利代理机构 成都其高专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 51244

代理人 任坤

(51) Int. Cl.

A61B 18/12 (2006.01)

A61B 90/00 (2016.01)

A61B 16/00 (2006.01)

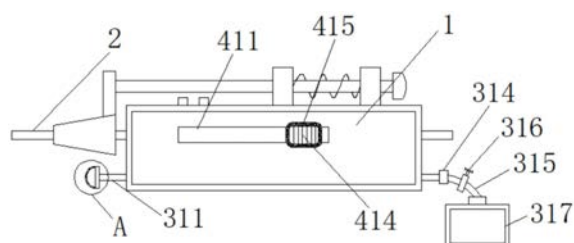
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种无烟切凝手术解剖器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无烟切凝手术解剖器,包括解剖器主体和电刀主体,所述解剖器主体内部内嵌有电刀主体,所述解剖器主体内部内嵌有吸引管,所述吸引管左端连接有吸烟罩,所述吸烟罩内部开设有吸烟孔,所述吸引管右端套设有套管,所述套管内部内嵌有软管。本实用新型通过启动欠压机,外部烟气通过吸烟孔进入欠压机,此时即可对外部烟气进行吸纳,通过调节阀调压阀的作用,可调节吸引管内部压力的大小,上述装置,解决了上述装置,解决了由于手术过程中常常伴随烟雾的产生,这些烟雾中除含有危害医生和病人健康的有毒气体和活性生物碎片外,且对医生的操作造成一定影响的问题,提高了医生的工作环境,保证了手术的正常进行。



1. 一种无烟切凝手术解剖器,包括解剖器主体(1)和电刀主体(2),所述解剖器主体(1)内部内嵌有电刀主体(2),其特征在于:所述解剖器主体(1)内部内嵌有吸引管(311),所述吸引管(311)左端连接有吸烟罩(312),所述吸烟罩(312)内部开设有吸烟孔(313),所述吸引管(311)右端套设有套管(314),所述套管(314)内部内嵌有软管(315),所述解剖器主体(1)左端设置有吸烟装置,所述解剖器主体(1)内部设置有调节装置。

2. 根据权利要求1所述的一种无烟切凝手术解剖器,其特征在于:所述吸烟装置包括吸引管(311)、吸烟罩(312)、吸烟孔(313)、套管(314)、软管(315)、调压阀(316)和欠压机(317)。

3. 根据权利要求1所述的一种无烟切凝手术解剖器,其特征在于:所述调节装置包括槽孔(411)、滑槽(412)、滑块(413)、固定块(414)、防滑垫(415)、连接杆(416)、第一齿条(417)和第二齿条(418),所述解剖器主体(1)内部开设有槽孔(411),所述槽孔(411)内部开设有滑槽(412),所述滑槽(412)内部内嵌有滑块(413),所述滑块(413)远离滑槽(412)的一端连接有固定块(414),所述固定块(414)外壁胶粘有防滑垫(415),所述固定块(414)后端连接有连接杆(416),且连接杆(416)另一端连接于电刀主体(2)。

4. 根据权利要求2所述的一种无烟切凝手术解剖器,其特征在于:所述吸烟罩(312)左端形状设置为弧形,所述吸烟罩(312)的长度大于吸引管(311)的长度。

5. 根据权利要求3所述的一种无烟切凝手术解剖器,其特征在于:所述防滑垫(415)的形状设置为矩形,且防滑垫(415)的具体材质为橡胶材质。

6. 根据权利要求3所述的一种无烟切凝手术解剖器,其特征在于:所述第一齿条(417)的长度和第二齿条(418)的长度皆大于槽孔(411)的长度。

7. 根据权利要求2所述的一种无烟切凝手术解剖器,其特征在于:所述软管(315)内部内嵌有调压阀(316),所述软管(315)另一端套设有欠压机(317)。

## 一种无烟切凝手术解剖器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及解剖器技术领域,具体为一种无烟切凝手术解剖器。

### 背景技术

[0002] 高频电刀是目前手术中普遍使用的手术器械,它主要用于切割、汽化、止血,如公告号为CN209712996U的授权的中国实用新型专利,其通过设置套管对电刀进行清理,从而实现电刀进行除垢,便于手术的再次进行,因此可知现在的无烟切凝手术解剖器基本满足人们需求,但是仍然存在一些问题。

[0003] 问题一:现在的无烟切凝手术解剖器,由于手术过程中常常伴随烟雾的产生,这些烟雾中除含有危害医生和病人健康的有毒气体和活性生物碎片外,且对医生的操作造成一定影响。

[0004] 问题二:并且现在的无烟切凝手术解剖器,由于传统的电刀在固定后无法对电刀的伸缩长度进行调节,影响了医生的操作空间,且降低了装置的适用范围,因此亟需一种无烟切凝手术解剖器来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种无烟切凝手术解剖器,以解决上述背景技术中提出的由于手术过程中常常伴随烟雾的产生,这些烟雾中除含有危害医生和病人健康的有毒气体和活性生物碎片外,且对医生的操作造成一定影响,由于传统的电刀在固定后无法对电刀的伸缩长度进行调节,影响了医生的操作空间,且降低了装置的适用范围的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种无烟切凝手术解剖器,包括解剖器主体和电刀主体,所述解剖器主体内部内嵌有电刀主体,所述解剖器主体内部内嵌有吸引管,所述吸引管左端连接有吸烟罩,所述吸烟罩内部开设有吸烟孔,所述吸引管右端套设有套管,所述套管内部内嵌有软管,所述解剖器主体左端设置有吸烟装置,所述解剖器主体内部设置有调节装置。

[0008] 优选的,所述吸烟装置包括吸引管、吸烟罩、吸烟孔、套管、软管、调压阀和欠压机,所述软管内部内嵌有调压阀,所述软管另一端套设有欠压机。

[0009] 优选的,所述调节装置包括槽孔、滑槽、滑块、固定块、防滑垫、连接杆、第一齿条和第二齿条,所述解剖器主体内部开设有槽孔,所述槽孔内部开设有滑槽,所述滑槽内部内嵌有滑块,所述滑块远离滑槽的一端连接有固定块,所述固定块外壁胶粘有防滑垫,所述固定块后端连接有连接杆,且连接杆另一端连接于电刀主体。

[0010] 优选的,所述电刀主体后端连接有第一齿条,所述第一齿条外壁啮合有第二齿条,且第二齿条连接于解剖器主体内壁。

[0011] 优选的,所述吸烟罩左端形状设置为弧形,所述吸烟罩的长度大于吸引管的长度。

[0012] 优选的,所述防滑垫的形状设置为矩形,且防滑垫的具体材质为橡胶材质。

[0013] 优选的,所述第一齿条的长度和第二齿条的长度皆大于槽孔的长度。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、该无烟切凝手术解剖器,设置有吸引管、吸烟罩、吸烟孔、套管、软管、调压阀和欠压机,当手术进行时,启动欠压机,此时通过欠压机的作用,外部烟气通过吸烟孔进入吸烟罩,通过吸烟罩进入吸引管,通过套管进入软管,通过软管进入欠压机,此时即可对外部烟气进行吸纳,通过调压阀的作用,可调节吸引管内部压力的大小,上述装置,解决了上述装置,解决了由于手术过程中常常伴随烟雾的产生,这些烟雾中除含有危害医生和病人健康的有毒气体和活性生物碎片外,且对医生的操作造成一定影响的问题,提高了医生的工作环境,保证了手术的正常进行。

[0016] 2、该无烟切凝手术解剖器,设置有槽孔、滑槽、滑块、固定块、防滑垫、连接杆、第一齿条和第二齿条,需调节电刀主体伸出的长度时,推动固定块,通过防滑垫的作用,可增大装置与手部间的摩擦力,通过滑块在滑槽内部滑动的作用,带动固定块在槽孔内部向左滑动。

[0017] 3、该无烟切凝手术解剖器,通过连接杆的作用,带动电刀主体向左移动,带动第一齿条向左移动,调整至合适位置时,通过第一齿条和第二齿条啮合的作用,可保证电刀主体的稳定性,上述装置,解决了由于传统的电刀在固定后无法对电刀的伸缩长度进行调节,影响了医生的操作空间,且降低了装置的适用范围的问题,提升了电刀主体伸出长度的可调节性,提升了装置的适用范围。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的俯视剖面局部结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的图2中B处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、解剖器主体;2、电刀主体;311、吸引管;312、吸烟罩;313、吸烟孔;314、套管;315、软管;316、调压阀;317、欠压机;411、槽孔;412、滑槽;413、滑块;414、固定块;415、防滑垫;416、连接杆;417、第一齿条;418、第二齿条。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种无烟切凝手术解剖器,包括解剖器主体1和电刀主体2,解剖器主体1内部内嵌有电刀主体2,解剖器主体1内部内嵌有吸引管311,吸引管311左端连接有吸烟罩312,吸烟罩312内部开设有吸烟孔313,吸引管311右端套设有套管314,套管314内部内嵌有软管315,解剖器主体1左端设置有吸烟装置,吸烟装置包括吸引管311、吸烟罩312、吸烟孔313、套管314、软管315、调压阀316和欠压机317,软管315内部内嵌有调压阀316,软管315另一端套设有欠压机317,上述装置,解决了上述装

置,解决了由于手术过程中常常伴随烟雾的产生,这些烟雾中除含有危害医生和病人健康的有毒气体和活性生物碎片外,且对医生的操作造成一定影响的问题,提高了医生的工作环境,保证了手术的正常进行,吸烟罩312左端形状设置为弧形,吸烟罩312的长度大于吸引管311的长度,进一步扩大装置的吸烟范围,提升装置的吸烟效率。

[0026] 所述解剖器主体1内部设置有调节装置,调节装置包括槽孔411、滑槽412、滑块413、固定块414、防滑垫415、连接杆416、第一齿条417和第二齿条418,解剖器主体1内部开设有槽孔411,槽孔411内部开设有滑槽412,滑槽412内部内嵌有滑块413,滑块413远离滑槽412的一端连接有固定块414,固定块414外壁胶粘有防滑垫415,固定块414后端连接有连接杆416,且连接杆416另一端连接于电刀主体2,电刀主体2后端连接有第一齿条417,第一齿条417外壁啮合有第二齿条418,且第二齿条418连接于解剖器主体1内壁,上述装置,解决了由于传统的电刀在固定后无法对电刀的伸缩长度进行调节,影响了医生的操作空间,且降低了装置的适用范围的问题,提升了电刀主体2伸出长度的可调节性,提升了装置的适用范围。

[0027] 所述防滑垫415的形状设置为矩形,且防滑垫415的具体材质为橡胶材质,可增大装置与手部间的摩擦力,避免医生佩戴的橡胶手套较滑,提升了调节的便利性,第一齿条417的长度和第二齿条418的长度皆大于槽孔411的长度,避免槽孔411长度较长,导致第一齿条417脱离第二齿条418,从而无法对电刀主体2进行固定。

[0028] 工作原理:当手术进行时,连接电源,将电源输出端连接控制面板输入端,将控制面板输出端连接欠压机317的输入端,启动控制面板,启动欠压机317,此时通过欠压机317的作用,外部烟气通过吸烟孔313进入吸烟罩312,通过吸烟罩312进入吸引管311,通过套管314进入软管315,通过软管315进入欠压机317,此时即可对外部烟气进行吸纳,通过调压阀316的作用,可调节吸引管311内部压力的大小。

[0029] 需调节电刀主体2伸出的长度时,推动固定块414,通过防滑垫415的作用,可增大装置与手部间的摩擦力,通过滑块413在滑槽412内部滑动的作用,带动固定块414在槽孔411内部向左滑动,通过连接杆416的作用,带动电刀主体2向左移动,带动第一齿条417向左移动,调整至合适位置时,通过第一齿条417和第二齿条418啮合的作用,可保证电刀主体2的稳定性。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

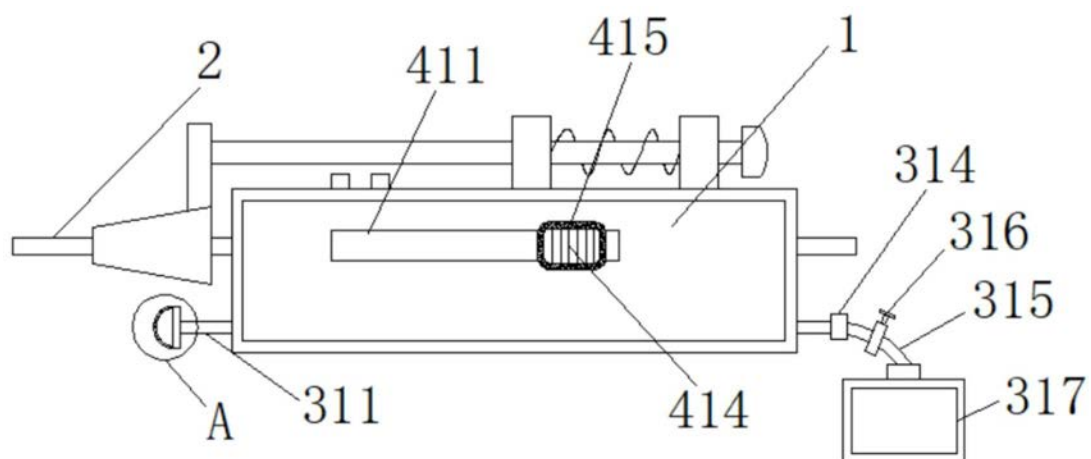


图1

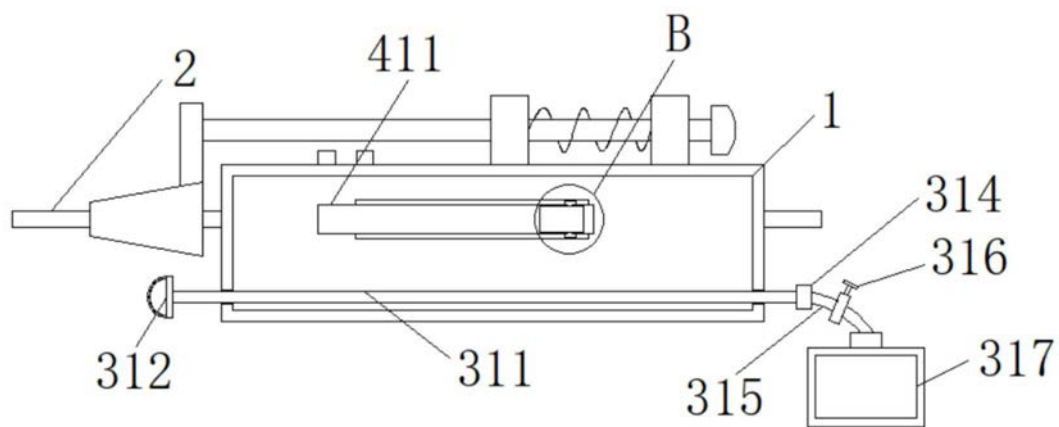


图2

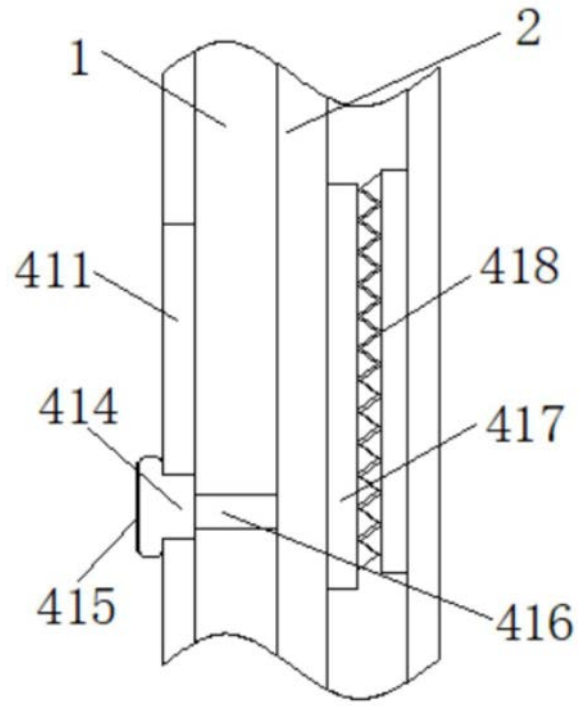


图3

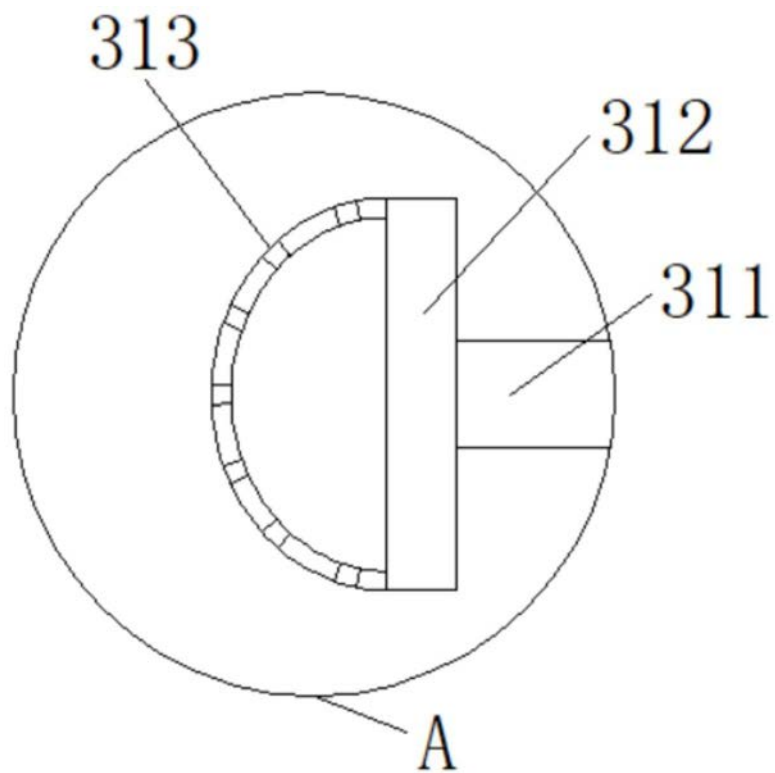


图4

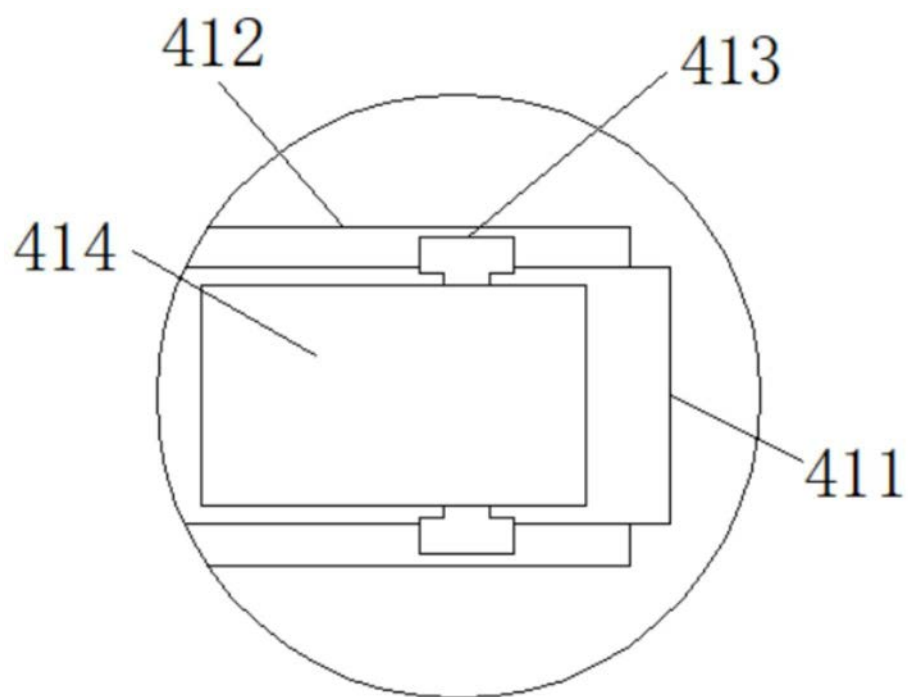


图5