



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210144738 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920677862.6

(22)申请日 2019.05.13

(73)专利权人 覃敏珍

地址 533000 广西壮族自治区百色市右江区城乡路8号

(72)发明人 覃敏珍 姚敦卫

(74)专利代理机构 重庆飞思明珠专利代理事务所(普通合伙) 50228

代理人 李宁

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

A61M 31/00(2006.01)

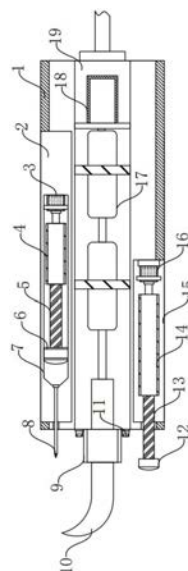
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,包括绝缘壳体,所述绝缘壳体的里侧留设有安装腔,所述绝缘壳体的左侧通过基座安设有刀体,所述刀体的后端通过导电件与安装腔里侧的蓄电池相连,所述基座的上下两侧嵌接安设有摄像头,所述绝缘壳体的上下两侧分别开设有第一安装槽、第二安装槽,所述第一安装槽的底侧活动安设有针管,该实用新型在绝缘壳体的里侧开设有第一安装槽、第二安装槽,通过里侧的配件设置,使得其具备注射及其止血功能,由此工作人员在进行相应的手术治疗时,需要进行多次的器械更换,节约了操作时间,提升了手术效果,结构设计紧密合理,具有很强的实用性,适合推广。



1. 一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,包括绝缘壳体(1),其特征在于:所述绝缘壳体(1)的里侧留设有安装腔(19),所述绝缘壳体(1)的左侧通过基座(9)安设有刀体(10),所述刀体(10)的后端通过导电件与安装腔(19)里侧的蓄电池(17)相连,所述基座(9)的上下两侧嵌接安设有摄像头(11),所述绝缘壳体(1)的上下两侧分别开设有第一安装槽(2)、第二安装槽(15),所述第一安装槽(2)的底侧活动安设有针管(7),所述针管(7)的左侧对接安设有针体(8),所述针管(7)的里侧设有橡胶塞(6),所述橡胶塞(6)的右侧对接有第一螺柱(5),所述第一螺柱(5)与后端的第一螺纹套筒(4)套接相连,所述第一螺纹套筒(4)的后端通过连轴与后侧的第一电机(3)固定相连,所述第二安装槽(15)的左侧穿接有第二螺柱(13),所述第二螺柱(13)的左侧套接有压迫器(12),所述第二螺柱(13)的右侧与第二螺纹套筒(14)套接相连,所述第二螺纹套筒(14)的后端通过连轴与第二电机(16)对接相连,所述安装腔(19)的右端里侧通过安装板安设有处理器(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,其特征在于:所述第一安装槽(2)的边侧设有柱体(20),所述柱体(20)与边侧嵌接的第一套筒(33)对接相连,所述第一套筒(33)的焊接有挡板(32),所述挡板(32)与柱体(20)之间设有弹簧(27),所述第一套筒(33)左侧内壁设有限位部(29),所述柱体(20)上套接有限位环(28)。

3. 根据权利要求2所述的一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,其特征在于:所述柱体(20)的后端设有拉绳(31),所述拉绳(31)的后端通过连接座与第一套筒(33)的内壁固定相连,所述拉绳(31)上套接有固定块(30),所述固定块(30)的上端对接有连柱(25),所述连柱(25)穿过隔板(26),且所述连柱(25)的顶端焊接有支撑板(23),所述支撑板(23)的边侧设有滑柱,所述滑柱与第二套筒(21)内壁里侧开设的滑槽(24)活动相连,所述支撑板(23)的顶端对接有按钮(22),所述第一套筒(33)的底端焊接有承接筒(34)。

4. 根据权利要求3所述的一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,其特征在于:所述承接筒(34)、第二套筒(21)、按钮(22)以及支撑板(23)的中心均在同一条垂直线上。

5. 根据权利要求1所述的一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,其特征在于:所述第一安装槽(2)的长度大于第二安装槽(15)的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,其特征在于:所述针体(8)的长度略大于刀体(10)的长度,所述第一电机(3)、第二电机(16)的规格相同。

内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗技术领域,具体涉及内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀。

背景技术

[0002] 内窥镜是一种配备有图像传感器、光学镜头、光源照明以及机械装置等的检测器械,内窥镜可以经口腔进入胃内或经其他天然孔道进入体内。利用内窥镜可以看到X射线不能显示的病变,据此制定出最佳的治疗方案,或凭借搭载于内窥镜上的器械到达术部直接进行手术。内窥镜手术使用内窥镜目的是检查中空的器官或人体空腔。根据施术部位的不同,内窥镜可以分为喉镜,肠镜和胃镜等,在进行内窥镜治疗的治疗过程中,常需要配合电刀进行手术,但是传统的电刀相应的功能较为单一,不具备注射以及止血功能,往往需要更换器械以达到相应的效果,十分的不便,存在相应的局限性,如何发明一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀来解决这些问题,成为了本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,包括绝缘壳体,所述绝缘壳体的里侧留设有安装腔,所述绝缘壳体的左侧通过基座安设有刀体,所述刀体的后端通过导电件与安装腔里侧的蓄电池相连,所述基座的上下两侧嵌接安设有摄像头,所述绝缘壳体的上下两侧分别开设有第一安装槽、第二安装槽,所述第一安装槽的底侧活动安设有针管,所述针管的左侧对接安设有针体,所述针管的里侧设有橡胶塞,所述橡胶塞的右侧对接有第一螺柱,所述第一螺柱与后端的第一螺纹套筒套接相连,所述第一螺纹套筒的后端通过连轴与后侧的第一电机固定相连,所述第二安装槽的左侧穿接有第二螺柱,所述第二螺柱的左侧套接有压迫器,所述第二螺柱的右侧与第二螺纹套筒套接相连,所述第二螺纹套筒的后端通过连轴与第二电机对接相连,所述安装腔的右端里侧通过安装板安设有处理器。

[0005] 优选的,所述第一安装槽的边侧设有柱体,所述柱体与边侧嵌接的第一套筒对接相连,所述第一套筒的焊接有挡板,所述挡板与柱体之间设有弹簧,所述第一套筒左侧内壁设有限位部,所述柱体上套接有限位环。

[0006] 优选的,所述柱体的后端设有拉绳,所述拉绳的后端通过连接座与第一套筒的内壁固定相连,所述拉绳上套接有固定块,所述固定块的上端对接有连柱,所述连柱穿过隔板,且所述连柱的顶端焊接有支撑板,所述支撑板的边侧设有滑柱,所述滑柱与第二套筒内壁里侧开设的滑槽活动相连,所述支撑板的顶端对接有按钮,所述第一套筒的底端焊接有承接筒。

[0007] 优选的,所述承接筒、第二套筒、按钮以及支撑板的中心均在同一条垂直线上。

[0008] 优选的,所述第一安装槽的长度大于第二安装槽的长度。

[0009] 优选的,所述针体的长度略大于刀体的长度,所述第一电机、第二电机的规格相同。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该实用新型在绝缘壳体的里侧开设有第一安装槽、第二安装槽,通过里侧的配件设置,使得其具备注射及其止血功能,由此工作人员在进行相应的手术治疗时,需要进行多次的器械更换,节约了操作时间,提升了手术效果,结构设计紧密合理,具有很强的实用性,适合推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型第一安装槽的俯视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型图2中A-A方向柱体的剖视结构示意图。

[0014] 图中:1-绝缘壳体、2-第一安装槽、3-第一电机、4-第一螺纹套筒、5-第一螺柱、6-橡胶塞、7-针管、8-针体、9-基座、10-刀体、11-摄像头、12-压迫器、13-第二螺柱、14-第二螺纹套筒、15-第二安装槽、16-第二电机、17-蓄电池、18-处理器、19-安装腔、20-柱体、21-第二套筒、22-按钮、23-支撑板、24-滑槽、25-连柱、26-隔板、27-弹簧、28-限位环、29-限位部、30-固定块、31-拉绳、32-挡板、33-第一套筒、34-承接筒。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀,包括绝缘壳体1,所述绝缘壳体1的里侧留设有安装腔19,所述绝缘壳体1的左侧通过基座9安设有刀体10,所述刀体10的后端通过导电件与安装腔19里侧的蓄电池17相连,所述基座9的上下两侧嵌接安设有摄像头11,所述绝缘壳体1的上下两侧分别开设有第一安装槽2、第二安装槽15,所述第一安装槽2的底侧活动安设有针管7,所述针管7的左侧对接安设有针体8,所述针管7的里侧设有橡胶塞6,所述橡胶塞6的右侧对接有第一螺柱5,所述第一螺柱5与后端的第一螺纹套筒4套接相连,所述第一螺纹套筒4的后端通过连轴与后侧的第一电机3固定相连,所述第二安装槽15的左侧穿接有第二螺柱13,所述第二螺柱13的左侧套接有压迫器12,所述第二螺柱13的右侧与第二螺纹套筒14套接相连,所述第二螺纹套筒14的后端通过连轴与第二电机16对接相连,所述安装腔19的右端里侧通过安装板安设有处理器18,所述处理器18具体采用STM32系列的STM32F101R6T6A处理器,所述处理器18与第一电机3、第二电机16以及摄像头11电性连接,所述绝缘壳体1的右侧末端通过导线与外侧的控制器电性连接。

[0017] 具体的,所述第一安装槽2的边侧设有柱体20,所述柱体20与边侧嵌接的第一套筒33对接相连,所述第一套筒33的焊接有挡板32,所述挡板32与柱体20之间设有弹簧27,所述第一套筒33左侧内壁设有限位部29,所述柱体20上套接有限位环28。

[0018] 具体的,所述柱体20的后端设有拉绳31,所述拉绳31的后端通过连接座与第一套筒33的内壁固定相连,所述拉绳31上套接有固定块30,所述固定块30的上端对接有连柱25,所述连柱25穿过隔板26,且所述连柱25的顶端焊接有支撑板23,所述支撑板23的边侧设有滑柱,所述滑柱与第二套筒21内壁里侧开设的滑槽24活动相连,所述支撑板23的顶端对接有按钮22,所述第一套筒33的底端焊接有承接筒34。

[0019] 具体的,所述承接筒34、第二套筒21、按钮22以及支撑板23的中心均在同一条垂直线上。

[0020] 具体的,所述第一安装槽2的长度大于第二安装槽15的长度。

[0021] 具体的,所述针体8的长度略大于刀体10的长度,所述第一电机3、第二电机16的规格相同,所述第一电机3、第二电机16均为直流电机。

[0022] 该实用新型在使用时,在绝缘壳体1的第一安装槽2、第二安装槽15中分别配设有针管7与压迫器12,在需要用到针管7配合进行注射时,按下按钮22在拉绳31的带动下柱体20向第一套筒33里侧收缩,待针管7向左侧完成移动时停止按动按钮22,柱体20与针管7前端边侧的卡槽相贴合完成固定,在处理器18的作用下控制第一电机3进行转动,通过控制第一螺纹套筒4转动来对第一螺柱5以及橡胶塞6进行左右移动,配合进行注射,同时配设有压迫器12方便进行止血操作,由此使得电刀的功能更全面,缩短更换器械的时间,提升治疗效果,灵活方便,结构设计紧密合理,具有很强的实用性,适合推广。

[0023] 需要说明的是摄像头11、第一电机3、第二电机16的具体型号需要依据该设置的具体规格进行计算,相应的计算方式属于该领域的现有技术,故不再赘述。

[0024] 摄像头11、第一电机3、第二电机16的控制方式及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

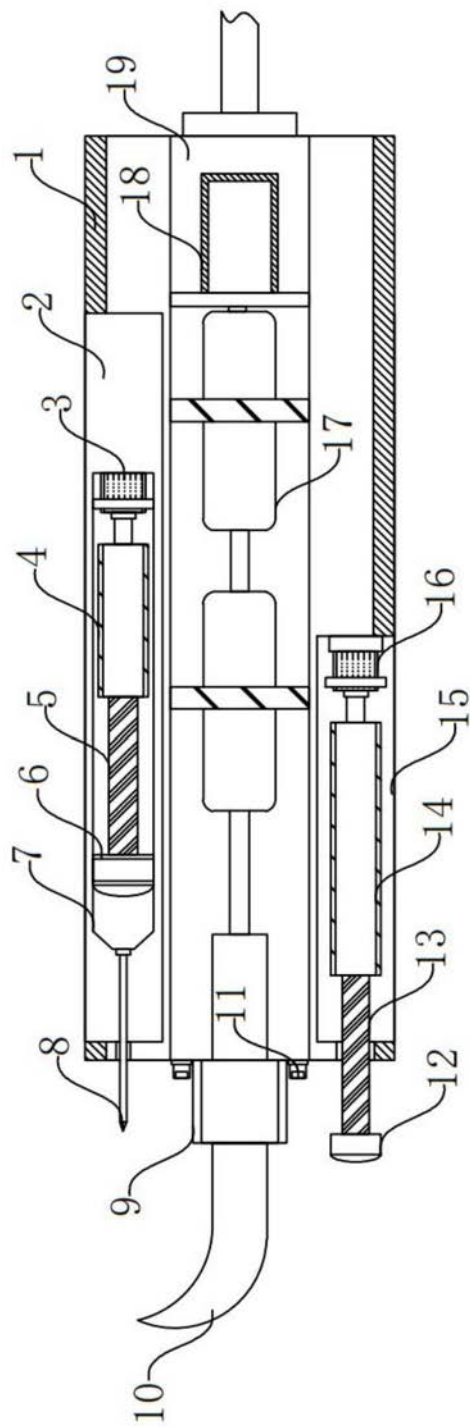


图1

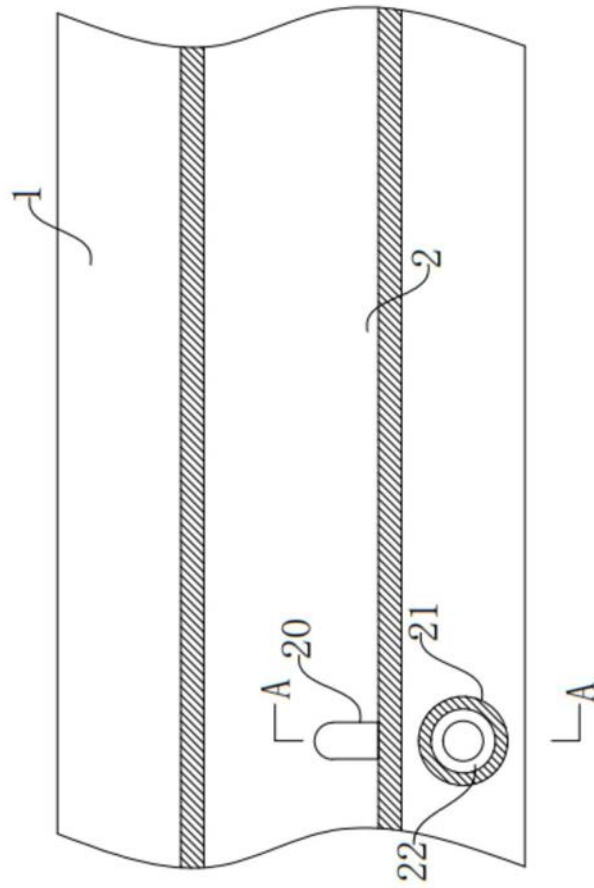


图2

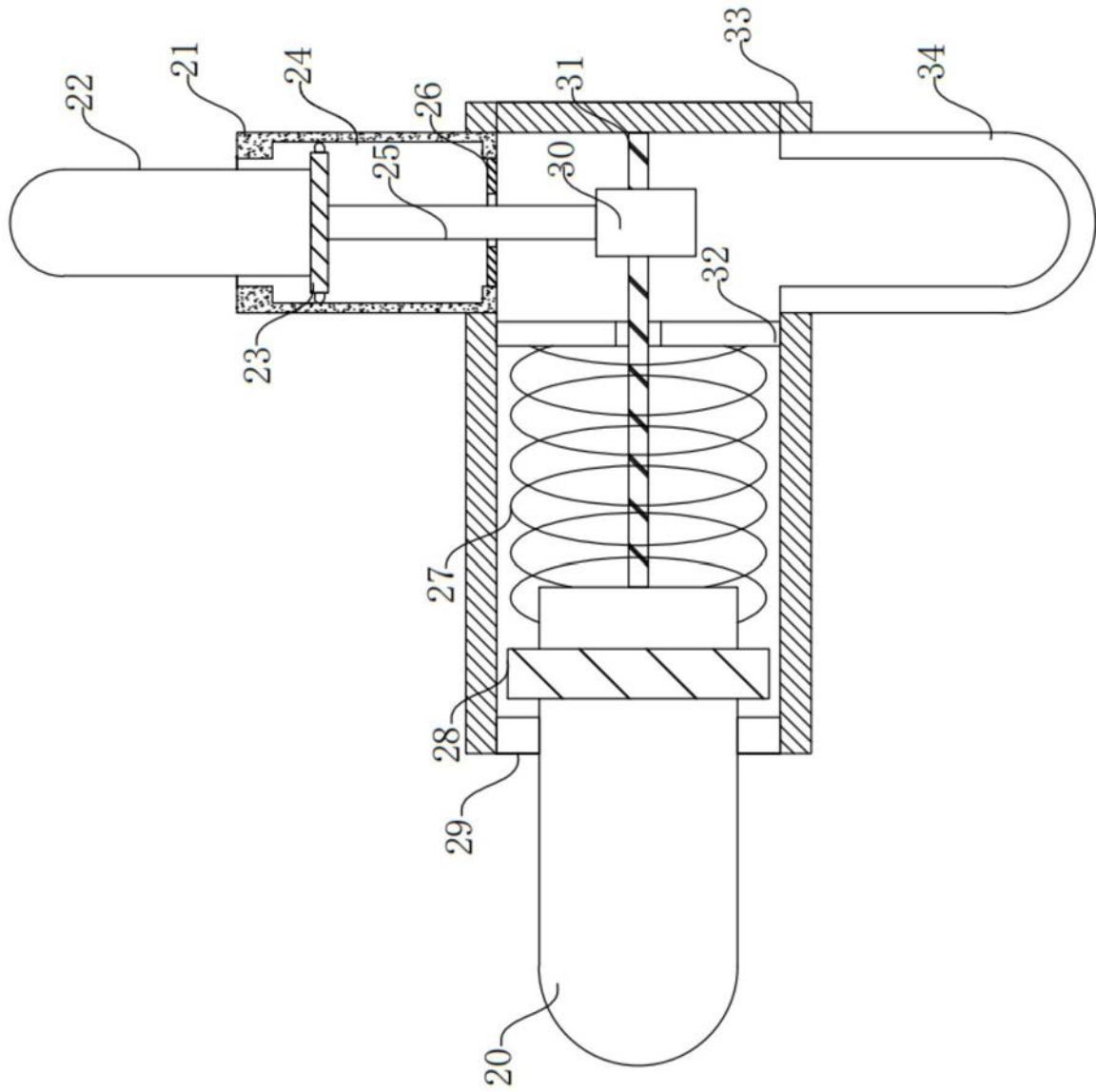


图3

专利名称(译)	内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀		
公开(公告)号	CN210144738U	公开(公告)日	2020-03-17
申请号	CN201920677862.6	申请日	2019-05-13
[标]发明人	覃敏珍		
发明人	覃敏珍 姚敦卫		
IPC分类号	A61B18/12 A61M31/00		
代理人(译)	李宁		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种内窥镜治疗用具有注射、止血功能的智能电刀，包括绝缘壳体，所述绝缘壳体的里侧留设有安装腔，所述绝缘壳体的左侧通过基座安设有刀体，所述刀体的后端通过导电件与安装腔里侧的蓄电池相连，所述基座的上下两侧嵌接安设有摄像头，所述绝缘壳体的上下两侧分别开设有第一安装槽、第二安装槽，所述第一安装槽的底侧活动安设有针管，该实用新型在绝缘壳体的里侧开设有第一安装槽、第二安装槽，通过里侧的配件设置，使得其具备注射及其止血功能，由此工作人员在进行相应的手术治疗时，需要进行多次的器械更换，节约了操作时间，提升了手术效果，结构设计紧密合理，具有很强的实用性，适合推广。

