



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210811369 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921224563.3

(22)申请日 2019.07.31

(73)专利权人 青岛市中心医院

地址 266000 山东省青岛市四流南路127号

(72)发明人 郭善媛 田景波 王雅琼

(74)专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

代理人 王皎

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

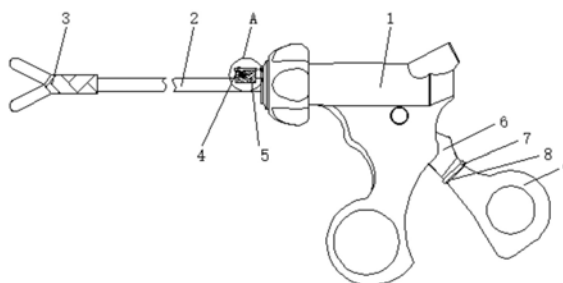
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种消化内镜下专用的超声手术刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种消化内镜下专用的超声手术刀,包括手柄,所述手柄一端连接有刀体,所述刀体一端表面固定有安装块,所述安装块内侧表面开设有滑槽,所述滑槽内部通过滑动连接有滑套,所述滑套端部贯穿有滑杆,所述滑杆一端外部套设有复位弹簧,所述滑套顶部固定有滑板;本实用新型通过设计的滑杆,对滑套进行支撑安装,通过设计的复位弹簧,对滑套提供弹力,从而使对刀体安装完毕后,使滑套带动滑板一端的限位柱脱离限位筒,通过设计的定位板,定位板的斜面与刀头处于同一水平面上,从而便于使用者通过观察定位板对刀头的位置进行判断。



1. 一种消化内镜下专用的超声手术刀, 包括手柄(1), 所述手柄(1)一端连接有刀体(2), 其特征在于: 所述刀体(2)一端表面固定有安装块(5), 所述安装块(5)内侧表面开设有滑槽(17), 所述滑槽(17)内部通过滑动连接有滑套(13), 所述滑套(13)端部贯穿有滑杆(18), 所述滑杆(18)一端外部套设有复位弹簧(19), 所述滑套(13)顶部固定有滑板(4), 所述滑板(4)一端顶部中心处固定有定位板(10), 所述刀体(2)另一端连接有超声刀头(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种消化内镜下专用的超声手术刀, 其特征在于: 所述手柄(1)另一端底部通过轴杆转动连接有副把手(6), 所述副把手(6)底端固定有连接块(7), 所述连接块(7)底部开设有插槽(20), 所述插槽(20)内部设置有插块(8), 所述插块(8)底端固定有指套(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种消化内镜下专用的超声手术刀, 其特征在于: 所述插块(8)顶端中心处开设有加固槽(21), 所述插槽(20)内部中心处固定有加固杆(23), 所述加固杆(23)插入加固槽(21)内部与插块(8)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种消化内镜下专用的超声手术刀, 其特征在于: 所述插块(8)与连接块(7)之间设置有吸磁环(22), 所述吸磁环(22)固定有插块(8)内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种消化内镜下专用的超声手术刀, 其特征在于: 所述滑板(4)外壁一端固定有限位柱(11), 所述手柄(1)一端表面固定有限位筒(12), 所述限位柱(11)插入限位筒(12)内部与手柄(1)相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种消化内镜下专用的超声手术刀, 其特征在于: 所述滑板(4)底部中心处固定有防转块(15), 所述安装块(5)顶部开设有防转槽(16), 所述防转块(15)插入防转槽(16)内部与安装块(5)相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种消化内镜下专用的超声手术刀, 其特征在于: 所述滑套(13)一端表面与安装块(5)之间设置有缓冲垫(14), 所述缓冲垫(14)固定在安装块(5)内壁。

一种消化内镜下专用的超声手术刀

技术领域

[0001] 本实用新型属于手术器材技术领域,具体涉及一种消化内镜下专用的超声手术刀。

背景技术

[0002] 超声手术刀主要是在进行外科手术的时候,对组织进行切割,本专利涉及的主要是在消化内镜下通过操作腔道将刀体下到体内,从而进行胃肠道等内部病症切除。

[0003] 现有的超声手术刀在使用的时候,通过消化内镜进入到人体的腔道内,再将刀体通过内镜通道输送到体内,从而在内镜下观察体内情况的同时,通过刀头对组织或病灶进行切除操作,在对刀头进行操作的时候,需要通过手柄上的旋钮进行扭动对刀头的角度进行调整,但是在调整过程中,由于刀头处于体内,无法辨别其刀头的旋转角度,只能多次进行探试,对刀头角度进行把控,从而使操作步骤过于复杂,对病患容易造成二次伤害的问题,为此本实用新型提出一种消化内镜下专用的超声手术刀。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种消化内镜下专用的超声手术刀,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种消化内镜下专用的超声手术刀,包括手柄,所述手柄一端连接有刀体,所述刀体一端表面固定有安装块,所述安装块内侧表面开设有滑槽,所述滑槽内部通过滑动连接有滑套,所述滑套端部贯穿有滑杆,所述滑杆一端外部套设有复位弹簧,所述滑套顶部固定有滑板,所述滑板一端顶部中心处固定有定位板,所述刀体另一端连接有超声刀头。

[0006] 优选的,所述手柄另一端底部通过轴杆转动连接有副把手,所述副把手底端固定有连接块,所述连接块底部开设有插槽,所述插槽内部设置有插块,所述插块底端固定有指套。

[0007] 优选的,所述插块顶端中心处开设有加固槽,所述插槽内部中心处固定有加固杆,所述加固杆插入加固槽内部与插块相连接。

[0008] 优选的,所述插块与连接块之间设置有吸磁环,所述吸磁环固定有插块内壁。

[0009] 优选的,所述滑板外壁一端固定有限位柱,所述手柄一端表面固定有限位筒,所述限位柱插入限位筒内部与手柄相连接。

[0010] 优选的,所述滑板底部中心处固定有防转块,所述安装块顶部开设有防转槽,所述防转块插入防转槽内部与安装块相连接。

[0011] 优选的,所述滑套一端表面与安装块之间设置有缓冲垫,所述缓冲垫固定在安装块内壁。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 通过设计的滑杆,对滑套进行支撑安装,通过设计的复位弹簧,对滑套提供弹

力,从而使对刀体安装完毕后,使滑套带动滑板一端的限位柱脱离限位筒,通过设计的定位板,定位板的斜面与刀头处于同一水平面上,从而便于使用者通过观察定位板对刀头的位置进行判断,通过设计的限位柱,限位柱可以在安装刀体的时候,将其插入到限位筒内,从而对刀体的安装进行定位,避免安装时刀头与手柄不处于水平位置,不便于后期观察,通过设计的防转块,防转块跟随滑板在防转槽内部移动,从而对滑板的位置进行限定,避免其出现转动而影响定位板的精准,通过设计的缓冲垫,起到缓冲作用,降低滑套与安装块之间的冲击。

[0014] (2) 通过设计的连接块,将传统的一体式副把手柄拆分为两个部分,使其便于根据不同使用者的手指的大小对指套进行更换,从而使使用者对本实用新型操作更加精准,同时便于将副把手与指套快速安装在一起,通过设计的插块,插入到插槽内,将指套固定在连接块内部,通过设计的加固杆,加固杆插入到插块的加固槽内,从而对指套进行加固连接,通过设计的吸磁环,对插块进行吸附固定,从而保证指套连接更加稳固。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型A处局部放大图;

[0017] 图3为本实用新型安装块与刀体的内部安装示意图;

[0018] 图4为本实用新型安装块与刀体的安装侧视图;

[0019] 图5为本实用新型安装块的立体图;

[0020] 图6为本实用新型超声刀头的俯视图;

[0021] 图7为本实用新型副把手、指套与连接块的内部安装示意图;

[0022] 图8为本实用新型连接块的仰视图;

[0023] 图中:1、手柄;2、刀体;3、超声刀头;4、滑板;5、安装块;6、副把手;7、连接块;8、插块;9、指套;10、定位板;11、限位柱;12、限位筒;13、滑套;14、缓冲垫;15、防转块;16、防转槽;17、滑槽;18、滑杆;19、复位弹簧;20、插槽;21、加固槽;22、吸磁环;23、加固杆。

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] 实施例1

[0026] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种消化内镜下专用的超声手术刀,包括手柄1,手柄1一端连接有刀体2,刀体2一端表面固定有安装块5,安装块5内侧表面开设有滑槽17,滑槽17内部通过滑动连接有滑套13,滑套13端部贯穿有滑杆18,通过设计的滑杆18,对滑套13进行支撑安装,滑杆18一端外部套设有复位弹簧19,通过设计的复位弹簧19,对滑套13提供弹力,从而使对刀体2安装完毕后,使滑套13带动滑板4一端的限位柱11脱离限位筒12,滑套13顶部固定有滑板4,滑板4一端顶部中心处固定有定位板10,通过设计的定位板10,定位板10的斜面与刀头处于同一水平面上,从而便于使用者通过观察定位板

10对刀头的位置进行判断,刀体2另一端连接有超声刀头3,滑板4外壁一端固定有限位柱11,通过设计的限位柱11,限位柱11可以在安装刀体2的时候,将其插入到限位筒12内,从而对刀体2的安装进行定位,避免安装时刀头与手柄1不处于水平位置,不便于后期观察,手柄1一端表面固定有限位筒12,限位柱11插入限位筒12内部与手柄1相连接,滑板4底部中心处固定有防转块15,通过设计的防转块15,防转块15跟随滑板4在防转槽16内部移动,从而对滑板4的位置进行限定,避免其出现转动而影响定位板10的精准,安装块5顶部开设有防转槽16,防转块15插入防转槽16内部与安装块5相连接,滑套13一端表面与安装块5之间设置有缓冲垫14,通过设计的缓冲垫14,起到缓冲作用,降低滑套13与安装块5之间的冲击,缓冲垫14固定在安装块5内壁。

[0027] 实施例2

[0028] 请参阅图1至图8,本实用新型提供一种技术方案:一种消化内镜下专用的超声手术刀,包括手柄1,手柄1一端连接有刀体2,刀体2一端表面固定有安装块5,安装块5内侧表面开设有滑槽17,滑槽17内部通过滑动连接有滑套13,滑套13端部贯穿有滑杆18,通过设计的滑杆18,对滑套13进行支撑安装,滑杆18一端外部套设有复位弹簧19,通过设计的复位弹簧19,对滑套13提供弹力,从而使对刀体2安装完毕后,使滑套13带动滑板4一端的限位柱11脱离限位筒12,滑套13顶部固定有滑板4,滑板4一端顶部中心处固定有定位板10,通过设计的定位板10,定位板10的斜面与刀头处于同一水平面上,从而便于使用者通过观察定位板10对刀头的位置进行判断,刀体2另一端连接有超声刀头3,滑板4外壁一端固定有限位柱11,通过设计的限位柱11,限位柱11可以在安装刀体2的时候,将其插入到限位筒12内,从而对刀体2的安装进行定位,避免安装时刀头与手柄1不处于水平位置,不便于后期观察,手柄1一端表面固定有限位筒12,限位柱11插入限位筒12内部与手柄1相连接,滑板4底部中心处固定有防转块15,通过设计的防转块15,防转块15跟随滑板4在防转槽16内部移动,从而对滑板4的位置进行限定,避免其出现转动而影响定位板10的精准,安装块5顶部开设有防转槽16,防转块15插入防转槽16内部与安装块5相连接,滑套13一端表面与安装块5之间设置有缓冲垫14,通过设计的缓冲垫14,起到缓冲作用,降低滑套13与安装块5之间的冲击,缓冲垫14固定在安装块5内壁。

[0029] 本实施例中,优选的,手柄1另一端底部通过轴杆转动连接有副把手6,副把手6底端固定有连接块7,通过设计的连接块7,将传统的一体式副把手柄拆分为两个部分,使其便于根据不同使用者的手指的大小对指套9进行更换,从而使使用者对本实用新型操作更加精准,同时便于将副把手6与指套9快速安装在一起,连接块7底部开设有插槽20,插槽20内部设置有插块8,通过设计的插块8,插入到插槽20内,将指套9固定在连接块7内部,插块8底端固定有指套9,插块8顶端中心处开设有加固槽21,插槽20内部中心处固定有加固杆23,通过设计的加固杆23,加固杆23插入到插块8的加固槽21内,从而对指套9进行加固连接,加固杆23插入加固槽21内部与插块8相连接,插块8与连接块7之间设置有吸磁环22,通过设计的吸磁环22,对插块8进行吸附固定,从而保证指套9连接更加稳固,吸磁环22固定有插块8内壁。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:给手术器材在使用的时候,使用者将超声刀头3安装在刀体2上,然后再将刀体2安装在手柄1上,使用者将超声刀头3输送到人体内,然后通过手柄1上的副把手柄对其超声刀头3进行操作,使其进行开合,对体内的块状物进行

切除；

[0031] 本实用新型在使用的时候,对刀体2进行安装的时候,将刀体2安装块5上的滑板4进行推动,使其一端的限位柱11插入到手柄1的限位筒12内,然后对刀体2进行紧固,紧固完毕后,当使用者松开滑板4的时候,此时处于压缩状态的复位弹簧19释放弹力,从而推动滑套13带动滑板4进行移动,从而使限位柱11脱离限位筒12内,此时定位板10、超声刀头3和手柄1处于同一水平位置,进行使用的时候,使用者根据施加力的手指选取适合的指套9,然后将指套9上的插块8插入到连接块7的插槽20内,在插入的时候,使加固杆23插入到加固槽21内,从而快速将指套9与副把手6拼接在一起,在吸磁环22的作用下,对指套9进一步吸附固定,本实用新型插入到人体内,然后通过手柄1上的旋钮对超声刀头3的角度进行旋转,在旋转过程中,使用者通过定位板10的指向位置对超声刀头3位于体内的角度进行判断。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

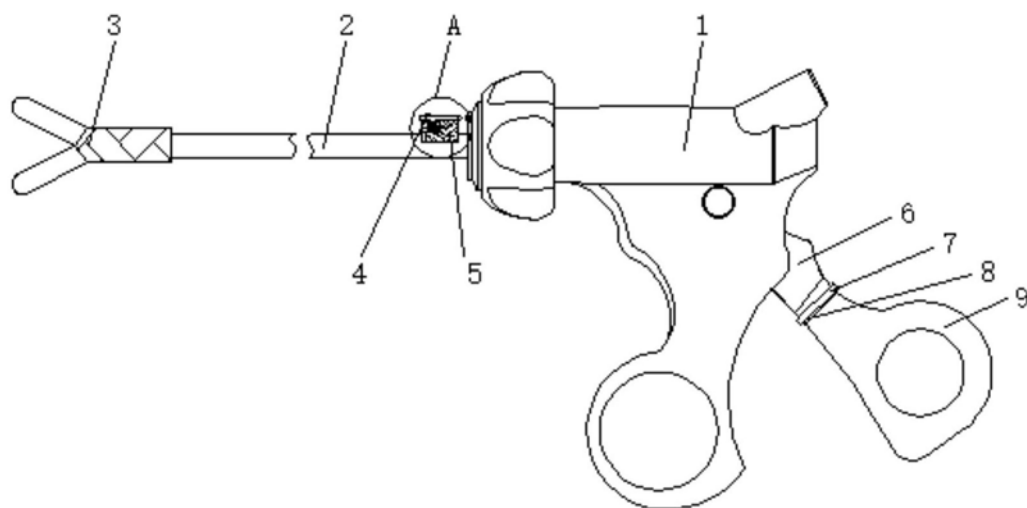


图1

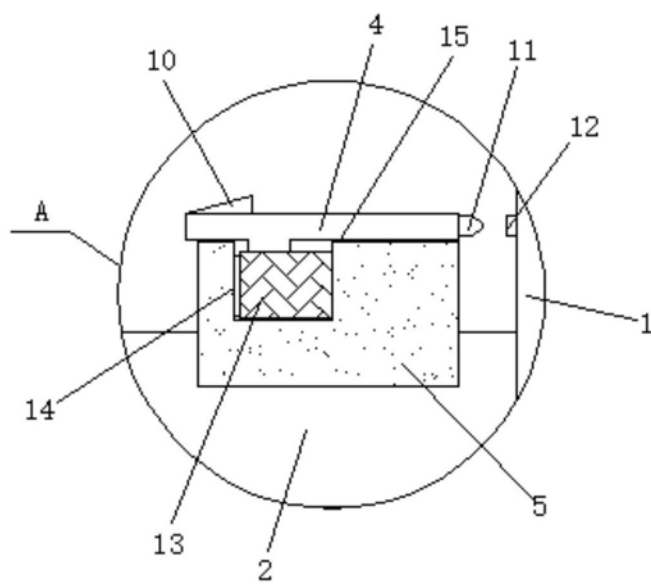


图2

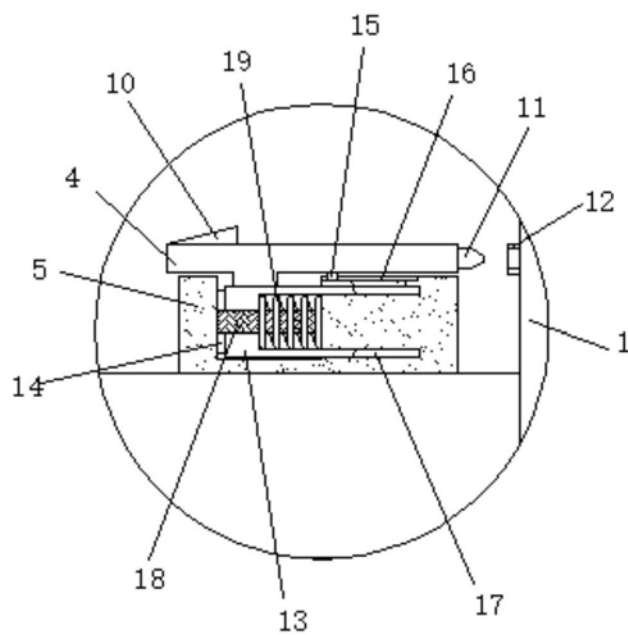


图3

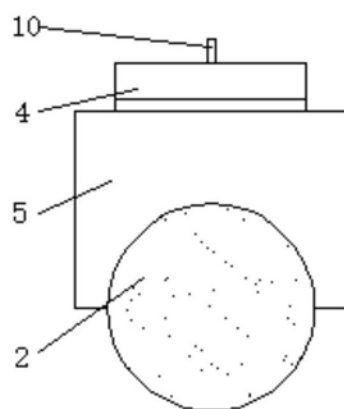


图4

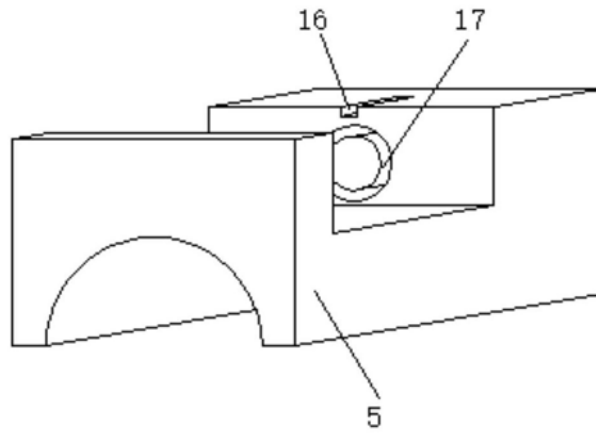


图5

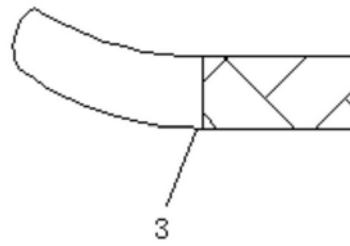


图6

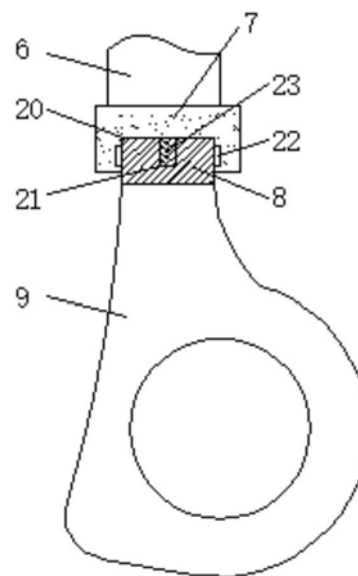


图7

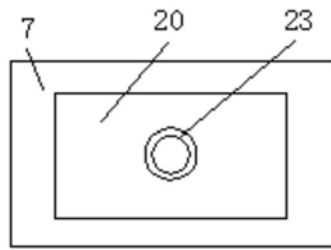


图8

专利名称(译)	一种消化内镜下专用的超声手术刀		
公开(公告)号	CN210811369U	公开(公告)日	2020-06-23
申请号	CN201921224563.3	申请日	2019-07-31
[标]申请(专利权)人(译)	青岛市中心医院		
申请(专利权)人(译)	青岛市中心医院		
当前申请(专利权)人(译)	青岛市中心医院		
[标]发明人	郭善媛 田景波 王雅琼		
发明人	郭善媛 田景波 王雅琼		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	王皎		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种消化内镜下专用的超声手术刀，包括手柄，所述手柄一端连接有刀体，所述刀体一端表面固定有安装块，所述安装块内侧表面开设有滑槽，所述滑槽内部通过滑动连接有滑套，所述滑套端部贯穿有滑杆，所述滑杆一端外部套设有复位弹簧，所述滑套顶部固定有滑板；本实用新型通过设计的滑杆，对滑套进行支撑安装，通过设计的复位弹簧，对滑套提供弹力，从而使对刀体安装完毕后，使滑套带动滑板一端的限位柱脱离限位筒，通过设计的定位板，定位板的斜面与刀头处于同一水平面上，从而便于使用者通过观察定位板对刀头的位置进行判断。

