



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210249915 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920844194.1

(22)申请日 2019.06.05

(73)专利权人 江苏安特尔医疗科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区武进经济开发区兰香路8号

(72)发明人 杜金德 谢建青 冯继勇

(51)Int.Cl.

A61B 10/04(2006.01)

A61B 10/06(2006.01)

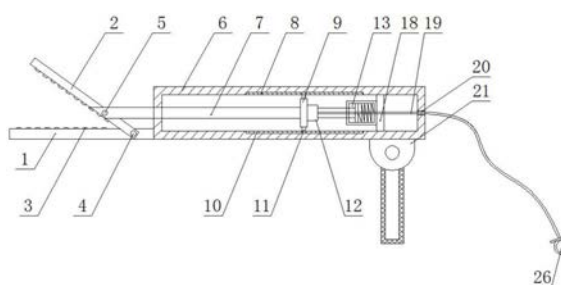
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳,包括第一钳头架、第二钳头架、齿块、第一紧固销、第二紧固销、取样管、取样拉杆、滑动组件、固定卡扣、复位组件、支撑底板、钢索、耐磨垫圈、调节组件和拉环,所述取样管的一侧底部固定安装有第一钳头架,所述取样管的一侧顶部设置有第二钳头架,所述第二钳头架的一侧中央通过第二紧固销安装有取样拉杆,所述取样管的底部一侧设置有调节组件,所述取样管的外部一侧设置有钢索,且钢索的底部固定安装有拉环,该内窥镜活体取样钳,结构简单,体积小巧,在使用时,能够根据使用需求将取样管的角度进行调节,同时,夹持效果紧固,能够避免取样组织发生掉落。



1. 一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳, 其特征在于, 包括第一钳头架(1)、第二钳头架(2)、齿块(3)、第一紧固销(4)、第二紧固销(5)、取样管(6)、取样拉杆(7)、滑动组件(8)、固定卡扣(12)、复位组件(13)、支撑底板(18)、钢索(19)、耐磨垫圈(20)、调节组件(21)和拉环(26), 所述取样管(6)的一侧底部固定安装有第一钳头架(1), 所述取样管(6)的一侧顶部设置有第二钳头架(2), 所述第二钳头架(2)的一侧中央通过第二紧固销(5)安装有取样拉杆(7), 所述取样管(6)的底部一侧设置有调节组件(21), 所述取样管(6)的外部一侧设置有钢索(19), 且钢索(19)的底部固定安装有拉环(26), 所述取样管(6)的内部一侧设置有支撑底板(18), 所述支撑底板(18)的一侧设置有复位组件(13), 所述复位组件(13)包括推杆(14)、弹簧座(15)、压板(16)和复位弹簧(17), 所述弹簧座(15)固定安装在支撑底板(18)的一侧中央, 所述弹簧座(15)的外侧设置有推杆(14), 所述推杆(14)的另一端固定安装有固定卡扣(12), 所述固定卡扣(12)的外侧设置有滑动组件(8)。

2. 根据权利要求1所述的可多角度调节的内窥镜活体取样钳, 其特征在于, 所述第一钳头架(1)和第二钳头架(2)的底部一侧均开设有销孔, 且销孔内配合安装有第一紧固销(4), 所述第二钳头架(2)的底部通过第一紧固销(4)与第一钳头架(1)连接, 所述第一钳头架(1)和第二钳头架(2)的内侧设置有若干个齿块(3)。

3. 根据权利要求1所述的可多角度调节的内窥镜活体取样钳, 其特征在于, 所述调节组件(21)包括固定耳板(22)、转动螺杆(23)、握柄(24)和防滑套(25), 所述取样管(6)的底部两侧均固定安装有固定耳板(22), 所述固定耳板(22)之间设置有握柄(24), 且握柄(24)的外侧套接安装有防滑套(25), 所述固定耳板(22)和握柄(24)的一侧均开设有螺孔, 且螺孔内配合安装有转动螺杆(23), 所述握柄(24)通过转动螺杆(23)与固定耳板(22)连接。

4. 根据权利要求1所述的可多角度调节的内窥镜活体取样钳, 其特征在于, 所述弹簧座(15)的内部填充有复位弹簧(17), 所述复位弹簧(17)的一端固定安装有压板(16), 且推杆(14)的一端穿过弹簧座(15)与压板(16)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的可多角度调节的内窥镜活体取样钳, 其特征在于, 所述取样管(6)的一端安装有耐磨垫圈(20), 且钢索(19)一侧穿过支撑底板(18)和复位组件(13)与固定卡扣(12)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的可多角度调节的内窥镜活体取样钳, 其特征在于, 所述滑动组件(8)包括安装顶板(9)、限位滑槽(10)和限位滑块(11), 所述固定卡扣(12)的外侧固定安装有安装顶板(9), 且取样拉杆(7)穿过取样管(6)与安装顶板(9)固定连接, 所述安装顶板(9)的顶部设置有限位滑块(11), 所述取样管(6)的内壁开设有限位滑槽(10), 且安装顶板(9)通过限位滑块(11)与限位滑槽(10)滑动连接。

一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及取样钳设备领域,具体为一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳。

背景技术

[0002] 在进行胃镜和肠镜等内窥镜检查的过程中,需要采用活体取样钳从身体内部取出活体组织进行病理学检测,从而能够得到病理学判断;现有技术中的活体取样钳,在使用时,由于钳头是处于常开状态,从而使得钳头容易沾染细菌,从而影响使用的安全性;同时,现有技术中的活体取样钳,功能单一,在使用时,无法调节取样钳的安装角度,从而使得使用效果非常不方便,因此,设计一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳,包括第一钳头架、第二钳头架、齿块、第一紧固销、第二紧固销、取样管、取样拉杆、滑动组件、固定卡扣、复位组件、支撑底板、钢索、耐磨垫圈、调节组件和拉环,所述取样管的一侧底部固定安装有第一钳头架,所述取样管的一侧顶部设置有第二钳头架,所述第二钳头架的一侧中央通过第二紧固销安装有取样拉杆,所述取样管的底部一侧设置有调节组件,所述取样管的外部一侧设置有钢索,且钢索的底部固定安装有拉环,所述取样管的内部一侧设置有支撑底板,所述支撑底板的一侧设置有复位组件,所述复位组件包括推杆、弹簧座、压板和复位弹簧,所述弹簧座固定安装在支撑底板的一侧中央,所述弹簧座的外侧设置有推杆,所述推杆的另一端固定安装有固定卡扣,所述固定卡扣的外侧设置有滑动组件。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一钳头架和第二钳头架的底部一侧均开设有销孔,且销孔内配合安装有第一紧固销,所述第二钳头架的底部通过第一紧固销与第一钳头架连接,所述第一钳头架和第二钳头架的内侧设置有若干个齿块。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述调节组件包括固定耳板、转动螺杆、握柄和防滑套,所述取样管的底部两侧均固定安装有固定耳板,所述固定耳板之间设置有握柄,且握柄的外侧套接安装有防滑套,所述固定耳板和握柄的一侧均开设有螺孔,且螺孔内配合安装有转动螺杆,所述握柄通过转动螺杆与固定耳板连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述弹簧座的内部填充有复位弹簧,所述复位弹簧的一端固定安装有压板,且推杆的一端穿过弹簧座与压板固定连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述取样管的一端安装有耐磨垫圈,且钢索一侧穿过支撑底板和复位组件与固定卡扣固定连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑动组件包括安装顶板、限位滑槽和限位滑

块,所述固定卡扣的外侧固定安装有安装顶板,且取样拉杆穿过取样管与安装顶板固定连接,所述安装顶板的顶部设置有限位滑块,所述取样管的内壁开设有限位滑槽,且安装顶板通过限位滑块与限位滑槽滑动连接。

[0011] 本实用新型的有益效果:该内窥镜活体取样钳,结构简单,体积小巧,在使用时,能够根据使用需求,通过调节组件改变握柄与取样管之间的角度,从而能够对取样管的角度进行调节,大大提高了使用的方便性;同时,由于钳头架之间为常闭状态,能够避免齿块之间沾染灰尘,提高使用的安全性;在进行夹持时,通过滑动组件和复位组件能够通过钳头架将活体组织进行夹持,夹持效果紧固,能够避免取样组织发生掉落。

附图说明

[0012] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型复位组件的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型调节组件的结构示意图;

[0016] 图中:1、第一钳头架;2、第二钳头架;3、齿块;4、第一紧固销;5、第二紧固销;6、取样管;7、取样拉杆;8、滑动组件;9、安装顶板;10、限位滑槽;11、限位滑块;12、固定卡扣;13、复位组件;14、推杆;15、弹簧座;16、压板;17、复位弹簧;18、支撑底板;19、钢索;20、耐磨垫圈;21、调节组件;22、固定耳板;23、转动螺杆;24、握柄;25、防滑套;26、拉环。

具体实施方式

[0017] 下面将结合实施例对本实用新型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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1-3所示,一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳,包括第一钳头架1、第二钳头架2、齿块3、第一紧固销4、第二紧固销5、取样管6、取样拉杆7、滑动组件8、固定卡扣12、复位组件13、支撑底板18、钢索19、耐磨垫圈20、调节组件21和拉环26,取样管6的一侧底部固定安装有第一钳头架1,取样管6的一侧顶部设置有第二钳头架2,第二钳头架2的一侧中央通过第二紧固销5安装有取样拉杆7,第一钳头架1和第二钳头架2的底部一侧均开设有销孔,且销孔内配合安装有第一紧固销4,第二钳头架2的底部通过第一紧固销4与第一钳头架1连接,第一钳头架1和第二钳头架2的内侧设置有若干个齿块3,有利于提高卡合的紧固性;取样管6的底部一侧设置有调节组件21,调节组件21包括固定耳板22、转动螺杆23、握柄24和防滑套25,取样管6的底部两侧均固定安装有固定耳板22,固定耳板22之间设置有握柄24,且握柄24的外侧套接安装有防滑套25,固定耳板22和握柄24的一侧均开设有螺孔,且螺孔内配合安装有转动螺杆23,握柄24通过转动螺杆23与固定耳板22连接,便于调节使用的角度和使用方向,提高使用的方便性;取样管6的外部一侧设置有钢索19,且钢索19的底部固定安装有拉环26,取样管6的内部一侧设置有支撑底板18,支撑底板18的一侧设置有复位组件13,复位组件13包括推杆14、弹簧座15、压板16和复位弹簧17,弹簧座15固定安装在支撑底板18的一侧中央,弹簧座15的外侧设置有推杆14,弹簧座15的内部填充有复位弹簧17,

复位弹簧17的一端固定安装有压板16,且推杆14的一端穿过弹簧座15与压板16固定连接,能够便于复位;推杆14的另一端固定安装有固定卡扣12,取样管6的一端安装有耐磨垫圈20,且钢索19一侧穿过支撑底板18和复位组件13与固定卡扣12固定连接,降低钢索19对取样管6造成的磨损;固定卡扣12的外侧设置有滑动组件8,滑动组件8包括安装顶板9、限位滑槽10和限位滑块11,固定卡扣12的外侧固定安装有安装顶板9,且取样拉杆7穿过取样管6与安装顶板9固定连接,安装顶板9的顶部设置有限位滑块11,取样管6的内壁开设有限位滑槽10,且安装顶板9通过限位滑块11与限位滑槽10滑动连接,具有限位效果,避免安装顶板9滑动时发生错位。

[0019] 本实用新型的工作原理:使用前,通过调节组件21将取样管6的角度进行调节,将转动螺杆23拧松后,通过手部与握柄24外侧的防滑套25接触,转动握柄24,从而使得握柄24在固定耳板22之间转动,根据使用需求能够将取样管6调节到合适的角度后,将转动螺杆23拧紧,将握柄24固定;取样时,通过将取样管6插入到取样位置,通过拉环26拉动钢索19,使得钢索19在取样管6一侧的耐磨垫圈20内拉出,在拉动钢索19的过程中,由于第二钳头架2通过第一紧固销4与第一钳头架1连接,钢索19拉动固定卡扣12,此时,在固定卡扣12的一侧,固定卡扣12挤压支撑底板18一侧的复位组件13,固定卡扣12通过推杆14推动弹簧座15内部的压板16,使得压板16挤压复位弹簧17,在固定卡扣12的另一侧,固定卡扣12拉动滑动组件8移动,使得安装顶板9通过限位滑块11在限位滑槽10内滑动,进而使得安装顶板9拉动取样拉杆7移动,取样拉杆7能够通过第二紧固销5拉动第二钳头架2与第一钳头架1分离,通过改变第一钳头架1的位置,使得需要取样的组织位于第一钳头架1与第二钳头架2之间,松开拉环26,使得钢索19被释放,此时固定卡扣12失去拉力后,弹簧座15内部的受到挤压的复位弹簧17发生复位,推动压板16和推杆14复位,从而推动固定卡扣12和滑动组件8复位,在滑动组件8复位时,能够通过取样杆推动第二钳头架2通过齿块3与取样的组织接触,通过第一钳头架1和第二钳头架2能够将取样的组织进行夹住,将取样管6取出后,从而完成取样。

[0020] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

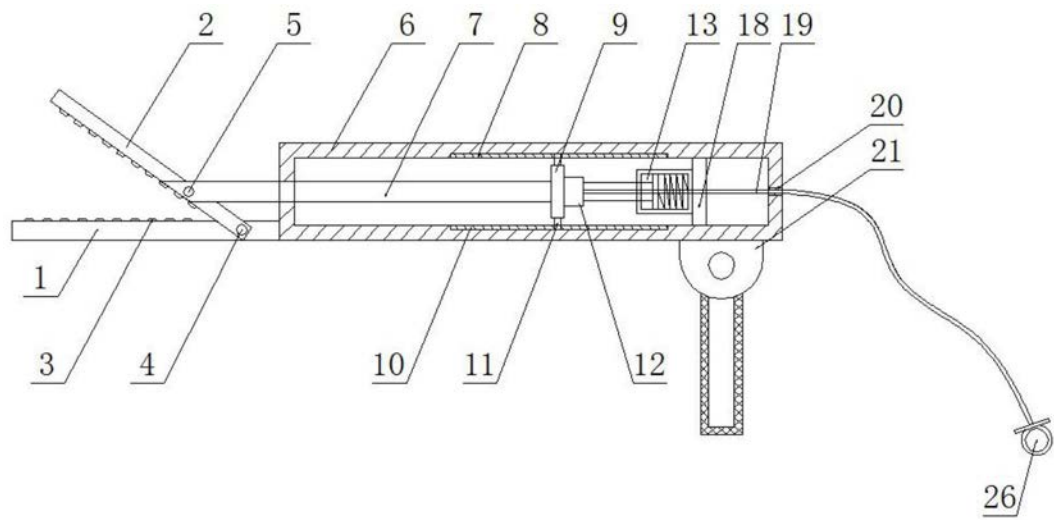


图1

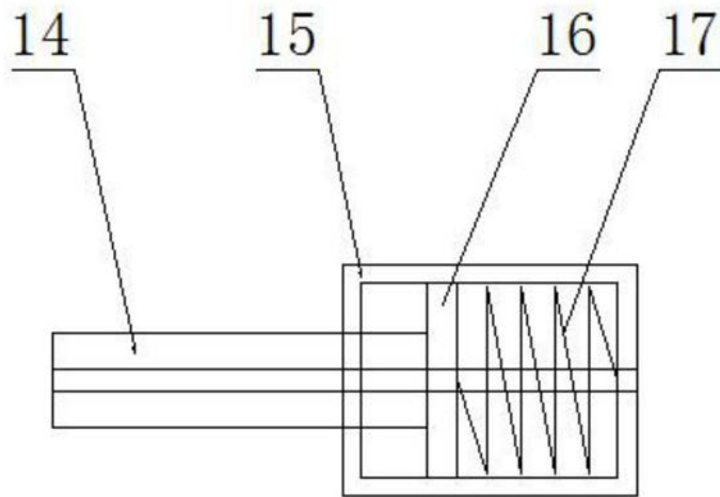


图2

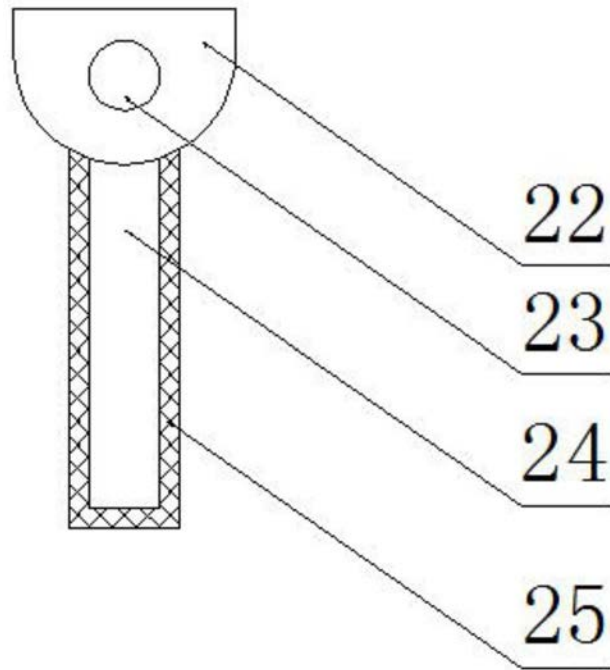


图3

专利名称(译)	一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳		
公开(公告)号	CN210249915U	公开(公告)日	2020-04-07
申请号	CN201920844194.1	申请日	2019-06-05
[标]申请(专利权)人(译)	江苏安特尔医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	江苏安特尔医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江苏安特尔医疗科技有限公司		
[标]发明人	杜金德 谢建青 冯继勇		
发明人	杜金德 谢建青 冯继勇		
IPC分类号	A61B10/04 A61B10/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种可多角度调节的内窥镜活体取样钳，包括第一钳头架、第二钳头架、齿块、第一紧固销、第二紧固销、取样管、取样拉杆、滑动组件、固定卡扣、复位组件、支撑底板、钢索、耐磨垫圈、调节组件和拉环，所述取样管的一侧底部固定安装有第一钳头架，所述取样管的一侧顶部设置有第二钳头架，所述第二钳头架的一侧中央通过第二紧固销安装有取样拉杆，所述取样管的底部一侧设置有调节组件，所述取样管的外部一侧设置有钢索，且钢索的底部固定安装有拉环，该内窥镜活体取样钳，结构简单，体积小巧，在使用时，能够根据使用需求将取样管的角度进行调节，同时，夹持效果紧固，能够避免取样组织发生掉落。

