



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209236225 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821456202.7

(22)申请日 2018.09.06

(73)专利权人 杭州桐庐医疗光学仪器有限公司

地址 311500 浙江省杭州市桐庐经济开发区上洋洲路2号

(72)发明人 王彩娟 陈达权 周伟东 黄佳锦
吴鑫伟

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33240

代理人 王桂名

(51)Int.Cl.

A61B 10/04(2006.01)

A61B 10/06(2006.01)

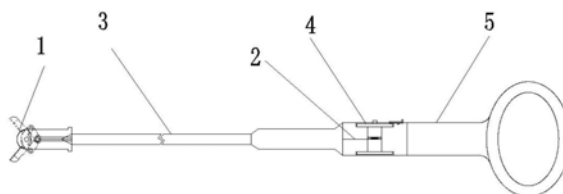
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种内窥镜活体取样钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种内窥镜活体取样钳，其包括钳头组件、钢丝拉索、弹簧软管、定位组件和手柄；所述的钳头组件包括钳头座、左钳头、右钳头、左连杆和右连杆，所述左钳头的中部和右钳头的中部在钳头座中铰接，左钳头的末端和右连杆的头端铰接、右钳头的末端和左连杆的头端铰接，左连杆的末端和右连杆的末端在钳头座中铰接，所述钢丝拉索的一端连接在左连杆和右连杆的铰接处；所述的弹簧软管一端与钳头座连接，另一端与手柄连接；所述钢丝拉索的中间段与钳头座连接。本实用新型结构简单、操作方便，能够有效防止取样掉落。



1. 一种内窥镜活体取样钳,其特征在於:其包括钳头组件、钢丝拉索、弹簧软管、定位组件和手柄;所述的钳头组件包括钳头座、左钳头、右钳头、左连杆和右连杆,所述左钳头的中部和右钳头的中部在钳头座中铰接,左钳头的末端和右连杆的头端铰接、右钳头的末端和左连杆的头端铰接,左连杆的末端和右连杆的末端在钳头座中铰接,所述钢丝拉索的一端连接在左连杆和右连杆的铰接处;所述的弹簧软管一端与钳头座连接,另一端与手柄连接;所述钢丝拉索的中间段与钳头座连接;

所述的定位组件固定在手柄上,定位组件包括旋钮、上转盘、下转盘、转轴和定位销,所述的上转盘和下转盘通过转轴连接在一起,所述的旋钮固定在上转盘上,所述的定位销安装在旋钮的一侧且与手柄滑动连接,所述的旋钮上设有定位销孔;所述的钢丝拉索另一端缠绕固定在转轴上。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜活体取样钳,其特征在於:所述的左钳头和右钳头的末端分别有与其钳头一体化的钳头铰接轴,左连杆和右连杆的头端分别开设有相应的钳头铰接孔,左钳头和右连杆通过左钳头的钳头铰接轴插入右连杆的钳头铰接孔中铰接在一起,右钳头和左连杆通过右钳头的钳头铰接轴插入左连杆的钳头铰接孔中铰接在一起,左连杆和右连杆两者中有一连杆的末端具有与连杆一体化的连杆铰接轴、另一连杆的末端相应地开设有连杆铰接孔,连杆铰接轴插入连杆铰接孔连接;所述的钢丝拉索套设在连杆铰接轴上。

一种内窥镜活体取样钳

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械设备技术领域,尤其涉及一种内窥镜活体取样钳。

背景技术

[0002] 胃镜与肠镜等内窥镜检查由于可以直观的观察胃肠部位的病变,因而是目前临床常用的检查手段。在内窥镜检查过程中,医生还往往借助活体组织取样钳,先通过内窥镜,使活体组织取样钳直接到达患者体内,采用切取、钳取或穿刺等方法从患者体内取出一定量的病变组织,进行病理学检查,对绝大多数送检病例都能做出明确的组织病理学诊断,这种检查方法是人体内部病变组织取得病理诊断最方便最高效的途径,因此,活体组织取样钳在临床内窥镜检查中运用非常广泛。

[0003] 中国专利网公开号为CN204581354U的实用新型专利公开了一种一次性内窥镜活体取样钳,它包括钳头座、安装在钳头座上钳头组件、弹簧外管、设置在弹簧外管内的拉杆、手柄和滑环,所述的钳头组件包括固定钳头、活动钳头以及铰接在所述活动钳头一端的连杆,所述的固定钳头钳口向下固定安装在所述的钳头座上,所述的活动钳头钳口向上可转动铰接在所述的钳头座上,所述连杆的另一端铰接所述拉杆的另一端,所述的固定钳头与所述的钳头座之间的夹角为 $10\sim 90^\circ$ 。上述专利中当钳头夹住取样时,还需医护人员不能松手,否则钳头又会打开,使得取样掉落。

实用新型内容

[0004] 基于背景技术存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种操作方便、能够在取样后将钳头固定的内窥镜活体取样钳。

[0005] 为了达到目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0006] 本实用新型涉及一种内窥镜活体取样钳,其包括钳头组件、钢丝拉索、弹簧软管、定位组件和手柄;所述的钳头组件包括钳头座、左钳头、右钳头、左连杆和右连杆,所述左钳头的中部和右钳头的中部在钳头座中铰接,左钳头的末端和右连杆的头端铰接、右钳头的末端和左连杆的头端铰接,左连杆的末端和右连杆的末端在钳头座中铰接,所述钢丝拉索的一端连接在左连杆和右连杆的铰接处;所述的弹簧软管一端与钳头座连接,另一端与手柄连接;所述钢丝拉索的中间段与钳头座连接;

[0007] 所述的定位组件固定在手柄上,定位组件包括旋钮、上转盘、下转盘、转轴和定位销,所述的上转盘和下转盘通过转轴连接在一起,所述的旋钮固定在上转盘上,所述的定位销安装在旋钮的一侧且与手柄滑动连接,所述的旋钮上设有定位销孔;所述的钢丝拉索另一端缠绕固定在转轴上。采用旋钮的结构主要是在使用时方便操作,而且在取出活体后拉出定位销就可以自行复位。

[0008] 优选地,所述的左钳头和右钳头的末端分别有与其钳头一体化的钳头铰接轴,左连杆和右连杆的头端分别开设有相应的钳头铰接孔,左钳头和右连杆通过左钳头的钳头铰接轴插入右连杆的钳头铰接孔中铰接在一起,右钳头和左连杆通过右钳头的钳头铰接轴插

入左连杆的钳头铰接孔中铰接在一起,左连杆和右连杆两者中有一连杆的末端具有与连杆一体化的连杆铰接轴、另一连杆的末端相应地开设有连杆铰接孔,连杆铰接轴插入连杆铰接孔连接;所述的钢丝拉索套设在连杆铰接轴上。钳头铰接轴和连杆铰接轴与钳头和连杆一体化主要是安装的时候更加方便,由于零件比较小,如果是分体式的结构,需要的操作就会更加复杂,难度更大。

[0009] 用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0010] 1、本实用新型通过定位组件在取出活体时将左钳头和右钳头锁死无法张开,方便取样拿出,防止取样掉落。

[0011] 2、本实用新型在活体取出后,只需要拉出定位,左钳头和右钳头即可自动张开,快速便捷。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型中钳头组件的结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型中定位组件的结构示意图;

具体实施方式

[0015] 为进一步了解本实用新型的内容,结合实施例对本实用新型作详细描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0016] 结合图1,本实施例涉及一种内窥镜活体取样钳,其特征在于,其包括钳头组件1、钢丝拉索2、弹簧软管3、定位组件4和手柄5;所述的钳头组件1包括钳头座11、左钳头12、右钳头13、左连杆14和右连杆15,所述左钳头12的中部和右钳头13的中部在钳头座11中铰接,左钳头12的末端和右连杆15的头端铰接、右钳头13的末端和左连杆14的头端铰接,左连杆14的末端和右连杆15的末端在钳头座中铰接,所述钢丝拉索2的一端连接在左连杆14和右连杆15的铰接处;所述的弹簧软管3一端与钳头座11连接,另一端与手柄5连接;所述的旋钮41上设有定位销孔411;所述钢丝拉索2的中间段与钳头座11连接。

[0017] 结合图3,所述的定位组件4固定在手柄5上,定位组件4包括旋钮41、上转盘42、下转盘43、转轴44和定位销45,所述的上转盘42和下转盘43通过转轴44连接在一起,所述的旋钮41固定在上转盘42上,所述的定位销45安装在旋钮41的一侧且与手柄5滑动连接,所述的钢丝拉索另一端缠绕固定在转轴44上。

[0018] 如图2所示,所述的左钳头12和右钳头13的末端分别有与其钳头一体化的钳头铰接轴16,钳头铰接轴16与钳头座11滑动连接,左连杆14和右连杆15的头端分别开设有相应的钳头铰接孔17,左钳头12和右连杆15通过左钳头14的钳头铰接轴16插入右连杆15的钳头铰接孔17中铰接在一起,右钳头13和左连杆14通过右钳头16的钳头铰接轴16插入左连杆14的钳头铰接孔17中铰接在一起,左连杆14和右连杆15两者中有一连杆的末端具有与连杆一体化的连杆铰接轴18、连杆铰接轴18与钳头座11滑动连接,另一连杆的末端相应地开设有连杆铰接孔19,连杆铰接轴18插入连杆铰接孔19连接;所述的钢丝拉索2套设在连杆铰接轴19上。

[0019] 本实用新型工作原理:

[0020] 在使用时,操作者手握手柄5,借助内窥镜,将钳头组件1通过弹簧软管3伸入患者的肠胃之中,起初左钳头12和右钳头13处于张开状态,采用钳取的方法从患者体内取出一定量的病变组织,病变组织落入左钳头12和右钳头13之中,转动旋钮41,此时旋钮41与定位销45相对齐,旋钮41带动转轴44转动,钢丝拉索2缠绕在转轴44上使得钢丝拉索2连接连杆铰接轴19的一端拉紧,在拉紧连杆铰接轴19后,左连杆14和右连杆15向后移动,左钳头12和右钳头13闭合,同时由于钢丝拉索2与钳头座11连接,使得钳头座11向后移动,弹簧软管3收缩,将定位销45插入定位销孔411内将旋钮41固定。将病变组织从患者体内取出后,拉出定位销45,在弹簧软管3的作用下,左钳头12和右钳头13再次张开,获取病变组织。

[0021] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方案,实际的结构并不局限于此。所以本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

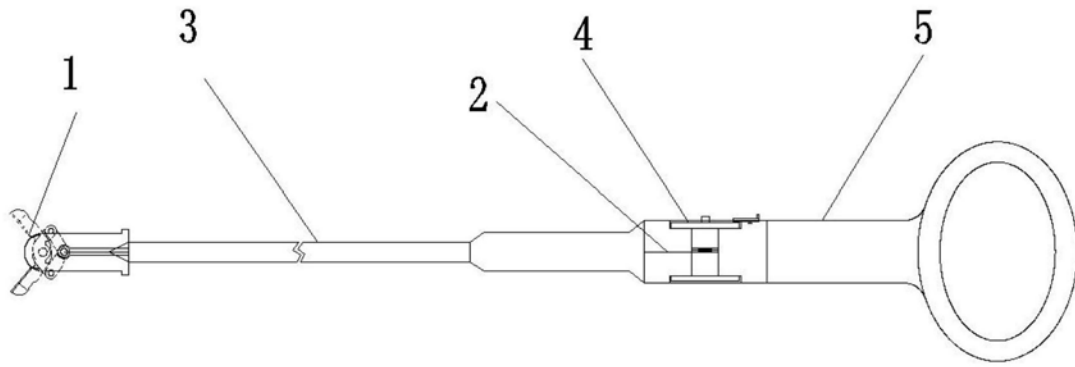


图1

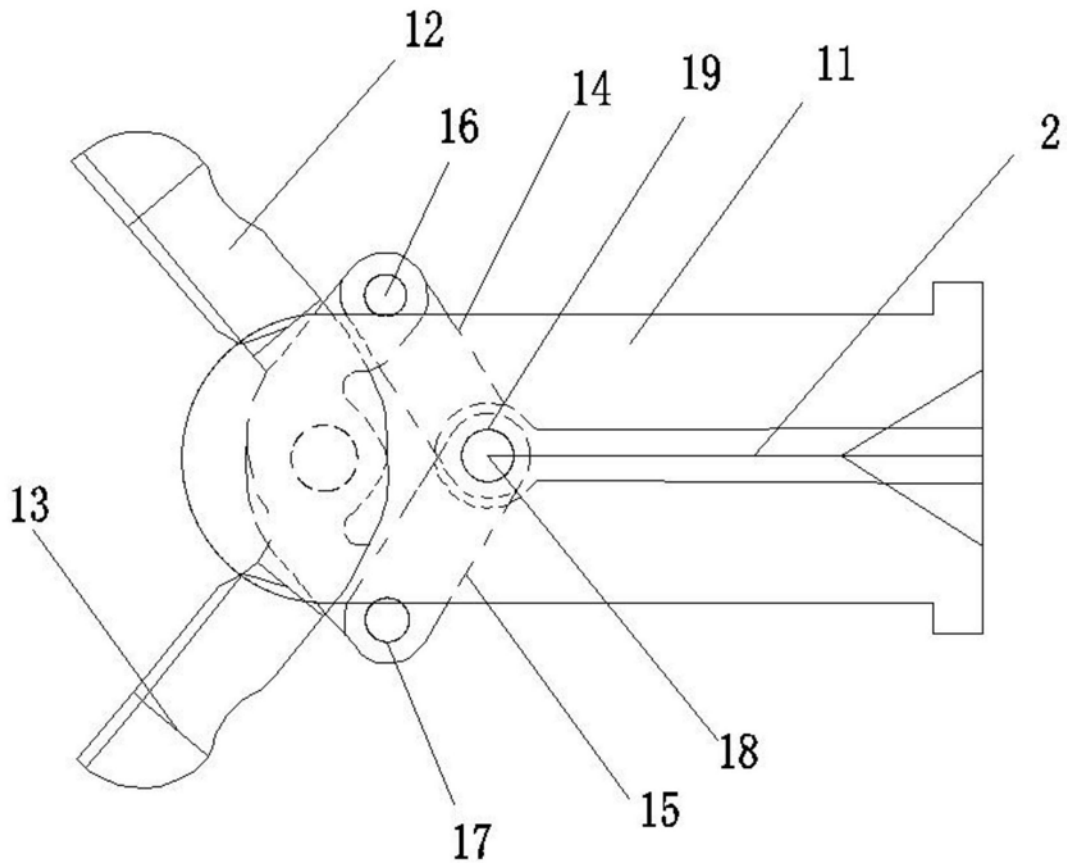


图2

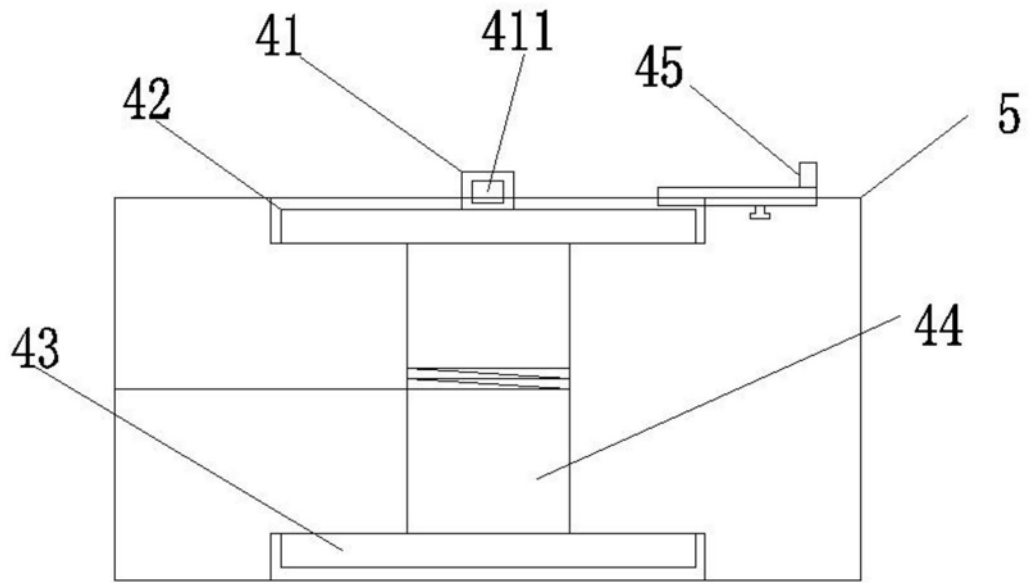


图3

专利名称(译)	一种内窥镜活体取样钳		
公开(公告)号	CN209236225U	公开(公告)日	2019-08-13
申请号	CN201821456202.7	申请日	2018-09-06
[标]发明人	王彩娟 陈达权 周伟东 黄佳锦 吴鑫伟		
发明人	王彩娟 陈达权 周伟东 黄佳锦 吴鑫伟		
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内窥镜活体取样钳，其包括钳头组件、钢丝拉索、弹簧软管、定位组件和手柄；所述的钳头组件包括钳头座、左钳头、右钳头、左连杆和右连杆，所述左钳头的中部和右钳头的中部在钳头座中铰接，左钳头的末端和右连杆的头端铰接、右钳头的末端和左连杆的头端铰接，左连杆的末端和右连杆的末端在钳头座中铰接，所述钢丝拉索的一端连接在左连杆和右连杆的铰接处；所述的弹簧软管一端与钳头座连接，另一端与手柄连接；所述钢丝拉索的中间段与钳头座连接。本实用新型结构简单、操作方便，能够有效防止取样掉落。

