



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204106058 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420133889. 6

(22) 申请日 2014. 03. 24

(73) 专利权人 常州市晨涛医疗器械有限公司

地址 213115 江苏省常州市武进区郑陆镇三
河口村东姚 715 号

(72) 发明人 陆亚明 姚建南 杨凯来

(74) 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所
32225

代理人 孙彬

(51) Int. Cl.

A61B 10/06 (2006. 01)

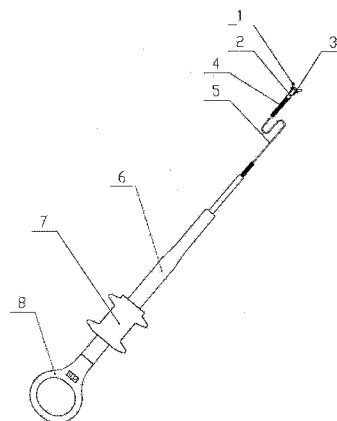
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

内窥镜活体取样钳

(57) 摘要

一种内窥镜活体取样钳,包括钳头组件、手柄组件、弹簧外管(4)和拉索(5),钳头组件由钳头(1)、钳头架(2)和拉杆(3)组成,手柄组件由滑环(7)、芯杆(6)、和手环(8)组成,拉索(5)位于弹簧外管(4)内,钳头组件中的钳头(1)与钳头架(2)铆接,弹簧外管(4)的一端与钳头架(2)连接,另一端与芯杆(6)连接,拉索(5)的一端与拉杆尾端连接,另一端与滑环(7)连接,其特征在于:拉杆(3)头端的为Z形弯折结构,且拉杆(3)的头端与钳头尾孔连接。本实用新型具有产品安全性高、工艺结构简单、连接强度高、成本低的优点。



1. 一种内窥镜活体取样钳,包括钳头组件、手柄组件、弹簧外管(4)和拉索(5),钳头组件由钳头(1)、钳头架(2)和拉杆(3)组成,手柄组件由滑环(7)、芯杆(6)、和手环(8)组成,拉索(5)位于弹簧外管(4)内,钳头组件中的钳头(1)与钳头架(2)铆接,弹簧外管(4)的一端与钳头架(2)连接,另一端与芯杆(6)连接,拉索(5)的一端与拉杆尾端连接,另一端与滑环(7)连接,其特征在于:拉杆(3)头端为Z形弯折结构,且拉杆(3)的头端与钳头尾孔连接。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜活体取样钳,其特征在于:拉杆(3)采用不锈钢钢丝制成。

内窥镜活体取样钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种内窥镜活体取样钳,属于医疗器械领域。用于内窥镜下的活体取样。

背景技术

[0002] 目前,内镜检查作为一种辅助诊断方法已被广泛用于临床。取样钳通过内窥镜钳进入患者体内夹取病变部位组织,再对夹出的组织进行病理分析以确诊病症。内窥镜活组织取样因其创伤小,检查方便,已成为常规的内镜检查手段。

[0003] 现在使用的绝大部分取样钳主要由钳头组件、拉索、弹簧外管及手柄组成。按连接结构不同,钳头组件可分为挂钩式、连杆式两种:

[0004] 1、挂钩式,采用钢丝弯折成圈形套入钳对尾孔中然后对圈弯折处进行激光焊接。这种方式的缺点是,挂钩钢丝直径多在 0.3mm 以内,而激光焊接产生的 2000℃ 以上瞬时高温会引挂钩钢丝焊接周围材料的退火,从而影响了产品的连接强度,降低了产品使用的安全性。

[0005] 2、连杆式,采用金属连杆与钳头尾部铰接。这种方式的缺点是,工艺复杂,成本较高,不利于批量生产。

发明内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种产品安全性高、工艺结构简单、连接强度高、成本低的内窥镜活体取样钳。

[0007] 本实用新型的技术方案是:一种内窥镜活体取样钳,包括钳头组件、手柄组件、弹簧外管和拉索,钳头组件由钳头、钳头架和拉杆组成,手柄组件由滑环、芯杆、和手环组成,拉索位于弹簧外管内,钳头组件中的钳头与钳头架铰接,弹簧外管的一端与钳头架连接,另一端与芯杆连接,拉索的一端与拉杆尾端连接,另一端与滑环连接,其特征在于:拉杆头端为 Z 形弯折结构,且拉杆的头端与钳头尾孔连接。

[0008] 进一步,拉杆采用不锈钢钢丝制成。

[0009] 采用了上述技术方案后,在穿过钳头尾孔的拉杆头端具有一个 Z 形弯折,Z 形弯折悬挂于钳头尾孔内,Z 形弯折中间段与钳头尾孔间形成轴向活动连接,Z 形弯折头端因弯折而使直径变大且大于钳头尾孔,因此拉杆不会脱落,连接强度高于圈形拉杆,保证了产品使用的安全性,且相较于连杆结构产品简化工艺,降低了生产成本。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 为本实用新型的钳头组件部位的结构示意图;

[0012] 图 3 为图 2 的俯视示意图;

[0013] 图 4 为本实用新型的拉杆与钳头的连接关系放大示意图。

[0014] 图中,1、钳头,2、钳头架,3、拉杆,4、弹簧外管,5、拉索,6、芯杆,7、滑环,8、手环。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,

[0016] 如图1所示,一种内窥镜活体取样钳,包括钳头组件、手柄组件、弹簧外管4和拉索5,钳头组件由钳头1、钳头架2和拉杆3组成,手柄组件由滑环7、芯杆6、和手环8组成,拉索5位于弹簧外管4内,钳头组件中的钳头1与钳头架2铆接,弹簧外管4的一端与钳头架2连接,另一端与芯杆6连接,拉索5的一端与拉杆尾端连接,另一端与滑环7连接,拉杆3头端为Z形弯折结构,且拉杆3的头端与钳头尾孔连接。Z形弯折挂接于钳头尾孔内,Z形弯折中间段与钳头尾孔间形成轴向活动连接,Z形弯折头端因弯折而使直径变大且大于钳头尾孔,因此拉杆不会脱落,连接强度高于圈形拉杆,保证了产品使用的安全性,且相较于连杆结构产品简化了工艺,降低了生产成本。拉杆3采用不锈钢钢丝制成。采用不锈钢丝制作拉杆3可以确保拉杆的强度,而且表面不会生锈,美观度好。

[0017] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

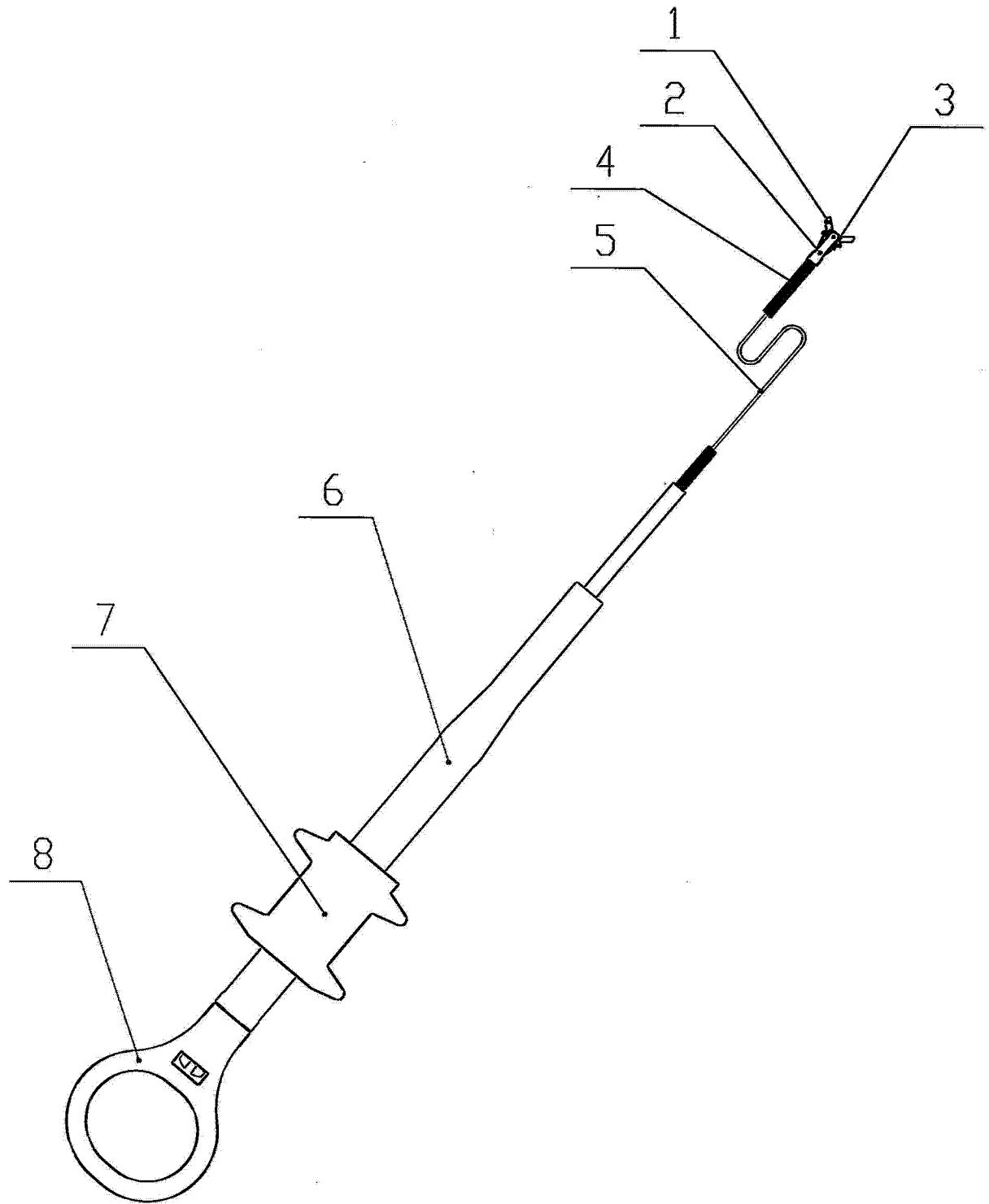


图 1

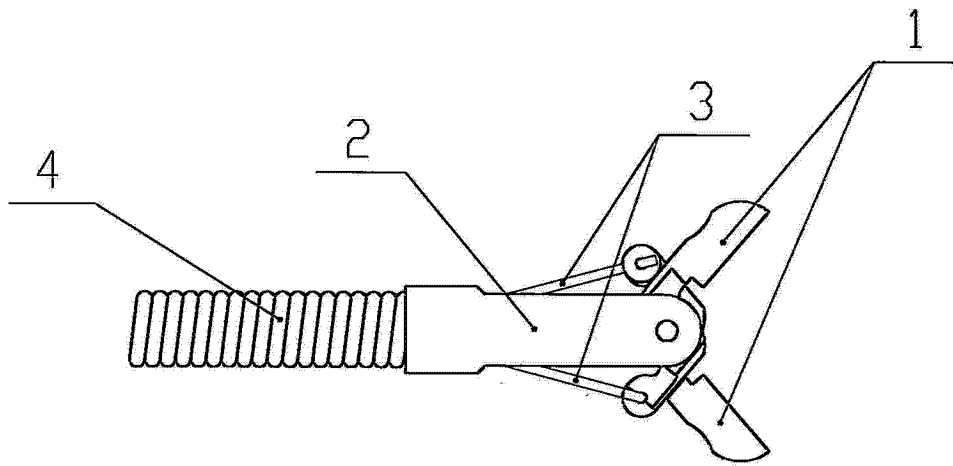


图 2

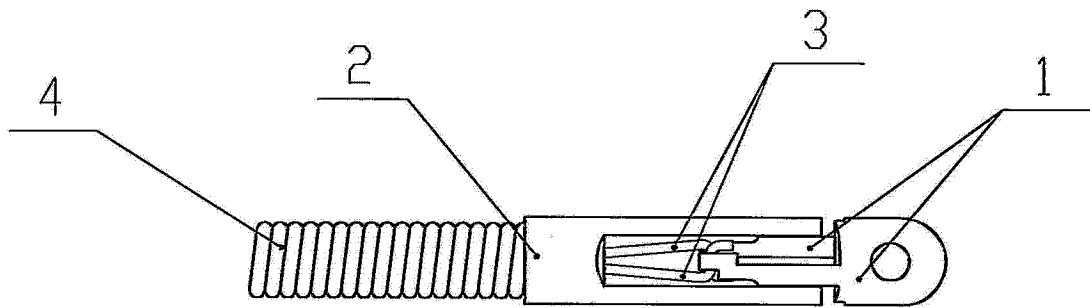


图 3

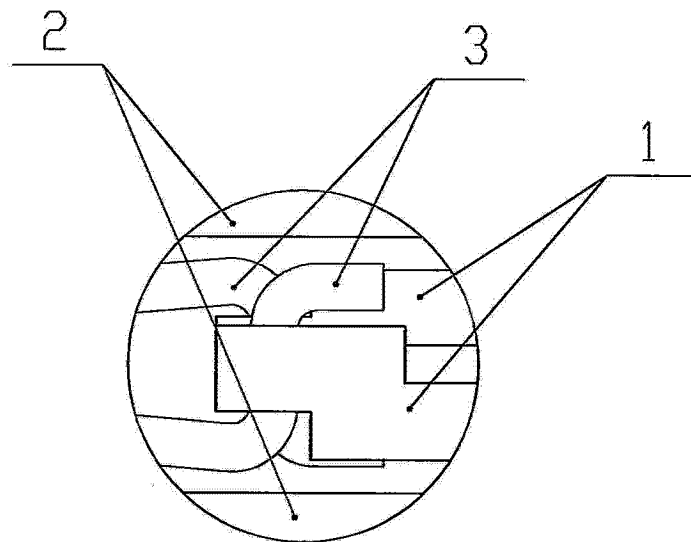


图 4

专利名称(译)	内窥镜活体取样钳		
公开(公告)号	CN204106058U	公开(公告)日	2015-01-21
申请号	CN201420133889.6	申请日	2014-03-24
[标]发明人	陆亚明 姚建南 杨凯来		
发明人	陆亚明 姚建南 杨凯来		
IPC分类号	A61B10/06		
代理人(译)	孙彬		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种内窥镜活体取样钳，包括钳头组件、手柄组件、弹簧外管（4）和拉索（5），钳头组件由钳头（1）、钳头架（2）和拉杆（3）组成，手柄组件由滑环（7）、芯杆（6）、和手环（8）组成，拉索（5）位于弹簧外管（4）内，钳头组件中的钳头（1）与钳头架（2）铆接，弹簧外管（4）的一端与钳头架（2）连接，另一端与芯杆（6）连接，拉索（5）的一端与拉杆尾端连接，另一端与滑环（7）连接，其特征在于：拉杆（3）头端的为Z形弯折结构，且拉杆（3）的头端与钳头尾孔连接。本实用新型具有产品安全性高、工艺结构简单、连接强度高、成本低的优点。

