



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210811365 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921120498.X

(22)申请日 2019.07.17

(73)专利权人 张丹

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区胜利村
33栋401号

(72)发明人 张丹 肖静 史丽兰

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

A61B 17/29(2006.01)

A61B 5/107(2006.01)

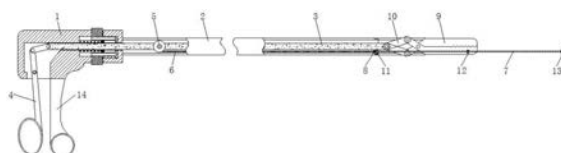
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,包括转轮,所述转轮的右侧面固定连接有机腹腹腔镜抓钳套杆,所述腹腔镜抓钳套杆的内部活动连接有腹腔镜抓钳导杆,所述腹腔镜抓钳导杆贯穿并延伸至转轮的右侧,所述转轮的右侧面铰接有活动手柄,且活动手柄的顶部与腹腔镜抓钳导杆的表面铰接,所述腹腔镜抓钳套杆靠近转轮的一端固定连接有机腹收线器,所述自动收线器的表面缠绕有牵引线,所述牵引线的另一端固定连接有机腹尼龙导丝,且牵引线与尼龙导丝的连接处固定套接有机腹限位块。本实用新型通过设置自动收线器、尼龙导丝、卡环和固定环,解决了目前的腹腔镜抓钳不具备测量胃肠道长度的作用,给使用腹腔镜抓钳进行手术治疗时造成不便的问题。



1. 一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,包括手柄座(1),所述手柄座(1)的右侧面固定连接有腹腔镜抓钳套杆(2),所述腹腔镜抓钳套杆(2)的内部活动连接有腹腔镜抓钳导杆(3),所述腹腔镜抓钳导杆(3)的左端贯穿腹腔镜抓钳套杆(2)的左端并延伸至手柄座(1)的内部、右端铰接有连杆(10),所述手柄座(1)的左侧铰接有活动手柄(4),且活动手柄(4)的顶部通过连杆与腹腔镜抓钳导杆(3)的左端铰接,所述手柄座(1)的下表面、活动手柄(4)的右侧固定连接有限位块(8),其特征在于:所述腹腔镜抓钳套杆(2)靠近手柄座(1)的一端固定连接有限位环(11),所述腹腔镜抓钳套杆(2)右端的内壁与钳夹(9)的销轴固定连接,所述连杆(10)远离腹腔镜抓钳导杆(3)的一端与钳夹(9)的左端铰接,所述腹腔镜抓钳套杆(2)靠近钳夹(9)一端的内壁上固定连接有限位环(11),所述钳夹(9)的正面固定连接有限位环(11)和卡环(12),且尼龙导丝(7)活动连接在限位环(11)和卡环(12)的内部,所述尼龙导丝(7)远离限位环(11)的一端固定连接有限位环(11),且限位环(11)位于卡环(12)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,其特征在于:所述手柄座(1)内部开设有第一环槽(15),所述腹腔镜抓钳导杆(3)活动贯穿第一环槽(15),所述腹腔镜抓钳导杆(3)位于手柄座(1)内部一端的表面固定套接有限位环块(16),所述限位环块(16)位于第一环槽(15)内,所述第一环槽(15)内设置有复位弹簧(17),所述复位弹簧(17)活动套接在腹腔镜抓钳导杆(3)位于手柄座(1)内部一端的外部,所述手柄座(1)内部、第一环槽(15)的外侧开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内壁上开设有与第一环槽内部连通的通槽,所述滑槽(18)内滑动连接有滑块(19),所述滑块(19)远离第一环槽(15)的侧面开设有外螺纹,所述滑块(19)的右端固定连接有限位挡块(20),所述限位挡块(20)的下端活动贯穿通槽并延伸至第一环槽(15)的内部,所述限位挡块(20)左侧面的下部与限位环块(16)的右侧面搭接,所述手柄座(1)的表面开设有第二环槽(21),所述第二环槽(21)贯穿滑槽(18)的外侧壁并与滑槽(18)相通,所述第二环槽(21)位于滑槽(18)中部,所述第二环槽(21)内活动套接有调节转轮(22),所述调节转轮(22)的内壁开设有与滑块(19)外螺纹相匹配的内螺纹并与滑块(19)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,其特征在于:所述滑槽(18)的数量至少为两个,且以第一环槽(15)的轴线为对称轴对称设置。

4. 根据权利要求2所述的一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,其特征在于:所述复位弹簧(17)的左端与第一环槽(15)的左侧壁连接、右端与限位环块(16)的左侧面连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,其特征在于:所述自动收线器(5)为微型卷簧收线器。

6. 根据权利要求1所述的一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,其特征在于:所述尼龙导丝(7)延伸至卡环(12)远离腹腔镜抓钳套杆(2)一侧的长度为5-10cm。

7. 根据权利要求1所述的一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,其特征在于:所述尼龙导丝(7)的表面印刷有刻度。

8. 根据权利要求1所述的一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,其特征在于:所述尼龙导丝(7)活动贯穿限位环(11)与牵引线(6)固定连接。

一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术发展越来越成熟,其巨大的优势,以及其适用范围的逐步扩大,使得腹腔镜手术在医学界被广泛使用。配套腹腔镜手术的器械也应运而生,腹腔镜抓钳便是其中最为重要的一类器械。腹腔镜抓钳伸入患者胃肠道内,需要确定深度,以确定患病位置,但是目前的腹腔镜抓钳不具备测量胃肠道长度的作用,给使用腹腔镜抓钳进行手术治疗时造成了不便。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,具备可测量胃肠道长度的优点。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,包括手柄座,所述手柄座的右侧面固定连接有腹腔镜抓钳套杆,所述腹腔镜抓钳套杆的内部活动连接有腹腔镜抓钳导杆,所述腹腔镜抓钳导杆的左端贯穿腹腔镜抓钳套杆的左端并延伸至手柄座的内部、右端铰接有连杆,所述手柄座的右侧铰接有活动手柄,且活动手柄的顶部与腹腔镜抓钳导杆的左端铰接,所述腹腔镜抓钳套杆靠近手柄座的一端固定连接有限位块,所述腹腔镜抓钳套杆的内壁与限位块的销轴固定连接,所述腹腔镜抓钳导杆的右端铰接有连杆,所述连杆的另一端与钳夹的左端铰接,所述腹腔镜抓钳套杆靠近钳夹一端的内壁上固定连接有限位环,所述钳夹的正面固定连接有限位环,且尼龙导丝活动连接在限位环和卡环的内部,所述尼龙导丝远离限位环的一端固定连接有限位块,且限位块位于卡环的右侧。

[0007] 优选的,所述手柄座内部开设有第一环槽,所述腹腔镜抓钳导杆活动贯穿第一环槽,所述腹腔镜抓钳导杆位于手柄座内部一端的表面固定套接有限位环块,所述限位环块位于第一环槽内,所述第一环槽内设置有复位弹簧,所述复位弹簧活动套接在腹腔镜抓钳导杆位于手柄座内部一端的外部,所述手柄座内部、第一环槽的外侧开设有滑槽,所述滑槽的内壁上开设有与第一环槽内部连通的通槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块远离第一环槽的侧面开设有外螺纹,所述滑块的右端固定连接有限位挡块,所述限位挡块的下端活动贯穿通槽并延伸至第一环槽的内部,所述限位挡块左侧面的下部与限位环块的右侧面搭接,所述手柄座的表面开设有第二环槽,所述第二环槽贯穿滑槽的外侧壁并与滑槽相连通,所述第二环槽位于滑槽中部,所述第二环槽内活动套接有调节转轮,所述调节转轮的内壁开设有与滑块外螺纹相匹配的内螺纹并与滑块螺纹连接。

- [0008] 优选的,所述手柄座的下表面固定连接有固定手柄。
- [0009] 优选的,所述自动收线器为微型卷簧收线器。
- [0010] 优选的,所述尼龙导丝延伸至卡环远离腹腔镜抓钳套杆一侧的长度为5-10cm。
- [0011] 优选的,所述尼龙导丝的表面印刷有刻度。
- [0012] (三)有益效果
- [0013] 本实用新型提供了一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,具备以下有益效果:
- [0014] 本实用新型通过设置自动收线器、尼龙导丝、卡环和固定环,将固定环拉出,尼龙导丝随之被拉出,将尼龙导丝卡入卡环内,将另一把腹腔镜抓钳的夹片伸入固定环,进而可以通过拉动固定环拉动尼龙导丝,另一把腹腔镜抓钳拉动固定环,进而将尼龙导丝拉出,即可测量胃肠道长度,自动收线器通过牵引线将尼龙导丝收回,通过设置调节转轮、滑槽、滑块和限位挡块,通过调节限位挡块的位置可以调节腹腔镜抓钳导杆的移动距离,进而调节腹腔镜抓钳钳夹的张开幅度,使用起来方便简单,解决了目前的腹腔镜抓钳不具备测量肠道长度的作用,腹腔镜抓钳张开幅度过大,给使用腹腔镜抓钳进行手术治疗时造成不便的问题;同时因为胃肠道自身蠕动的功能,用测量尺测量误差性大,使用本申请腹腔镜抓钳在测量时可以夹持固定胃肠道,解决了测量尺测量误差性大的问题,避免了因胃肠道自身蠕动造成测量误差大的问题。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型正剖图;
- [0016] 图2为本实用新型钳夹闭合时的正剖图;
- [0017] 图3为本实用新型固定环拉出时正剖图;
- [0018] 图4为本实用新型固定环测量时正剖图;
- [0019] 图5为图1中A部分正剖图;
- [0020] 图6为本实用新型卡环的侧剖图。
- [0021] 图中:1手柄座、2腔镜抓钳套杆、3腔镜抓钳导杆、4活动手柄、5自动收线器、6牵引线、7尼龙导丝、8限位块、9钳夹、10连杆、11限位环、12卡环、13固定环、14固定手柄、15第一环槽、16限位环块、17复位弹簧、18滑槽、19滑块、20限位挡块、21第二环槽、22调节转轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-6所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳,包括手柄座1,手柄座1的右侧面固定连接有腹腔镜抓钳套杆2,腹腔镜抓钳套杆2的内部活动连接有腹腔镜抓钳导杆3,腹腔镜抓钳导杆3的左端贯穿腹腔镜抓钳套杆2的左端并延伸至手柄座1的内部,手柄座1的右侧内部铰接有活动手柄4,且活动手柄4的顶部通过连杆与腹腔镜抓钳导杆3的左端铰接,手柄座1的下表面固定连接有固定手柄14,手柄座1内部开设有第一环槽15,腹腔镜抓钳导杆3活动贯穿第一环槽15,腹腔镜抓钳导杆3位于手柄座1内

另一把腹腔镜抓钳的夹片伸入固定环13,进而可以通过拉动固定环13拉动尼龙导丝7,另一把腹腔镜抓钳拉动固定环13,进而将尼龙导丝7拉出,即可测量肠道长度,自动收线器5通过牵引线6将尼龙导丝7收回,使用起来方便简单。

[0025] 综上所述,本实用新型通过设置自动收线器5、尼龙导丝7、卡环12和固定环13,解决了目前的腹腔镜抓钳不具备测量胃肠道长度的作用,给使用腹腔镜抓钳进行手术治疗时造成不便的问题,通过抓钳的夹持功能,避免了因胃肠道自身蠕动造成测量误差大的问题。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

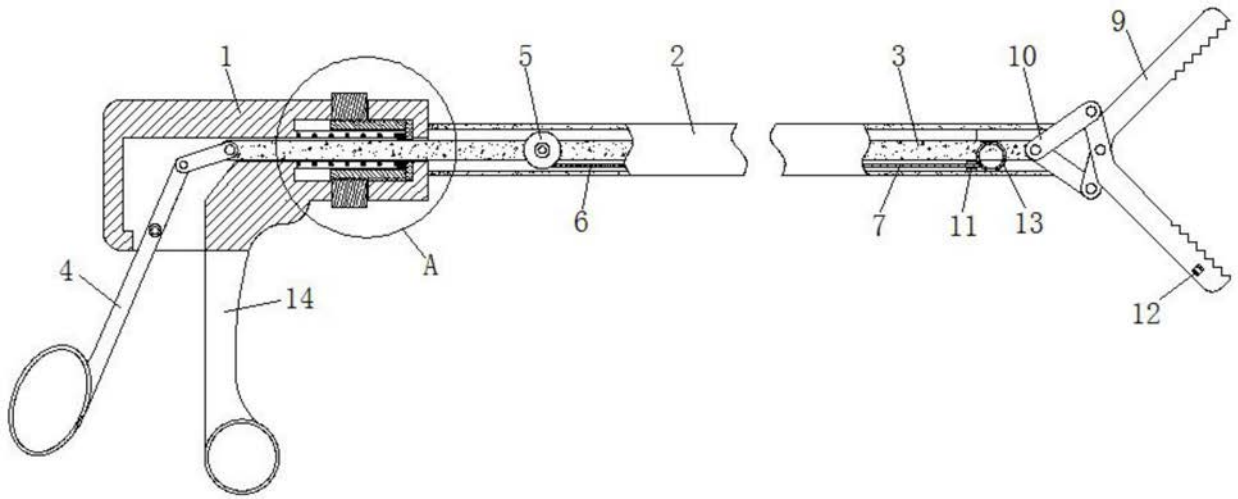


图1

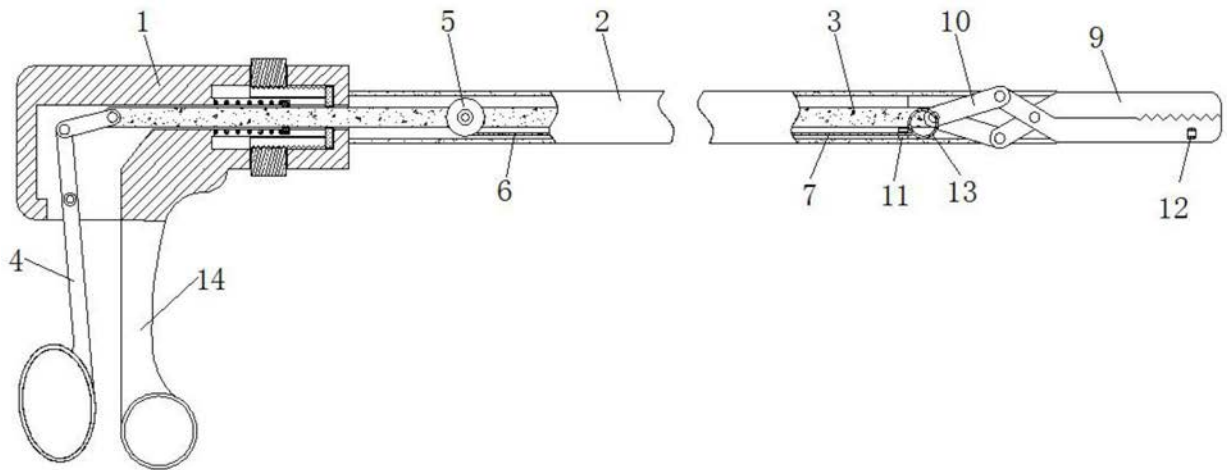


图2

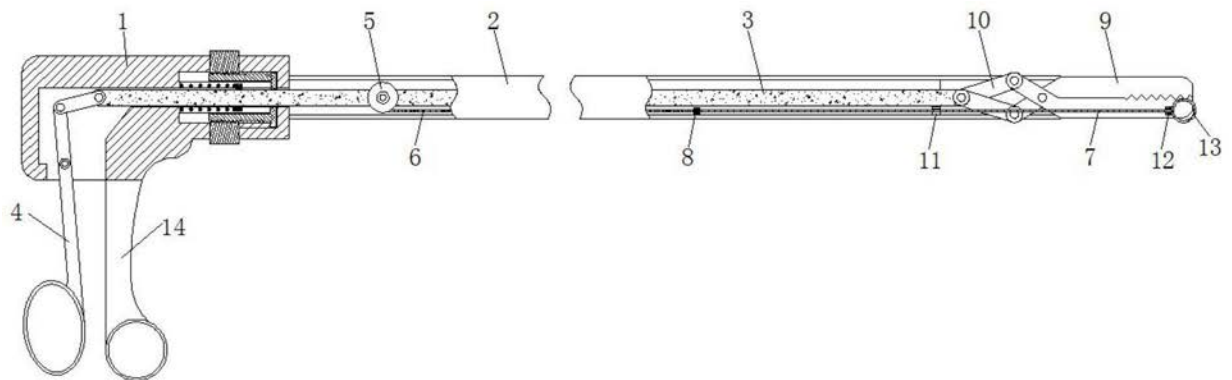


图3

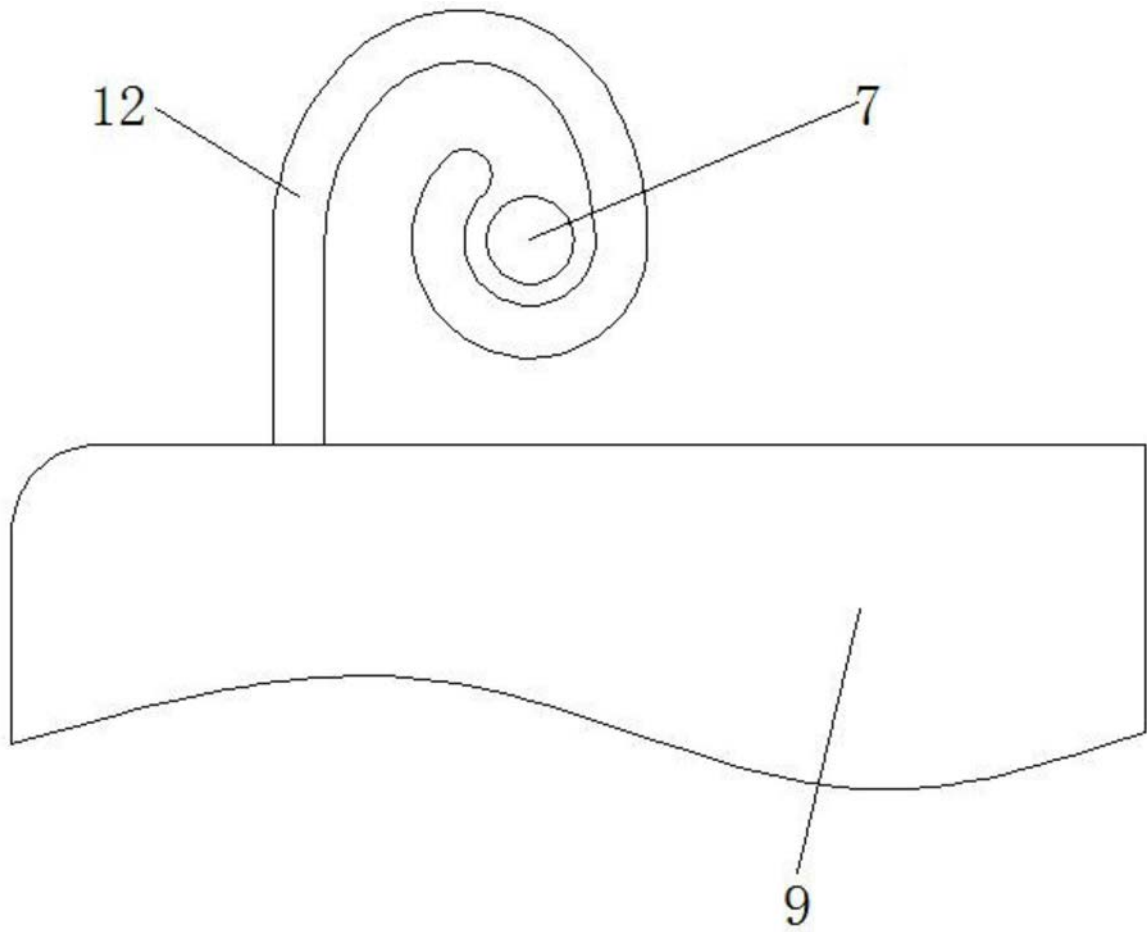


图6

专利名称(译)	一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳		
公开(公告)号	CN210811365U	公开(公告)日	2020-06-23
申请号	CN201921120498.X	申请日	2019-07-17
[标]申请(专利权)人(译)	张丹		
申请(专利权)人(译)	张丹		
当前申请(专利权)人(译)	张丹		
[标]发明人	张丹 肖静		
发明人	张丹 肖静 史丽兰		
IPC分类号	A61B17/29 A61B5/107		
代理人(译)	陈娟		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于胃肠道测量的腹腔镜抓钳，包括转轮，所述转轮的右侧面固定连接腹腔镜抓钳套杆，所述腹腔镜抓钳套杆的内部活动连接有腹腔镜抓钳导杆，所述腹腔镜抓钳导杆贯穿并延伸至转轮的右侧，所述转轮的右侧面铰接有活动手柄，且活动手柄的顶部与腹腔镜抓钳导杆的表面铰接，所述腹腔镜抓钳套杆靠近转轮的一端固定连接自动收线器，所述自动收线器的表面缠绕有牵引线，所述牵引线的另一端固定连接尼龙导丝，且牵引线与尼龙导丝的连接处固定套接有限位块。本实用新型通过设置自动收线器、尼龙导丝、卡环和固定环，解决了目前的腹腔镜抓钳不具备测量胃肠道长度的作用，给使用腹腔镜抓钳进行手术治疗时造成不便的问题。

