



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110179430 A

(43)申请公布日 2019.08.30

(21)申请号 201910549737.1

A61B 1/04(2006.01)

(22)申请日 2019.06.24

A61B 1/12(2006.01)

(71)申请人 深圳开立生物医疗科技股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区粤海街道麻岭社区高新中区科技中2路1号深圳软件园(2期)12栋201、202

(72)发明人 荆峰 徐科端 吴拱安 李盼  
项子灿

(74)专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙) 44285

代理人 王仲凯

(51)Int.Cl.

A61B 1/273(2006.01)

A61B 1/005(2006.01)

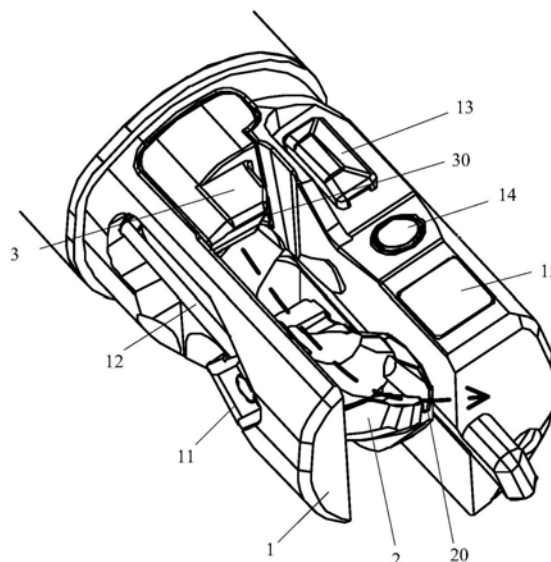
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54)发明名称

内窥镜抬钳器、内窥镜头端部和十二指肠镜系统

(57)摘要

本发明公开了一种内窥镜抬钳器、内窥镜头端部和十二指肠镜系统。该内窥镜抬钳器的底端连通有器械通道且设置有用于与头端座铰接的铰接部,其顶端设置有定位卡口;器械通道和定位卡口之间设置有引导槽,内窥镜抬钳器抬钳前,被定位件能够通过引导槽被引导至定位卡口内且侧向限位和定位。本发明能够令被定位件直接被定位卡口定位,使其在抬钳器抬钳过程中和手术过程中均能够对导管或导丝等被定位件进行精准有效地定位,以实现处置器械的有效固定和精确调整,使导丝不会脱出乳头且不向乳头内部移动,从而降低手术风险、增加使用便利性。



1. 一种内窥镜抬钳器,其特征在于,所述内窥镜抬钳器的底端连通器械通道且设置有用与头端座(1) 铰接的铰接部;

所述内窥镜抬钳器的顶端设置有能够对被定位件伸出方向进行导向的定位卡口(20),所述器械通道和所述定位卡口(20)之间设置有引导槽(21),所述引导槽(21)的两端分别与所述器械通道和所述定位卡口(20)连通,所述内窥镜抬钳器抬钳前,所述被定位件能够通过所述引导槽(21)被引导至所述定位卡口(20)内且侧向限位。

2. 根据权利要求1所述的内窥镜抬钳器,其特征在于,在所述定位卡口(20)和所述引导槽(21)的上部之间设置有保持槽(22),所述保持槽(22)沿着所述定位卡口(20)向内设置,所述保持槽(22)的前边为定位卡口(20)的第一棱边(211),所述保持槽(22)的后边与抬钳器凹部交接处形成夹持部(23),所述内窥镜抬钳器抬钳后,所述夹持部(23)能够配合抵接固定件(3)对所述被定位件进行夹持固定。

3. 根据权利要求2所述的内窥镜抬钳器,其特征在于,所述保持槽(22)为条形卡槽结构。

4. 根据权利要求2所述的内窥镜抬钳器,其特征在于,所述保持槽(22)的一个侧边与所述引导槽(21)交接处形成交接棱边(213),所述交接棱边(213)能够在抬钳器抬钳过程中,所述被定位件沿交接棱边(213)滑动至所述保持槽(22)内。

5. 根据权利要求2所述的内窥镜抬钳器,其特征在于,所述内窥镜抬钳器抬钳前,所述被定位件经过所述引导槽(21)引导由所述引导槽(21)伸出所述定位卡口(20)的过程中,所述被定位件的端部伸出方向发生偏转,其偏转角度为30度至90度。

6. 根据权利要求2所述的内窥镜抬钳器,其特征在于,从所述被定位件由所述器械通道刚伸入所述引导槽(21)内时,到控制抬钳器抬钳并对所述被定位件进行夹持固定时,所述被定位件的转向角度大于90度。

7. 根据权利要求1所述的内窥镜抬钳器,其特征在于,所述被定位件为导管或导丝。

8. 根据权利要求2所述的内窥镜抬钳器,其特征在于,所述保持槽(22)的横截面轮廓为U型或V型或T型或弧形。

9. 根据权利要求1所述的内窥镜抬钳器,其特征在于,在上述内窥镜抬钳器中,所述定位卡口(20)的底部弧线直径为1毫米,以使导丝能够落入所述定位卡口(20)内。

10. 一种内窥镜头端部,包括头端座(1)和抬钳器(2),其特征在于,所述抬钳器(2)为如权利要求1至9任一项所述的内窥镜抬钳器;

所述抬钳器(2)的所述铰接部通过转臂(11)与所述头端座(1)铰接;

所述头端座(1)上设置有能够容纳所述抬钳器(2)的收容空间,所述收容空间内设置有抵接固定件(3),所述抵接固定件(3)上设置有定位面(30);

所述抬钳器(2)抬钳后,能够配合所述定位面(30)对所述被定位件进行夹持固定。

11. 根据权利要求10所述的内窥镜头端部,其特征在于,所述定位面(30)为平面、弧形面或台阶面,且能够深入所述抬钳器(2)的保持槽(22)的夹持部(23)内与其构成夹持结构,所述夹持结构用于对所述被定位件进行夹持固定。

12. 根据权利要求11所述的内窥镜头端部,其特征在于,所述夹持结构的夹持间隙小于或等于0.2毫米。

13. 根据权利要求10所述的内窥镜头端部,其特征在于,所述收容空间为通孔结构、盲

孔结构或通槽结构。

14. 一种十二指肠镜系统,其特征在于,所述十二指肠镜系统中的内窥镜镜体中设置有如权利要求10至13任一项所述的内窥镜头端部,其中:

所述内窥镜头端部中的头端座(1)上还设置有水气系统的喷嘴(13)、成像系统的物镜(14)和照明系统的透镜(15);

所述头端座(1)外套设有头端帽,所述头端帽与所述头端座(1)可拆卸连接。

## 内窥镜抬钳器、内窥镜头端部和十二指肠镜系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种内窥镜抬钳器、一种内窥镜头端部和一种十二指肠镜系统。

### 背景技术

[0002] 癌症是一大恶性肿瘤的统称,癌细胞的特点是无限制、无止境地增生,使得患者体内的营养物质被大量消耗。我国是消化道疾病大国,且长期陷于消化道疾病发现率低而死亡率高的困境中。目前,国际公认的对抗癌症的最有效方式为早发现、早诊断、早治疗。癌症早期诊断是一种专门针对癌症早期患者的诊疗方法,内窥镜诊断是消化道癌症早期诊断最具有代表性的一种,其优点是一面观察、一面拍照,临床上应用广泛。

[0003] 十二指肠镜术是指利用十二指肠镜进行十二指肠镜检查的方法,可用于诊断十二指肠、肝、胆或胰腺疾病,也可以用于消化系统的辅助治疗,在利用十二指肠镜进行消化系统或胰胆管系统的处置时,除了利用内窥镜进行消化道、胆管或胰管的造影诊断处置之外,还有通过球囊或把持处置器械等对存在于总胆管等中的胆结石进行回收的治疗处置等。

[0004] ERCP为经内镜逆行性胰胆管造影术。ERCP手术过程中,通过十二指肠镜插至十二指肠降部,找到十二指肠乳头,由器械通道内插入导管至乳头开口部,注入造影剂后X射线摄片,以显示胰胆管,而后对显示的胰胆管进行切开、结石回收等手术操作。

[0005] 在ERCP手术过程中需要更换处置器械时,将导丝插入到处置器械内部,导丝前段保持插入乳头的状态,通过导丝引导后续处置器械插入乳头。

[0006] 其中,内窥镜头端部设置有抬钳器,通过抬钳器的升降能够控制导管或其它处置器械伸出的角度,再配合镜身的弯曲、旋转等操作令导管或其它处置器械插入乳头到达胰管或胆管。

[0007] 现有技术中,如何对导管、导丝以及其它处置器械进行有效精准地定位和固定,以避免导丝和其它处置器械脱出乳头、避免其向乳头内部移动,是目前本领域技术人员亟待解决的技术问题。

### 发明内容

[0008] 有鉴于此,本发明的目的在于提供一种内窥镜抬钳器、一种内窥镜头端部和一种十二指肠镜系统,能够使导丝不会脱出乳头且不向乳头内部移动,实现处置器械的有效固定和精确调整,从而降低手术风险、增加使用便利性。

[0009] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0010] 一种内窥镜抬钳器,其特征在于,所述内窥镜抬钳器的底端连通器械通道且设置有用于与头端座铰接的铰接部;

[0011] 所述内窥镜抬钳器的顶端设置有能够对被定位件伸出方向进行导向的定位卡口,所述器械通道和所述定位卡口之间设置有引导槽,所述引导槽的两端分别与所述器械通道和所述定位卡口连通,所述内窥镜抬钳器抬钳前,所述被定位件能够通过所述引导槽被引

导至所述定位卡口内且侧向限位。

[0012] 优选地,在所述定位卡口和所述引导槽的上部之间设置有保持槽,所述保持槽沿着所述定位卡口向内设置,所述保持槽的前边为定位卡口的第一棱边,所述保持槽后边与抬钳器凹部交接处形成夹持部,所述内窥镜抬钳器抬钳后,所述夹持部能够配合抵接固定件对所述被定位件进行夹持固定。

[0013] 优选的,所述保持槽为条形卡槽结构。

[0014] 优选的,所述保持槽的一个侧边与引导槽交接处形成交接棱边,所述交接棱边能够在抬钳器抬钳过程中,被定位件沿交接棱边滑动至所述保持槽。

[0015] 优选地,所述内窥镜抬钳器抬钳前,所述被定位件经过所述引导槽引导由所述引导槽伸出定位卡口的过程中,所述被定位件的端部伸出方向发生偏转,其偏转角度为30度至90度。

[0016] 优选地,从所述被定位件由所述器械通道刚伸入引导槽内时,到控制抬钳器抬钳并对所述被定位件进行夹持固定时,所述被定位件的转向角度大于90度。

[0017] 优选地,在上述内窥镜抬钳器中,所述被定位件为导管、导丝或其它处置器械。

[0018] 优选地,所述保持槽的横截面轮廓为U型或V型或T型或弧形。

[0019] 优选地,在上述内窥镜抬钳器中,所述定位卡口的底部弧线直径为1毫米,以使导丝能够落入所述定位卡口内。

[0020] 一种内窥镜头端部,包括头端座和抬钳器,所述抬钳器为如上文中所述的内窥镜抬钳器;

[0021] 所述头端座上设置有能够容纳所述抬钳器的收容空间,所述收容空间内设置有抵接固定件,所述抵接固定件上设置有定位面;

[0022] 所述抬钳器的所述铰接部通过转臂与所述头端座铰接,所述抬钳器抬钳后,能够配合所述定位面形成夹持结构以对所述被定位件进行夹持固定。

[0023] 优选地,所述定位面为平面、弧形面或台阶面,且能够深入抬钳器的保持槽的夹持部内与其构成夹持结构。

[0024] 优选地,所述夹持结构的夹持间隙小于或等于0.2毫米。

[0025] 优选地,所述收容空间可为通孔结构、盲孔结构、其它规则形状或不规则形状的通槽结构。

[0026] 一种十二指肠镜系统,所述十二指肠镜系统中的内窥镜镜体中设置有如上文中所述的内窥镜头端部,其中:

[0027] 所述内窥镜头端部中的头端座上还设置有水气系统的喷嘴、成像系统的物镜和照明系统的透镜;

[0028] 所述头端座外套设有头端帽,所述头端帽与所述头端座可拆卸连接。

[0029] 本发明提供的内窥镜抬钳器、内窥镜头端部和十二指肠镜系统,能够令导丝直接由定位卡口进行定位,从而,在后续进行的抬钳器抬钳过程中和手术过程中,均能够对导丝进行精准有效地定位,避免导丝发生侧向滑移、偏离夹持位置,从而有利于实现对处置器械的有效固定和精确调整,使导丝不会脱出乳头且不向乳头内部移动,从而降低手术风险、增加使用便利性。

[0030] 而且,即便是在导丝等被定位件过度弯曲或者较细、较软导致回弹力较小的情况

下,由于夹持面与夹持部构成夹持间隙,从而能够通过夹持间隙保持导丝等被定位件的有效固定。

### 附图说明

[0031] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0032] 图1为本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器的结构示意图;

[0033] 图2为本发明第一具体实施例提供的被定位件在内窥镜抬钳器的引导槽内移动的轨迹示意图;

[0034] 图3为本发明第一具体实施例提供的导丝在内窥镜抬钳器的定位卡口定位时导丝和处置器械的位置关系示意图;

[0035] 图4为本发明第一具体实施例提供的导丝从内窥镜抬钳器伸出过程中的偏转轨迹图;

[0036] 图5为本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器抬钳前与抵接固定件的位置关系示意图;

[0037] 图6为本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器抬钳后与抵接固定件配合以夹持导丝时内窥镜头端部的局部剖视图;

[0038] 图7为本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器的夹持部和抵接固定件的定位面配合构成夹持间隙时的结构示意图;

[0039] 图8为本发明第二具体实施例提供的抵接固定件的结构示意图;

[0040] 图9为本发明第二具体实施例提供的内窥镜头端部的内部结构示意图;

[0041] 图10为本发明第二具体实施例提供的抬钳器抬钳前导丝从内窥镜头端部中伸出时的结构示意图;

[0042] 图11为本发明第三具体实施例提供的十二指肠镜系统的结构示意图。

[0043] 其中:

[0044] 1-头端座,2-抬钳器,3-抵接固定件,4-导丝,

[0045] 5-其它处置器械(即除了导丝4之外的处置器械),

[0046] 11-转臂,12-牵引丝,13-喷嘴,14-物镜,15-透镜,

[0047] 20-定位卡口,21-引导槽,22-夹持槽,23-夹持部,

[0048] 211-第一棱边,212-第二棱边,213-交接棱边,

[0049] 30-定位面,

[0050] 100-光源装置,200-处理器装置,300-处置插入部,

[0051] 301-操作端,302-内窥镜头端部。

### 具体实施方式

[0052] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0053] 第一具体实施例

[0054] 请参阅图1至图7,图1为本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器的结构示意图;图2为本发明第一具体实施例提供的被定位件在内窥镜抬钳器的引导槽内移动的轨迹示意图;图3为本发明第一具体实施例提供的导丝在内窥镜抬钳器的定位卡口定位时导丝和处置器械的位置关系示意图;图4为本发明第一具体实施例提供的被定位件从内窥镜抬钳器伸出过程中的偏转轨迹图;图5为本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器抬钳前与抵接固定件的位置关系示意图;图6为本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器抬钳后与抵接固定件配合以夹持导丝时内窥镜头端部的局部剖视图;图7为本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器的夹持部和抵接固定件的定位面配合构成夹持间隙时的结构示意图。

[0055] 本发明第一具体实施例提供了一种内窥镜抬钳器(简称为抬钳器)。其中:抬钳器的底端连通器械通道且设置有用与头端座1铰接的铰接部;抬钳器的顶端设置有能够对被定位件伸出方向进行导向的定位卡口20,抬钳器抬钳后,定位卡口20能够配合抵接固定件3对被定位件进行导向和定位;所述定位卡口20包括第一棱边211和第二棱边212相接构成定位卡口。(第一棱边211、第二棱边212均在图1、图2和图3中加粗显示。)

[0056] 如图1、图2和图3所示,抬钳器上在器械通道和定位卡口20之间设置有引导槽21,引导槽21的两端分别与器械通道和定位卡口20连通,抬钳器抬钳前,被定位件能够通过引导槽21被引导至定位卡口20内且侧向限位。

[0057] 在此需要说明的是,抬钳器抬钳前,包括抬钳器完全没有抬钳的抬钳前状态,也包括抬钳器抬钳一定角度,而还未对被定位件进行夹持,从而被定位件可从抬钳器伸出的抬钳前状态;“侧向限位”是指被定位件的侧壁被定位卡口20卡接(或者说是阻挡、限位),避免被定位件横向滑移、脱离导向位置。

[0058] 如图2和图3所示,在定位卡口20和引导槽21之间,引导槽21的上部设置有保持槽22,该保持槽22具体为条形卡槽结构,所述保持槽22沿着定位卡口20向内设置,所述保持槽22的前边为定位卡口20的第一棱边211,其构成保持槽22的槽口,所述槽口对被定位件起到导向和定位作用;所述保持槽22侧边与引导槽21交接处形成交接棱边213,所述交接棱边213能够在抬钳器抬钳过程中,被定位件沿交接棱边213滑动至所述保持槽22内;所述保持槽22后边与抬钳器凹部交接处形成夹持部23,所述夹持部23与抵接固定件3形成夹持结构,从而夹持被定位件。

[0059] 所述引导槽21的引导动作,如图4所示,箭头方向为抬钳器抬钳前被定位件被引导槽21引导至定位卡口20并伸出抬钳器外的移动方向示意图。

[0060] 当抬钳器抬钳后,由于导丝等被定位件具有一定的回弹力,因此,伴随抬钳过程被定位件会沿着所述交接棱边213滑动至左侧虚线的抬钳器位置,从而使被定位件保持在保持槽22当中,再通过保持槽22的夹持部23与抵接固定件3形成的夹持结构进行夹持,从而固定被定位件。由于定位卡口20的侧向限位作用,从而使被定位件沿交接棱边213滑动至保持槽22的过程中,被定位件的导出位置和导出方向均不变;通过保持槽22对被定位件的保持作用,从而使被定位件的夹持位置预定,避免导丝跑偏,从而其夹持效果更好。

[0061] 具体地,上述保持槽22的横截面轮廓为U型、V型、T型、弧形或者其它结构。

[0062] 如图5所示,由于导丝4的最大外径为0.97mm,因此,定位卡口20的底部弧度直径为1毫米,因此,导丝4能够落入定位卡口20的凹弧之内,即导丝4能够从第一棱边211导出且被第一棱边211定位;而其它处置器械5的直径或宽度一般都大于1毫米,从而其它处置器械5沿着定位卡口20的第二棱边212导出且被第二棱边212卡接定位。

[0063] 在此需要说明的是,本文中所述的“被定位件”具体为导管、导丝或其它处置器械(处置器械也可称为手术器械)。为了便于说明和理解,本文中以被定位件为导丝为例,进行具体说明。

[0064] 具体地,手术操作中将导丝插入乳头并固定的过程为:

[0065] 首先,导丝沿着内窥镜插入部中设置的器械通道伸入抬钳器的引导槽21内;

[0066] 继续插入导丝,如图2箭头所示,导丝便沿着引导槽21伸入保持槽22中,通过保持槽22的侧壁侧向限位导丝方向引导导丝伸入定位卡口20,通过定位卡口20的限位和定位作用,使导丝伸出抬钳器的方向为预定方向,定位卡口20能够对导丝起到侧向限位和定位的作用;

[0067] 然后,控制抬钳器抬钳(即令抬钳器绕铰接轴转动,其转动方向可参见图3中的大箭头方向),伴随抬钳过程被定位件会沿着交接棱边213滑动至保持槽22当中,再通过保持槽22的夹持部23与抵接固定件3的定位面30形成的夹持结构对导丝进行夹持(参见图6、7),在被定位件经过交接棱边213滑动至保持槽22的过程中,由于定位卡口20的限位和定位的作用,被定位件的导出位置和导出方向均不变,使导丝不脱出乳头且不向乳头内部移动,以便于对处置器械5进行固定以及精确调整和定位。

[0068] 然后,通过控制抬钳器升降能够控制导丝和处置器械的伸出角度,再配合镜身的弯曲、旋转等操作可令导丝和处置器械插入乳头到达胰管或胆管。

[0069] 上述过程中,由于保持槽22的保持作用,从而导丝4在夹持固定后不会产生晃动和偏移。

[0070] 可见,本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器,能够令导丝等被定位件直接由定位卡口20进行定位,从而,在后续进行的抬钳器抬钳过程中和手术过程中,均能够对导丝进行精准有效地定位,避免导丝发生侧向滑移、偏离夹持位置,从而有利于实现对处置器械的有效固定和精确调整,使导丝不会脱出乳头且不向乳头内部移动,从而降低手术风险、增加使用便利性。

[0071] 具体地,内窥镜抬钳器抬钳前,导丝经过引导槽21引导由引导槽21由定位开口20伸出抬钳器外的过程中,导丝的端部伸出方向发生偏转,其偏转角度为30度至90度。从而,引导槽21的导向轨迹具体为V型、U型或其它近似结构。(本段中所说的“偏转角度”即图4中的角a。)

[0072] 具体地,从导丝由器械通道刚伸入引导槽21内时,到控制抬钳器抬钳并对导丝进行夹持固定时(此时导丝被夹持固定在由夹持部23和定位面30构成的夹持结构内),这个过程中,导丝的转向角度大于90度。(本段中所说的“转向角度”即图6中的角b。)

[0073] 第二具体实施例

[0074] 请参阅图8至图10,图8为本发明第二具体实施例提供的抵接固定件的结构示意图;图9为本发明第二具体实施例提供的内窥镜头端部的内部结构示意图;图10为本发明第

二具体实施例提供的抬钳器抬钳前导丝从内窥镜头端部中伸出时的结构示意图。

[0075] 本发明第二具体实施例提供了一种内窥镜头端部,该内窥镜头端部包括头端座1和抬钳器2,该抬钳器2为本发明第一具体实施例提供的内窥镜抬钳器。

[0076] 具体地,在上述内窥镜头端部中,头端座1上设置有能够容纳抬钳器2的收容空间,收容空间内设置有抵接固定件3,抵接固定件3上设置有定位面30;抬钳器2的铰接部通过转臂11与头端座1铰接,抬钳器2抬钳后,保持槽22的夹持部23与抵接固定件3的定位面30形成的夹持结构用于对被定位件进行夹持。

[0077] 具体地,本文中所述的“收容空间”可以是通孔结构、盲孔结构或其它规则形状或不规则形状的槽结构,或者,还可以是位于头端座的顶端或侧端的让位空间结构。本发明对于头端座及其“收容空间”的具体结构不做限定,只要是能够将抬钳器2铰接在头端座中并允许其相对转动即可,本领域技术人员可根据实际需要进行具体实施。

[0078] 优选地,如图9中所示,上述“收容空间”为通孔结构或盲孔结构或通槽结构,定位面30位于收容空间内,且位于器械通道开口附近。

[0079] 具体地,上述定位面30为平面、弧形面或台阶面,且能够深入抬钳器2的保持槽22的夹持部23内且与其构成夹持结构。

[0080] 具体地,上述夹持结构的夹持间隙小于或等于0.2毫米,以保证最细导丝(直径为0.2mm)能被有效夹持。(该“夹持间隙”请参见图7)

[0081] 具体地,如图9所示,抬钳器2的铰接端设置有转臂11,转臂11通过牵引丝12驱动转动。牵引丝12优选地为钢丝。使用时,操作内窥镜系统中与内窥镜镜体连接的操作端上设置的拨杆,以通过牵引钢丝12和转臂11控制抬钳器2升降,从而控制导丝等被定位件被保持槽22的夹持部23和定位面30夹持固定和放松拆卸。

[0082] 第三具体实施例

[0083] 请参阅图11,图11为本发明第三具体实施例提供的十二指肠镜系统的结构示意图。

[0084] 本发明第三具体实施例提供了一种十二指肠镜系统,该十二指肠镜系统中的内窥镜镜体中设置有如本发明第一具体实施例中提供的内窥镜头端部。

[0085] 该十二指肠镜系统包括内窥镜镜体部分、光源部分100和主机部分200;其中,内窥镜镜体部分通常包括用于插入待测体腔内的插入部300,插入部300的一端为头端部302,另一端为操作端301,头端部302中设置有抬钳器2,操作端301上设置有用于控制抬钳器2升降的拨杆;光源部分100提供内窥镜的白光照明及特殊光照明,主机部分200提供内窥镜的信号控制,内窥镜镜体的图像处理等,其中,主机部分200与显示器相连接,实现内窥图像的显示。

[0086] 具体地,上述内窥镜的头端座上还设置有水气系统的喷嘴13、成像系统的物镜14和照明系统的透镜15。其中:喷嘴13将水或空气等流体喷到物镜15的外表面上,对其进行清洁;成像系统的物镜内侧,配置有观察光学系统的摄像元件CCD,用于将插入部拍摄的影像信息,发回主机部分进行显示;透镜15上连接有作为光传输通路的光纤。

[0087] 进一步地,上述内窥镜夹持结构的头端座外套设有头端帽,头端帽与头端座1可拆卸连接。

[0088] 最后,还需要说明的是,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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0089] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0090] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

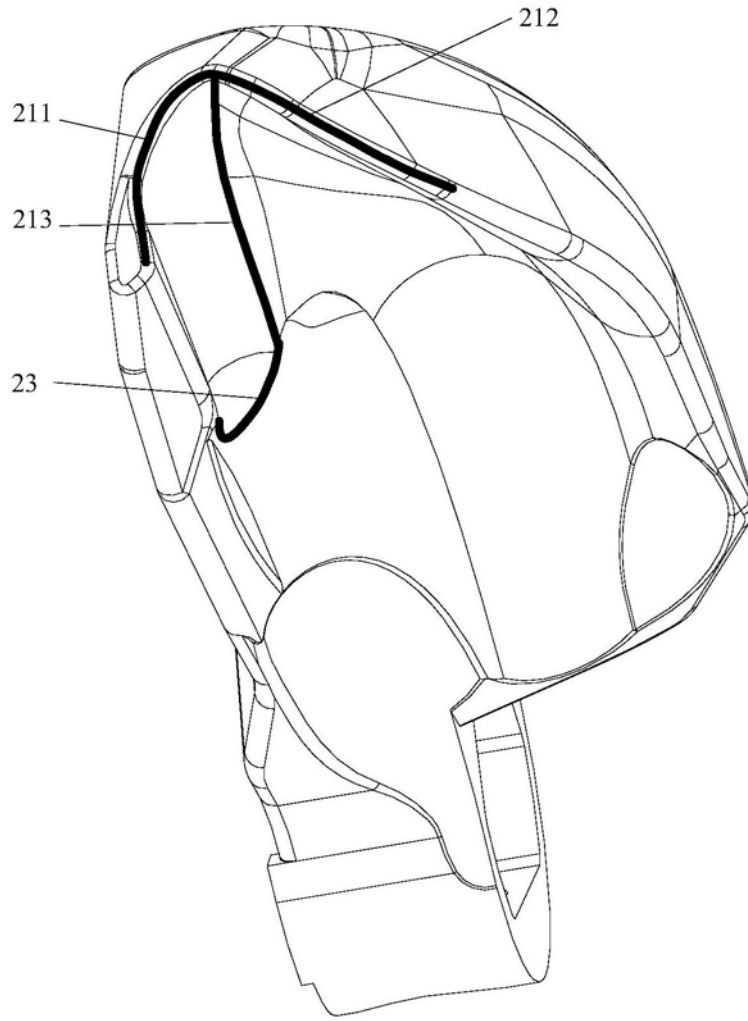


图1

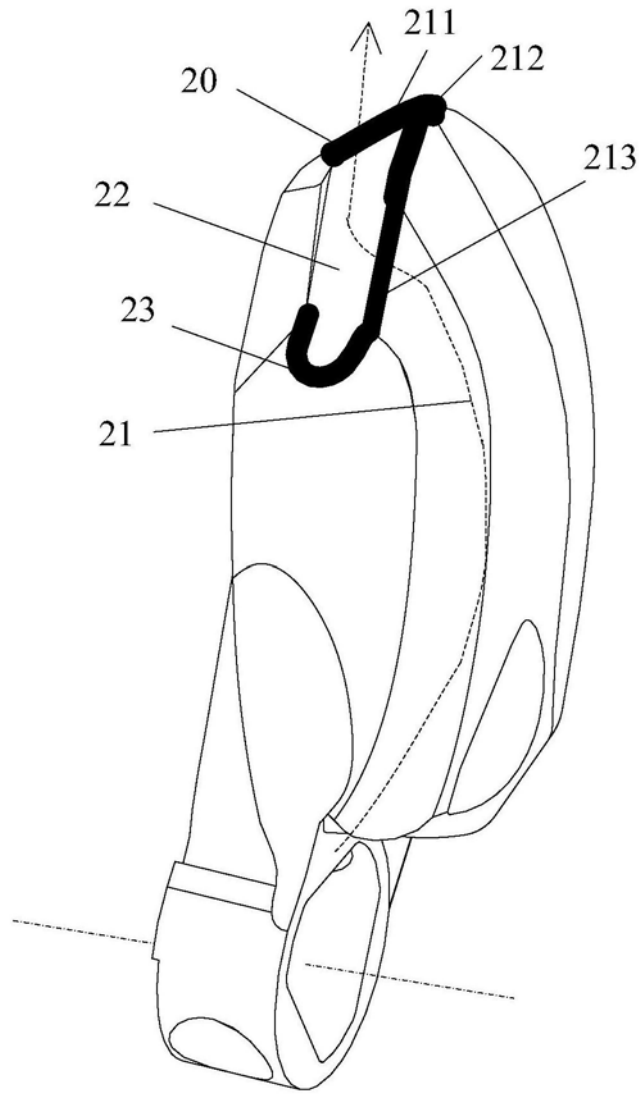


图2

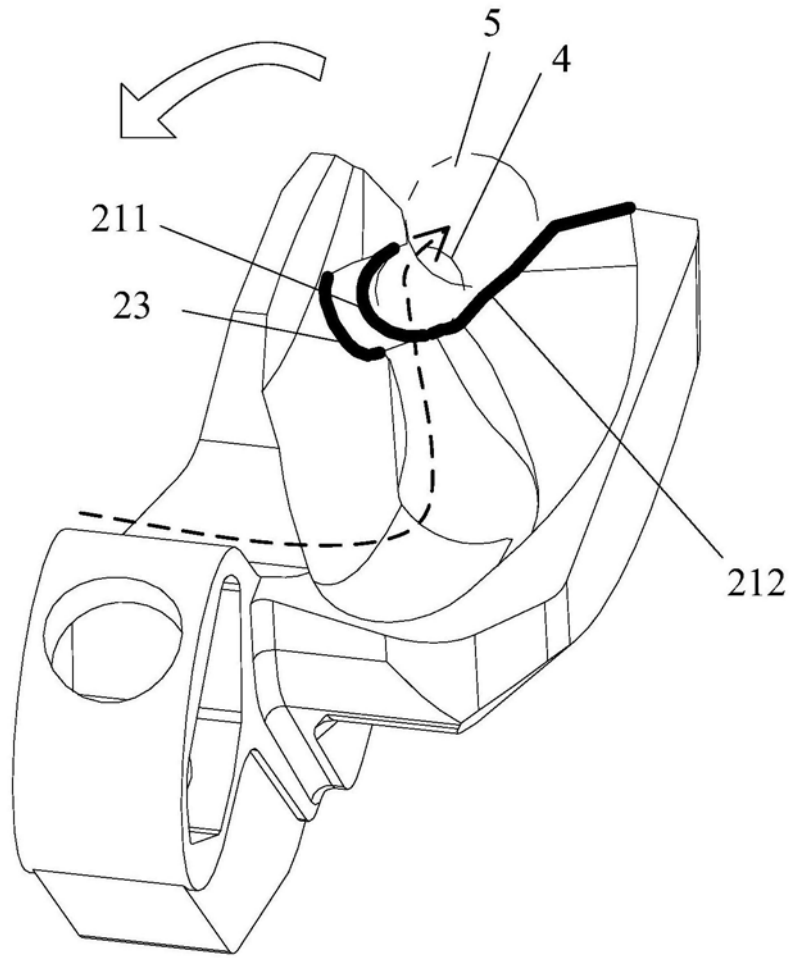


图3

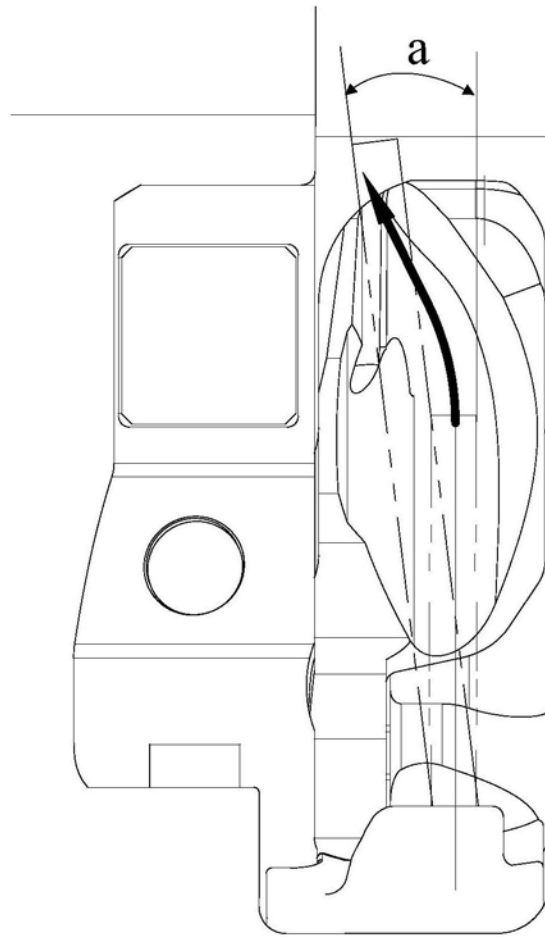


图4

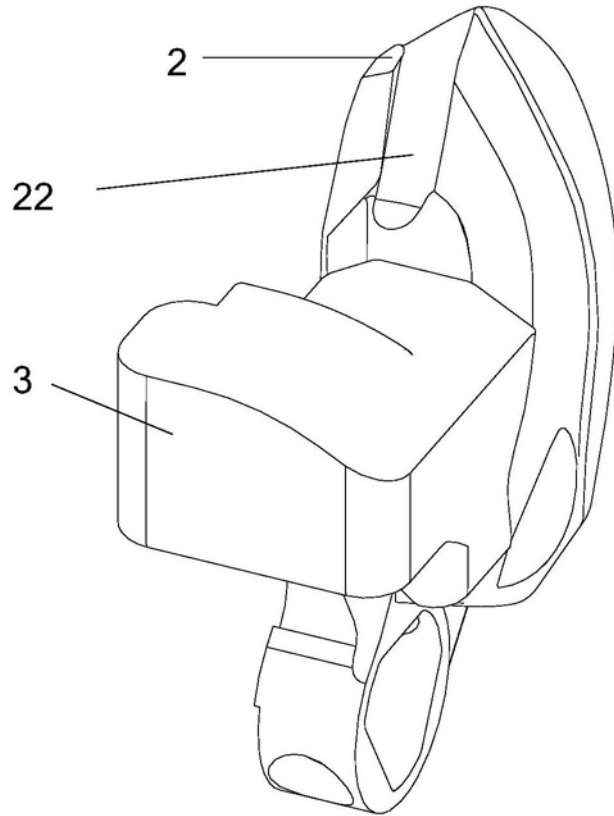


图5

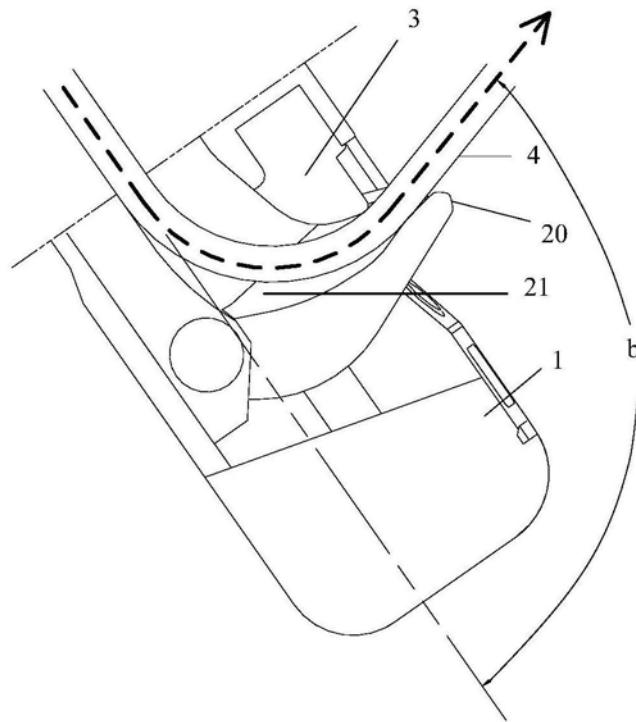


图6

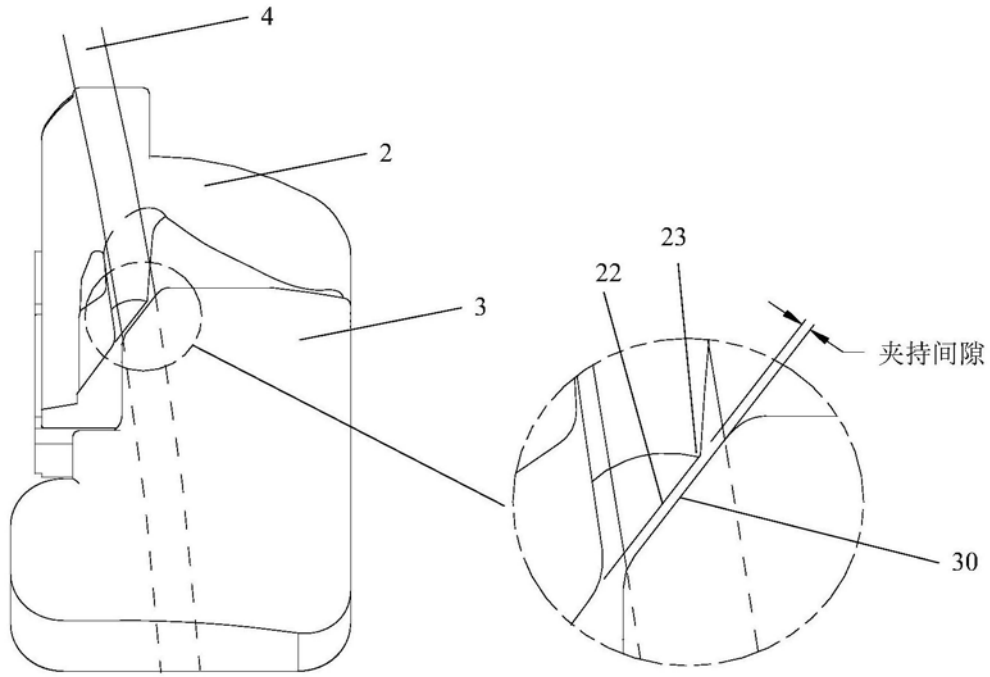


图7

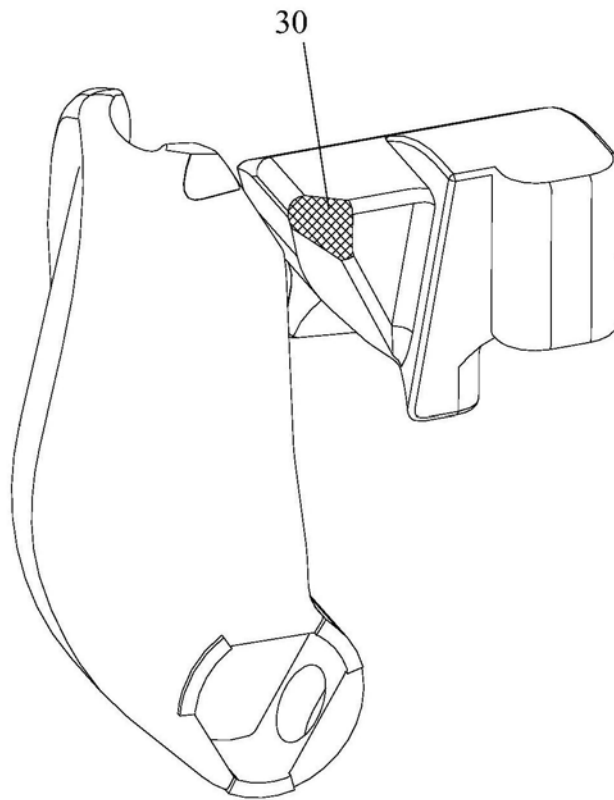


图8

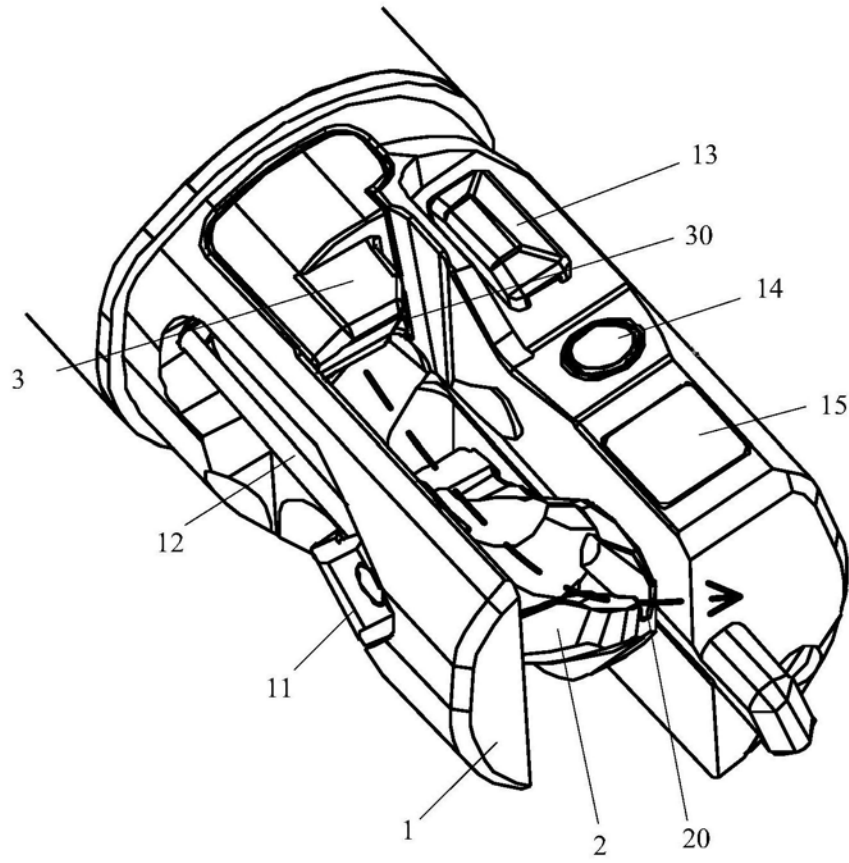


图9

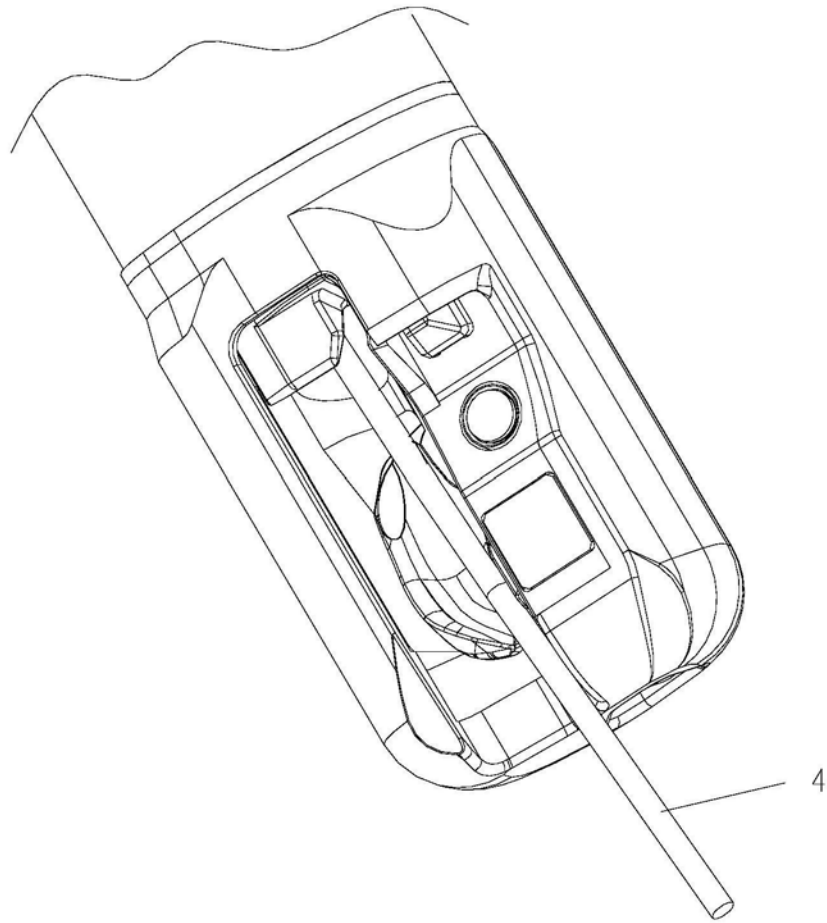


图10

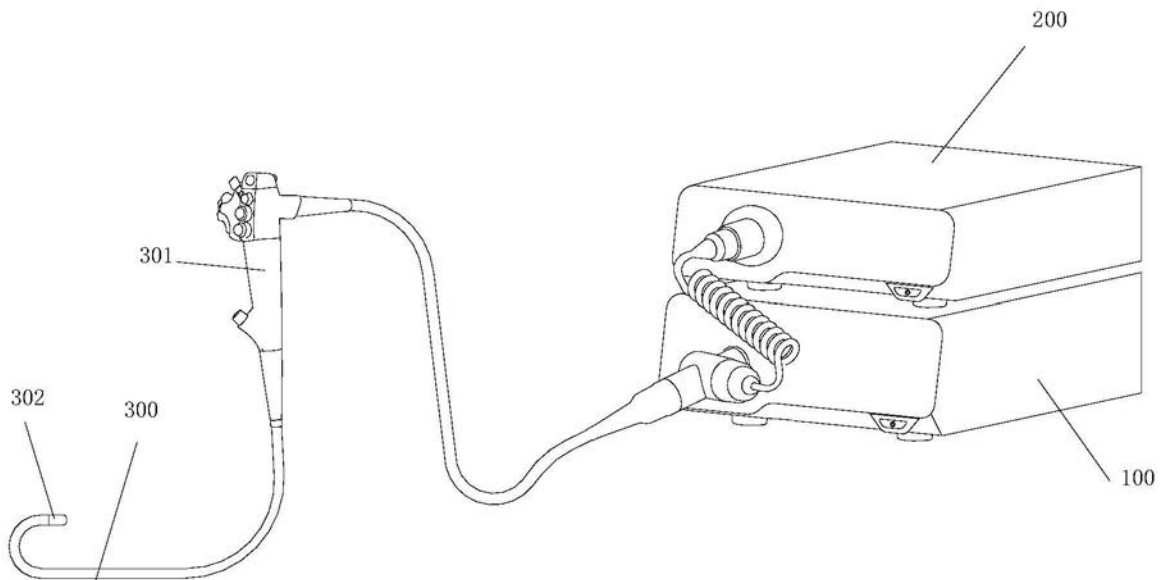


图11

专利名称(译)	内窥镜抬钳器、内窥镜头端部和十二指肠镜系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN110179430A</a>	公开(公告)日	2019-08-30
申请号	CN201910549737.1	申请日	2019-06-24
[标]申请(专利权)人(译)	深圳开立生物医疗科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳开立生物医疗科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳开立生物医疗科技股份有限公司		
[标]发明人	荆峰 徐科端 吴拱安 李盼		
发明人	荆峰 徐科端 吴拱安 李盼 项子灿		
IPC分类号	A61B1/273 A61B1/005 A61B1/04 A61B1/12		
CPC分类号	A61B1/00131 A61B1/00147 A61B1/0052 A61B1/04 A61B1/126 A61B1/273		
代理人(译)	王仲凯		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种内窥镜抬钳器、内窥镜头端部和十二指肠镜系统。该内窥镜抬钳器的底端连通有器械通道且设置有用与头端座铰接的铰接部，其顶端设置有定位卡口；器械通道和定位卡口之间设置有引导槽，内窥镜抬钳器抬钳前，被定位件能够通过引导槽被引导至定位卡口内且侧向限位和定位。本发明能够令被定位件直接被定位卡口定位，使其在抬钳器抬钳过程中和手术过程中均能够对导管或导丝等被定位件进行精准有效地定位，以实现处置器械的有效固定和精确调整，使导丝不会脱出乳头且不向乳头内部移动，从而降低手术风险、增加使用便利性。

