



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103040497 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201310011272. 7

(22) 申请日 2013. 01. 11

(71) 申请人 江苏蓝域创新技术投资有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市科教新城
健雄路 1 号

(72) 发明人 余军军 王小军 罗玄

(74) 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有
限公司 11278

代理人 杨帆

(51) Int. Cl.

A61B 17/29 (2006. 01)

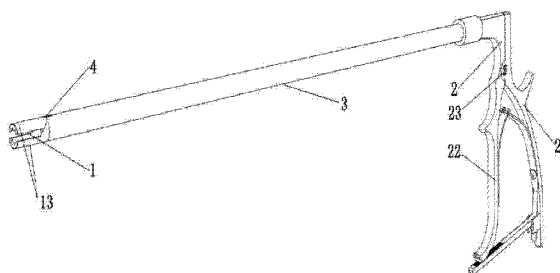
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳

(57) 摘要

本发明提供了一种腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳, 包括钳口、握部、连杆, 其中, 所述钳口设有两臂, 所述两臂通过铰轴相铰接; 所述握部设有握把和扳手, 所述握把和所述扳手通过铆钉铰接; 所述连杆为中空结构, 其内部设有驱动机构; 所述钳口通过所述驱动机构与所述扳手连接。本发明提供的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳不仅可以从抵钉座中心杆延长线方向夹持抵钉座, 使其很容易通过腹壁密封装置的相应尺寸的工作通道进入气腹, 从而将抵钉座置入胃肠腔的端侧开口; 还可以在腹腔镜的监视下协助完成抵钉座和吻合器中心杆的对接。



1. 一种腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,包括钳口(1)、握部(2)、连杆(3),其特征在于,

所述钳口(1)设有两臂(13),所述两臂(13)通过铰轴(4)相铰接;

所述握部(2)设有握把(21)和扳手(22),所述握把(21)和所述扳手(22)通过铆钉(23)铰接;

所述连杆(3)为中空结构,其内部设有驱动机构;

所述钳口(1)通过所述驱动机构与所述扳手(22)连接。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其特征在于,所述两臂(13)的截面为圆弧形,并且所述钳口(1)闭合时为筒状结构。

3. 根据权利要求2所述的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其特征在于,所述两臂(1)端部(14)的厚度大于其他部分(13)的厚度。

4. 根据权利要求2或3所述的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其特征在于,所述钳口(1)依次设有第一夹持部(11)和第二夹持部(12),所述第一夹持部(11)靠近连杆(3),所述第二夹持部(12)为第一夹持部(11)的延伸,并远离连杆(3),其中,当所述钳口(1)闭合时,所述两臂(13)在第一夹持部(11)完全收拢;

所述两臂(13)在所述第二夹持部(12)未收拢,从侧面看两臂之间留有条状空隙。

5. 根据权利要求4所述的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其特征在于,所述两臂(13)在第一夹持部(11)上设有凸起(6)。

6. 根据权利要求2所述的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其特征在于,所述两臂(13)长为2cm,宽为0.8-1cm。

7. 根据权利要求1所述的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其特征在于,所述端部(14)设置为平面,且所述两臂(13)夹紧时,两臂(13)之间形成内孔(5),所述内孔(5)与两臂(13)相垂直。

8. 根据权利要求7所述的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其特征在于,内孔(5)的侧壁上设有凸起(6)。

9. 根据权利要求7或8所述的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其特征在于,在所述内孔(5)与端部(14)之间的两臂(13)内侧上设有凸起(6)。

10. 根据权利要求7所述的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其特征在于,所述两臂长为2cm,两臂收拢直径为5mm。

腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,尤其涉及一种腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳。

背景技术

[0002] 自 1994 年 Kitano 等报道了首例腹腔镜辅助远端胃切除术之后,早期胃癌的腹腔镜根治术在日本和韩国得到蓬勃发展;随后 1999 年 Uyama 等报道了进展期胃癌腹腔镜下 D2 根治术。经 10 余年的发展,腹腔镜手术治疗早期胃癌的技术已经成熟,其近远期疗效与开腹手术相当,已被新版的日本胃癌治疗规约接受为 Ia 期胃癌的标准治疗方案之一。国内由于早期胃癌诊断率相对较低,进展期胃癌占有较大比重,主要是以腹腔镜下 D2, D1+ α 或 + β 淋巴结清扫技术为主,其应用已经得到普及。腹腔镜胃癌根治术包括三种术式:全腹腔镜下胃癌根治术、腹腔镜辅助胃癌根治术以及手助式腹腔镜胃癌根治术。全腹腔镜下胃癌根治术中因微创优势正逐渐被外科专家广泛采用。目前全腹腔镜下胃癌根治术中消化道重建的方法主要分为:手工缝合、直线型切割闭合器协助吻合、管状吻合器协助吻合等方式。但是,要实行管状吻合器协助吻合操作,吻合器抵钉座的安装需要有专用的器械方可有效夹持抵钉座使其进入气腹,并植入目标管腔内,另外,在吻合器抵钉座进入腹腔并安装到目标肠管的端部,已经进行荷包线包埋处理妥当之后,需要在腹腔镜的监视下通过专用器械协助完成抵钉座和吻合器中心杆的对接,然而,目前尚未开发出这类专用器械。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种可以有效夹持抵钉座使其进入气腹,置于目标管腔内,以及协助完成抵钉座和吻合器中心杆对接的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳。

[0004] 为了实现上述发明目的,本发明采用的技术方案如下:

[0005] 一种腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,包括钳口、握部、连杆,其中,所述钳口设有两臂,所述两臂通过铰轴相铰接;所述握部设有握把和扳手,所述握把和所述扳手通过铆钉铰接;所述连杆为中空结构,其内部设有驱动机构;所述钳口通过所述驱动机构与所述扳手连接。

[0006] 优选地,所述两臂的截面为圆弧形,并且所述钳口闭合时为筒状结构。

[0007] 进一步地,所述两臂的端部的厚度大于所述两臂其他部分的厚度。

[0008] 进一步地,所述钳口依次设有第一夹持部和第二夹持部,所述第一夹持部靠近连杆,所述第二夹持部为第一夹持部的延伸,并远离连杆,其中,当所述钳口闭合时,所述两臂在第一夹持部完全收拢;所述两臂在所述第二夹持部未收拢,从侧面看两臂之间留有条状空隙。

[0009] 进一步地,所述两臂在第一夹持部上设有凸起。

[0010] 进一步地,所述两臂长为 2cm,宽为 0.8-1cm。

[0011] 优选地,所述钳口端部设置为平面,且所述钳口两臂夹紧时,两臂之间形成内孔,且所述内孔与两臂相垂直。

[0012] 进一步地,内孔的侧壁上设有凸起。

[0013] 进一步地,在所述内孔与所述端部之间的两臂内侧上设有凸起。

[0014] 进一步地,所述两臂长为 2cm,两臂收拢直径为 5mm。

[0015] 本发明的有益效果是:

[0016] (1) 本发明解决了现有技术中管状吻合器抵钉座通过腹腔镜切口密封装置的防漏气通道进入气腹缺少专用的夹持钳的问题;吻合器抵钉座的中心杆为圆形,器械从端侧在中心杆延长线方向夹持抵钉座是目前常用腹腔镜手术器械不能完成的操作,本发明提供的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳可以从抵钉座中心杆延长线方向夹持抵钉座使其很容易通过腹壁密封装置的相应尺寸的工作通道进入气腹,从而将抵钉座置入胃肠腔的端侧开口。

[0017] (2) 本发明提供的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳还可以在腹腔镜的监视下协助完成抵钉座和吻合器中心杆的对接。

附图说明

[0018] 图 1 为本发明的一实施例示意图;

[0019] 图 2 为本发明的另一实施例示意图;

[0020] 图 3 为图 1 的钳口放大图;

[0021] 图 4 为图 2 的钳口放大图。

[0022] 其中,1 钳口,2 握部,3 连杆,4 铰轴,21 握把,22 扳手,23 铆钉,,5 内孔,6 凸起,13 两臂,14 端部,11,第一夹持部,12 第二夹持部。

具体实施方式

[0023] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,下面结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0024] 图 1 为本发明的一实施例示意图,如图 1 所示,本实施例提供了一种腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其主要从端侧夹住抵钉座中心杆,其主要包括钳口 1、握部 2、连杆 3,其中,所述钳口 1 设有两臂 13,所述两臂 13 通过铰轴 4 相铰接;所述握部 2 设有握把 21 和扳手 22,所述握把 21 和所述扳手 22 通过铆钉 23 铰接;所述连杆 3 为中空结构,其内部设有驱动结构;所述钳口 1 通过所述驱动结构与所述扳手 11 连接。

[0025] 本实施例提供的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳的钳口 1 的放大图如图 3 所示,所述两臂 13 的截面为圆弧形,并且所述钳口 1 闭合时为筒状结构。所述两臂 13 的端部 14 呈圆弧形,且所述端部 14 的厚度大于所述两臂 13 其他部分的厚度。

[0026] 所述钳口依次设有第一夹持部 11 和第二夹持部 12,所述第一夹持部 11 靠近连杆 3,所述第二夹持部 12 为第一夹持部 11 的延伸,并远离连杆 3,其中,当所述钳口 1 闭合时,所述两臂 13 在第一夹持部 11 完全收拢,其在所述第二夹持部 12 未收拢,从侧面看两臂 13 之间留有条状空隙。

[0027] 从端部 14 看所述第二夹持部 12,其中央为空心,两臂 13 的边缘尺寸较薄,其主要功能主要是牢固夹住目标组织使之不易松动,并且可以提供一定的力度,可用于夹住一些

需要切除和不怕损坏的组织,在本实施例中,此功能主要用于收紧时从抵钉座中心杆延长线的方向夹住抵钉座中心杆的圆杆。

[0028] 所述第一夹持部 11 的主要功能是夹住正常组织协助显露,例如夹住胃壁、肠壁等人体正常组织,尤其是一次加入较多组织时局部压强不会太大,所述两臂 13 在第一夹持部 11 上设有浅小凸起 6 可作为防滑设计。

[0029] 所述两臂 13 长为 2cm,宽为 0.8-1cm,这样的尺寸有利于夹持钳从端侧夹住抵钉座中心杆,并且 0.8-1cm 是标准器械常用的尺寸。

[0030] 本实施例提供的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳可以从端侧在抵钉座中心杆延长线方向夹持抵钉座,从而使抵钉座很容易通过腹壁密封装置的相应尺寸的工作通道进入气腹,进一步使抵钉座置入胃肠的端侧开口;另为,本实施例提供的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳的钳口的设计为两种结构,使其同时具备了持物钳和无损伤钳的功能,使其还可以夹人体内的无损伤组织,这样的话,在腹腔镜手术过程中可以减少频繁更换器械带来的不便。

[0031] 图 2 为本发明的另一实施例示意图,本实施例提供了一种腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳,其主要在实施例 1 协助完成吻合器抵钉座进入腹腔并安装到目标肠管的端部,已经进行荷包线包埋处理妥当之后,利用本实施例提供的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳从侧方夹住抵钉座中心杆来完成抵钉座与吻合器的对接,从侧方夹住抵钉座的某个特定位置来提供对抗力。

[0032] 如图 2 所示,其主要包括钳口 1、握部 2、连杆 3,其中,所述钳口 1 的设有两臂 13,所述两臂 13 通过铰轴 4 相铰接;所述握部 2 设有握把 21 和扳手 22,所述握把 21 和所述扳手 22 通过铆钉 23 铰接;所述连杆 3 为中空结构,其内部设有驱动结构;所述钳口 1 通过所述驱动结构与所述扳手 11 连接。

[0033] 本实施例提供的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳的钳口 1 的放大图如图 4 所示,所述钳口 1 端部设置为平面,且所述两臂 13 夹紧时,两臂之间形成内孔 5,并且所述内孔 5 与两臂 13 相垂直,所述内孔 5 主要用来从侧方夹住抵钉座的中心杆;所述内孔侧壁设有凸起 6,这样可以增加了内孔 5 与抵钉座中心杆的摩擦力。

[0034] 所述钳口 1 在在所述内孔与所述端部之间的两臂 13 内侧上设有凸起 6,主要用来夹无损伤组织,例如胃壁、肠壁等人体正常组织,以减少手术中频繁更换器械带来的不便。

[0035] 所述两臂长为 2cm,两臂收拢直径为 5mm,所述两臂收拢直径指的是两臂收拢后的内孔直径,5mm 的直径尺寸占据腹壁穿刺器的空间较小,从侧方夹抵钉座的特定位置更精确,视野也好,并且两臂收拢的内孔直径设置为 5mm,其比抵钉座中心杆最粗部位略小,刚好能夹紧抵钉座中心杆。

[0036] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并非用来限定本发明的实施范围;如果不脱离本发明的精神和范围,对本发明进行修改或者等同替换,均应涵盖在本发明权利要求的保护范围当中。

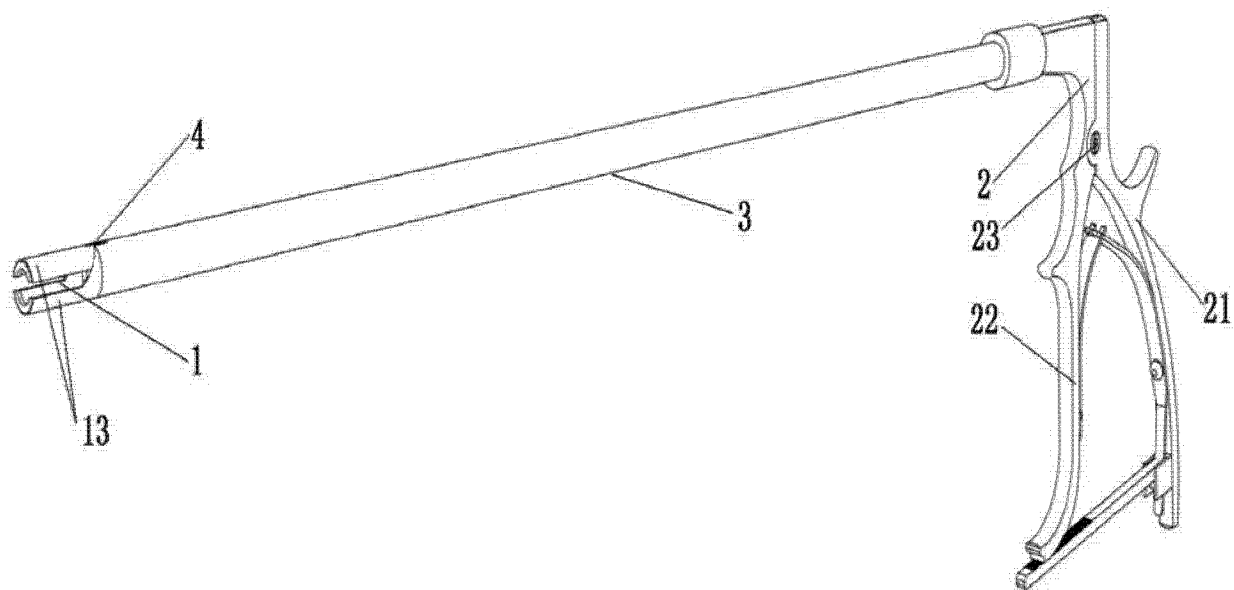


图 1

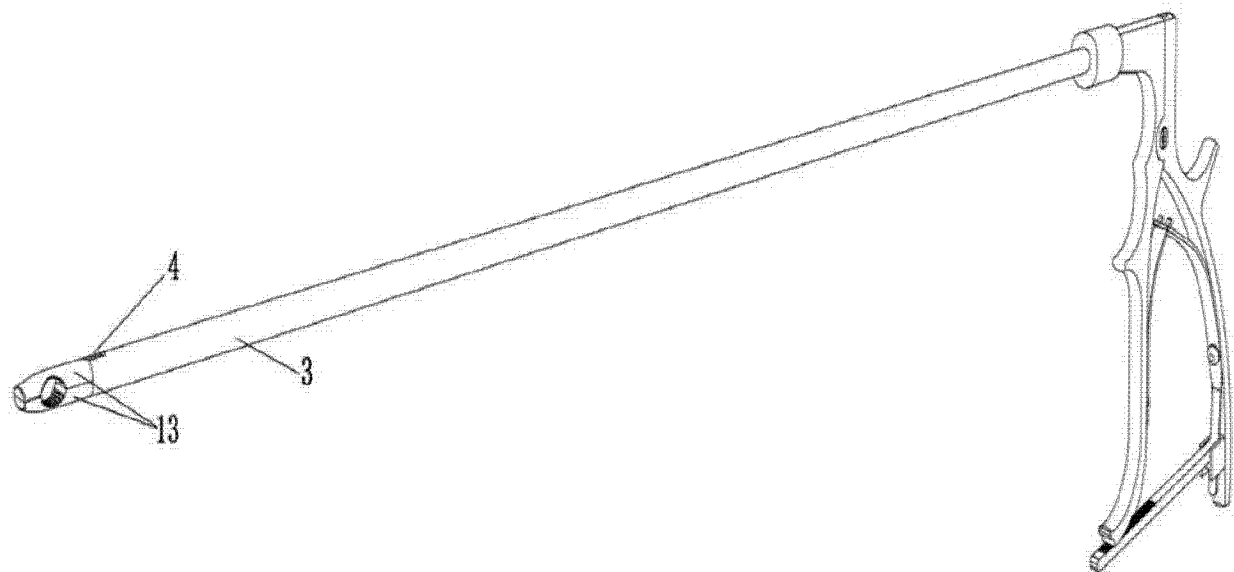


图 2

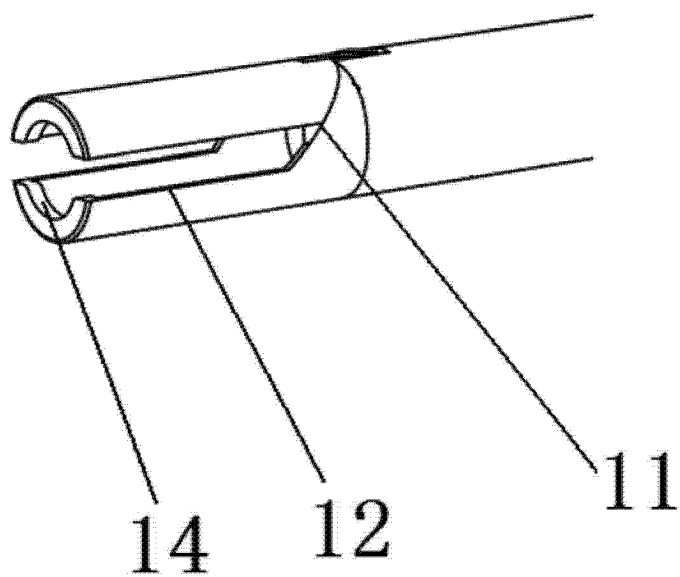


图 3

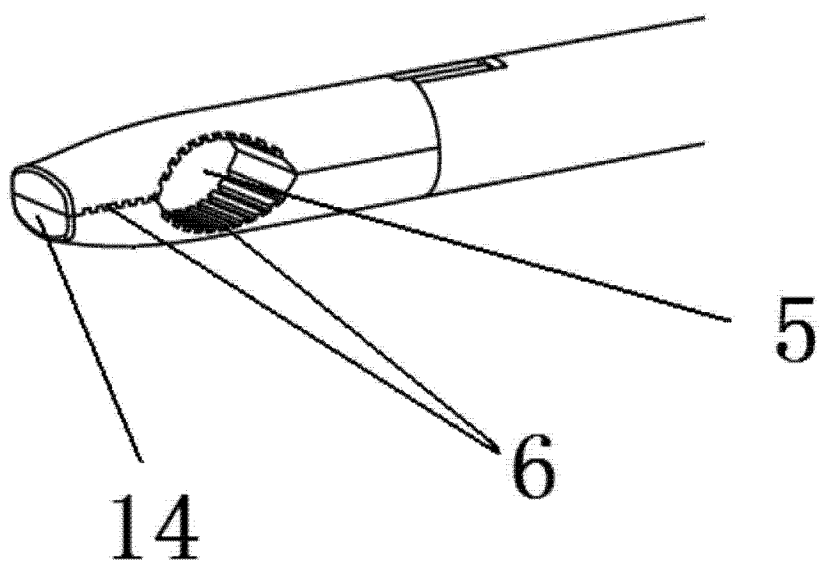


图 4

专利名称(译)	腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳		
公开(公告)号	CN103040497A	公开(公告)日	2013-04-17
申请号	CN201310011272.7	申请日	2013-01-11
[标]申请(专利权)人(译)	江苏蓝域创新技术投资有限公司		
申请(专利权)人(译)	江苏蓝域创新技术投资有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江苏蓝域创新技术投资有限公司		
[标]发明人	余军军 王小军 罗玄		
发明人	余军军 王小军 罗玄		
IPC分类号	A61B17/29		
代理人(译)	杨帆		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳，包括钳口、握部、连杆，其中，所述钳口设有两臂，所述两臂通过铰轴相铰接；所述握部设有握把和扳手，所述握把和所述扳手通过铆钉铰接；所述连杆为中空结构，其内部设有驱动机构；所述钳口通过所述驱动机构与所述扳手连接。本发明提供的腹腔镜管状吻合器抵钉座夹持钳不仅可以从抵钉座中心杆延长线方向夹持抵钉座，使其很容易通过腹壁密封装置的相应尺寸的工作通道进入气腹，从而将抵钉座置入胃肠腔的端侧开口；还可以在腹腔镜的监视下协助完成抵钉座和吻合器中心杆的对接。

