



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203749479 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420076304. 1

(22) 申请日 2014. 02. 17

(73) 专利权人 龚文敬

地址 322002 浙江省金华市义乌市佛堂镇毛陈村 4 组

(72) 发明人 龚文敬 杨向东 宋崇林 安辉
蓝海波 赵希忠 魏雨 任叔阳

(51) Int. Cl.

A61B 17/115(2006. 01)

A61B 17/29(2006. 01)

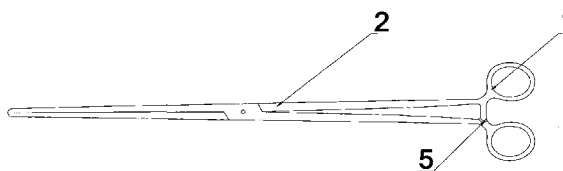
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,解决腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术适用范围有限的问题。该吻合器导送钳,包括由钳座和钳身相互连接构成的钳体,以及用于夹持吻合器钉砧座的夹持部;所述夹持部包括垂直设置在钳身末端并可随其一同张、紧的锁止牙杆,以及设置在该锁止牙杆中并靠近其端部处、且形状与吻合器钉砧座中心杆外缘轮廓相吻合的缺口。本实用新型结构合理、操作便捷,可以很好地配合腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术进行操作,工作效率高,手术效果显著,因此,其具有很高的应用价值。



1. 腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,其特征在于:包括由钳座(1)和钳身(2)相互连接构成的钳体,以及用于夹持吻合器钉砧座的夹持部;所述夹持部包括垂直设置在钳身(2)末端并可随其一同张、紧的锁止牙杆(3),以及设置在该锁止牙杆(3)中并靠近其端部处、且形状与吻合器钉砧座中心杆外缘轮廓相吻合的缺口(4)。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,其特征在于:所述钳身(2)与夹持部固为一体结构。

3. 根据权利要求1或2所述的腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,其特征在于:所述锁止牙杆(3)端部为圆弧形。

4. 根据权利要求3所述的腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,其特征在于:所述钳座(1)和钳身(2)的总长至少为40cm。

5. 根据权利要求4所述的腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,其特征在于:所述钳身(2)上还设有锁止紧固装置(5)。

6. 根据权利要求5所述的腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,其特征在于:所述钳座(1)的表面硬度为42~48HBS。

7. 根据权利要求4~6任意一条所述的腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,其特征在于:该导送钳的整体表面粗糙度小于或等于0.8um。

腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钳子,具体地说,是涉及一种腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳。

背景技术

[0002] 结直肠切除手术包括肠管的游离切除、标本取出、肠管吻合等基本步骤。目前,传统的结直肠切除手术均须开腹完成,手术切口大,恢复较慢。近年来,随着腹腔镜的开展,腹腔镜辅助下的结直肠切除手术逐渐成熟,在腹腔下可完成肠管的游离切除,但手术标本的取出与肠管吻合均须在腹壁做一个 5-10cm 左右的辅助切口才能完成。

[0003] 随着经自然腔道手术(NOS 手术)的开展和进步,目前经人体的自然腔道(如:直肠、阴道等)可完成胆囊、阑尾等器官的切除,但经自然腔道的结直肠手术开展很少。基于此,申请人及其团队于 2013 年设计了一种腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术,其是将切除的结肠标本经肛门拖出并完成近端肠管吻合器钉砧座的安装,从而避免了腹壁的辅助性切口。该手术一经使用便获得了大范围的推广,但是由于受到结肠和相关血管长度的影响,因此,只能适用于部分患者,其使用范围在目前来说还相当的有限。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,主要解决腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术适用范围有限的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的吻合器导送钳,包括由钳座和钳身相互连接构成的钳体,以及用于夹持吻合器钉砧座的夹持部;所述夹持部包括垂直设置在钳身末端并可随其一同张、紧的锁止牙杆,以及设置在该锁止牙杆中并靠近其端部处、且形状与吻合器钉砧座中心杆外缘轮廓相吻合的缺口。

[0007] 作为优选,所述钳身与夹持部固为一体结构。

[0008] 进一步地,所述锁止牙杆端部为圆弧形。

[0009] 作为优选,所述钳座和钳身的总长至少为 40cm。

[0010] 再进一步地,所述钳身上还设有锁止紧固装置。

[0011] 更进一步地,所述钳座的表面硬度为 42 ~ 48HBS。

[0012] 更进一步地,该导送钳的整体表面粗糙度小于或等于 0.8um。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] (1) 本实用新型专用于辅助腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的实施,其具有结构合理、成本低廉、操作便捷的特点。

[0015] (2) 本实用新型利用钳座和钳身带动锁止牙杆作剪切运动,并利用缺口对中心杆的紧固,可以实现对吻合器钉砧座的有效夹持,使其能够很好地从肛门外顺着肠腔送入到预订吻合部位近端,从而便于后续断肠步骤的进行。本实用新型配合腹腔镜辅助经肛门 NOS

结肠次全切除手术进行操作,不仅可以避免腹壁的辅助切口,而且受血管和肠管长度的影响小,近端结肠在腹腔内不开放,显著减少了腹腔污染,因此,其可有效地扩大腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的适用范围,实现对绝大部分患者的结直肠切除。

[0016] (3) 本实用新型加工要求严谨,对导送钳的长度、形状、表面硬度和粗糙度方面均有很好的讲究,因此,其在应用的安全可靠性和便利性方面做到了很好的平衡。

[0017] (4) 本实用新型性价比高,实用性强,且易于批量制造和生产,因此,其具有广泛的应用前景,非常适于推广应用。

附图说明

[0018] 图 1 为本实用新型的主视图。

[0019] 图 2 为本实用新型的俯视图。

[0020] 图 3 为图 2 中 A 处的放大示意图。

[0021] 图 4 为图 3 的 B 向示意图。

[0022] 其中,附图标记对应的零部件名称为:

[0023] 1- 钳座,2- 钳身,3- 锁止牙杆,4- 缺口,5- 锁止紧固装置。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明,本实用新型的实施方式包括但不限于下列实施例。

[0025] 实施例

[0026] 如图 1 ~ 4 所示,本实用新型主要应用于腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术方面,其包括钳座 1、钳身 2 和夹持部,其中,钳座 1 与钳身 2 相互连接构成钳体,该钳体形状与剪刀形状相类似,如图 1 所示,在钳座 1 带动下,钳身 2 可绕设置在其上的转轴作剪切运动。为确保能够将吻合器钉砧座从肛门外顺着肠腔送入、并到达甚至超过预订吻合部位近端,作为优选,所述钳座 1 和钳身 2 的总长至少为 40cm。

[0027] 所述夹持部用于夹持吻合器钉砧座,其设置在钳身 2 末端并与其固为一体。具体地说,所述夹持部包括垂直设置在钳身 2 末端的锁止牙杆 3,以及设置在该锁止牙杆 3 中并靠近其端部处、且形状与吻合器钉砧座中心杆外缘轮廓相吻合的缺口 4,如图 2 ~ 4 所示。锁止牙杆 3 用于夹持吻合器钉砧座,该锁止牙杆 3 分为左右两部分,可随着钳身 2 一同作剪切运动,实现对吻合器钉砧座的夹持和松开,缺口 4 则用于配合锁止牙杆 3,牢固夹持吻合器钉砧座中心杆的位置。而为了进一步方便本实用新型的使用,并防止本实用新型在将钉砧座夹持和送入肠腔的过程中发生松脱,所述钳身 2 上还设有锁止紧固装置,如图 1 所示,本实施例中的锁止紧固装置与一般医用镊子上的锁止紧固装置结构一样,主要由两条相互啮合的齿条构成,锁止紧固装置可以使剪刀钳口始终保持着当前的张开状态,而本实施例中的锁止紧固装置则可以令导送钳稳定地对吻合器钉砧座进行夹持定位。并且进一步地说,该锁止紧固装置的设置位置靠近钳座 1 与钳身 2 的连接处,如此设计可以确保锁止牙杆 3 能够完全张开和锁合。

[0028] 由于本实用新型是应用在人体上的,因此,基于安全和应用方面考虑,作为优选,在技术要求方面,导送钳整体应具有良好的弹性和牢固性,外表无锋棱、毛刺、裂纹,并且导

送钳表面粗糙度小于或等于 0.8um ;锁止牙杆 3 与钳身 2 连接处设有圆倒角,避免出现棱角,同时该锁止牙杆 3 端部为圆弧形,并且锁合时应当完整、无锋棱和毛刺,且不应有卡塞和偏歪的现象 ;钳座 1 则需要经过热处理,并且其硬度要求为 42 ~ 48HBS。

[0029] 本实用新型配合腹腔镜辅助经肛门 NOS 结肠次全切除手术的主要操作方式为 :在完成结肠标本的经肛门拖出后,用带针可吸收线从预订切除吻合部位穿入肠腔后拖出肛外,线尾穿过穿刺锥顶部小孔并安置固定于钉砧座。接着利用本实用新型夹持吻合器中心杆,并使其顺着肠腔送入结肠近端后,利用腹腔镜直线切割闭合器在合适部位断肠,然后用力牵引带针可吸收线,同时利用穿刺锥反穿刺出肠壁,最后拉出吻合器钉砧座后进行肠管吻合器吻合。

[0030] 上述实施例仅为本实用新型较佳的一种实现方式,任何采用了本实用新型的主体设计思想,或者在本实用新型的精神下所作出的毫无实质意义的改动和润色,或是进行等同置换,其所解决的技术问题实质上与本实用新型一致的,也应当在本实用新型的保护范围内。

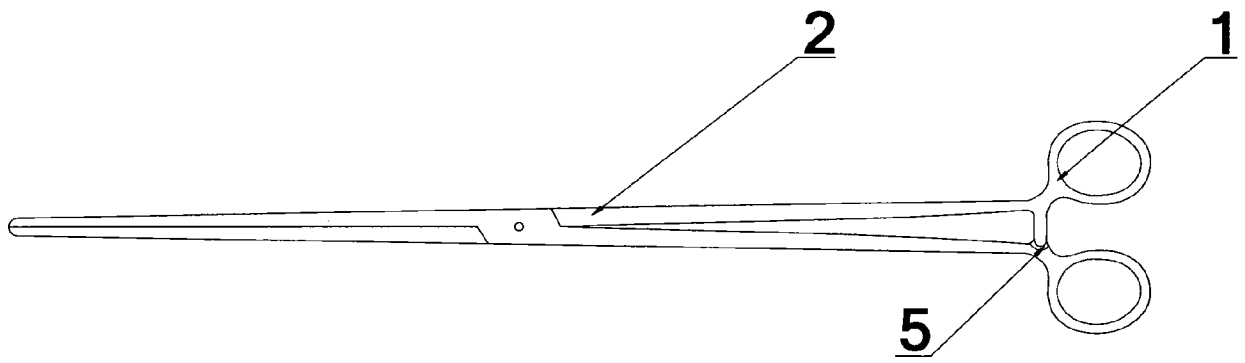


图 1

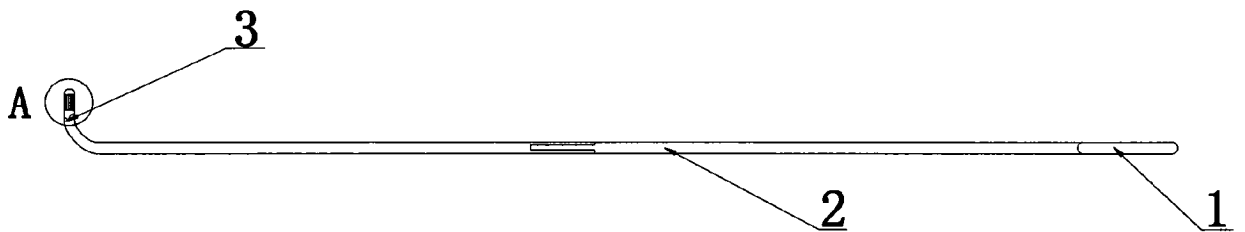


图 2

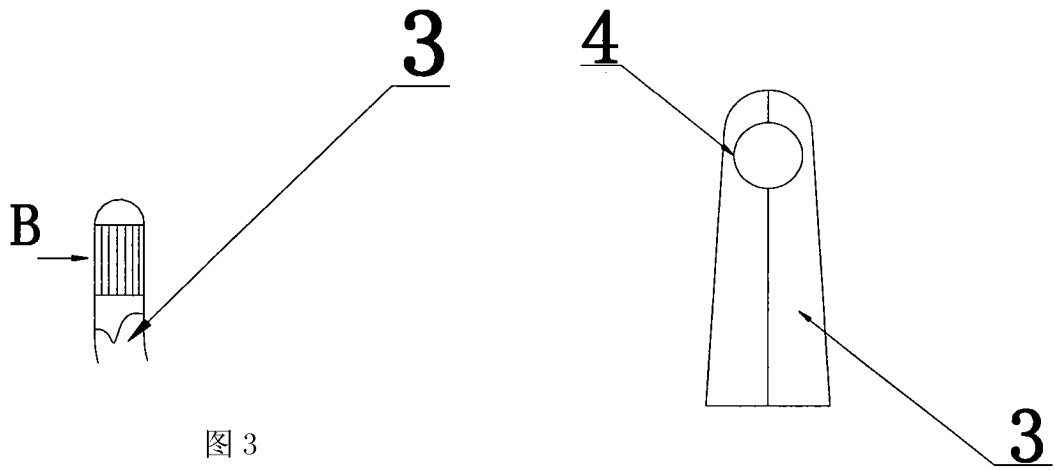


图 3

图 4

专利名称(译)	腹腔镜辅助经肛门NOS结肠次全切除手术的吻合器导送钳		
公开(公告)号	CN203749479U	公开(公告)日	2014-08-06
申请号	CN201420076304.1	申请日	2014-02-17
[标]发明人	龚文敬 杨向东 宋崇林 安辉 蓝海波 赵希忠 魏雨 任叔阳		
发明人	龚文敬 杨向东 宋崇林 安辉 蓝海波 赵希忠 魏雨 任叔阳		
IPC分类号	A61B17/115 A61B17/29		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜辅助经肛门NOS结肠次全切除手术的吻合器导送钳，解决腹腔镜辅助经肛门NOS结肠次全切除手术适用范围有限的问题。该吻合器导送钳，包括由钳座和钳身相互连接构成的钳体，以及用于夹持吻合器钉砧座的夹持部；所述夹持部包括垂直设置在钳身末端并可随其一同张、紧的锁止牙杆，以及设置在该锁止牙杆中并靠近其端部处、且形状与吻合器钉砧座中心杆外缘轮廓相吻合的缺口。本实用新型结构合理、操作便捷，可以很好地配合腹腔镜辅助经肛门NOS结肠次全切除手术进行操作，工作效率高，手术效果显著，因此，其具有很高的应用价值。

