



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107693066 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(21)申请号 201711026315.3

(22)申请日 2017.10.27

(71)申请人 无锡贝恩外科器械有限公司
地址 214192 江苏省无锡市锡山区锡山经济开发区芙蓉中三路99号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 成立珍

(51) Int. Cl.

A61B 17/04(2006.01)

A61B 17/3209(2006.01)

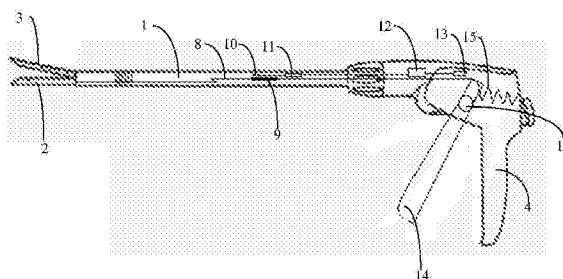
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种一次性腔镜直线切割吻合器

(57)摘要

本发明公开了一种一次性腔镜直线切割吻合器,包括吻合器本体,吻合器本体两端分别设置手柄部和切割部,所述切割部包括自吻合器本体延伸出的固定部以及可进行开启和闭合的闭合部,所述手柄部包括固定手柄,所述固定部中部设有切割片,切割片的至少一侧设置缝合部,缝合部包括缝合槽和缝合器,切割部与吻合器本体采用旋转连接,切割部上有自缝合部延伸向吻合器本体的连杆,连杆连接电机,电机连接固定手柄的控制器。采用本发明的技术方案,能够直接进行异位缝合,防止所需缝合角度手部无法适应,导致医疗事故。



1. 一种一次性腔镜直线切割吻合器,包括吻合器本体,吻合器本体两端分别设置手柄部和切割部,所述切割部包括自吻合器本体延伸出的固定部以及可进行开启和闭合的闭合部,所述手柄部包括固定手柄,所述固定部中部设有切割片,切割片的至少一侧设置缝合部,缝合部包括缝合槽和缝合器,其特征在于:切割部与吻合器本体采用旋转连接,切割部上有自缝合部延伸向吻合器本体的连杆,连杆连接电机,电机连接固定手柄的控制器。

2. 根据权利要求1所述的一次性腔镜直线切割吻合器,其特征在于:连杆为“Z”型,按照Z的转折分为前后部,连杆的前部插入缝合部的缝合槽,使其能够推动缝合槽内的缝合线,连杆的后部上设有第一齿轮,第一齿轮处有与其适配的第二齿轮,第二齿轮设置于慢速电机的转轴上,慢速电机与固定手柄内控制器连接,控制器连接到固定手柄上的控制按钮。

3. 根据权利要求1所述的一次性腔镜直线切割吻合器,其特征在于:所述手柄部还包括了缝合线切换手柄,缝合线切换手柄一端露出固定手柄,另一端与连杆的后部端部连接,并且所述缝合线切换手柄靠近吻合器本体的一端通过弹簧与固定手柄内侧面连接。

4. 根据权利要求1所述的一次性腔镜直线切割吻合器,其特征在于:所述缝合线切换手柄还包括设置于固定手柄上的转轴。

5. 根据权利要求1所述的一次性腔镜直线切割吻合器,其特征在于:所述缝合槽内设有自下而上堆叠设置的多组缝合线。

6. 根据权利要求2所述的一次性腔镜直线切割吻合器,其特征在于:所述第一齿轮和第二齿轮啮合的长度至少要超过连杆能够被推进的最大长度。

7. 据权利要求2所述的一次性腔镜直线切割吻合器,其特征在于:切割部与吻合器本体连接处的旋钮与连杆后部位于同一直线上。

一种一次性腔镜直线切割吻合器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,特别是一种一次性腔镜直线切割吻合器。

背景技术

[0002] 现有的一次性腔镜直线切割吻合器的切割部方向固定,所以如果需要进行异位缝合就需要医生转动手腕或者挪动位置进行缝合,但是此种方式一方面可能会引起手部不适,影响手术的顺利性,也会因为频繁的挪动位置导致手术进度较慢。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明的目的在于解决现在的一次性腔镜直线切割吻合器无法直接进行异位缝合的问题。

[0004] 技术方案:本发明提供以下技术方案:一种一次性腔镜直线切割吻合器,包括吻合器本体,吻合器本体两端分别设置手柄部和切割部,所述切割部包括自吻合器本体延伸出的固定部以及可进行开启和闭合的闭合部,所述手柄部包括固定手柄,所述固定部中部设有切割片,切割片的至少一侧设置缝合部,缝合部包括缝合槽和缝合器,切割部与吻合器本体采用旋转连接,切割部上有自缝合部延伸向吻合器本体的连杆,连杆连接电机,电机连接固定手柄的控制器。

[0005] 进一步地,连杆为“Z”型,按照Z的转折分为前后部,连杆的前部插入缝合部的缝合槽,使其能够推动缝合槽内的缝合线,连杆的后部上设有第一齿轮,第一齿轮处有与其适配的第二齿轮,第二齿轮设置于慢速电机的转轴上,慢速电机与固定手柄内控制器连接,控制器连接到固定手柄上的控制按钮。

[0006] 进一步地,所述手柄部还包括了缝合线切换手柄,缝合线切换手柄一端露出固定手柄,另一端与连杆的后部端部连接,并且所述缝合线切换手柄靠近吻合器本体的一端通过弹簧与固定手柄内侧面连接。

[0007] 进一步地,所述缝合线切换手柄还包括设置于固定手柄上的转轴。

[0008] 进一步地,所述缝合槽内设有自下而上堆叠设置的多组缝合线。

[0009] 进一步地,所述第一齿轮和第二齿轮啮合的长度至少要超过连杆能够被推进的最大长度。

[0010] 进一步地,切割部与吻合器本体连接处的旋钮与连杆后部位于同一直线上。

[0011] 工作原理:需要进行异位缝合时,按下控制按钮能够使得慢速电机转动,带动连杆转动,连杆转动带动切割部旋转,旋转到特定位置,按下控制按钮停止转动,在按下缝合线切换手柄,即可击发缝合线进行缝合。

[0012] 有益效果:本发明相对于现有技术:通过采用Z型的连杆与电机配合,能够使得切割部进行转动,并且通过缝合线切换手柄能够击发缝合线,同时不影响转动的操作。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图；

[0014] 图2为本发明固定部的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本发明,应理解这些实施例仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围,在阅读了本发明之后,本领域技术人员对本发明的各种等同形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0016] 如附图1和附图2所示,一种一次性腔镜直线切割吻合器,包括吻合器本体1,吻合器本体1两端分别设置手柄部和切割部,所述切割部包括自吻合器本体延伸出的固定部2以及可进行开启和闭合的闭合部3,所述手柄部包括固定手柄4,所述固定部2中部设有切割片5,切割片5的一侧设置缝合部,缝合部包括缝合槽6和缝合器7,切割部与吻合器本体1采用旋转连接,切割部上有自缝合部延伸向吻合器本体的连杆8,连杆8连接电机,电机连接固定手柄的控制器。连杆8为“Z”型,按照Z的转折分为前后部,连杆的前部插入缝合部的缝合槽6,使其能够推动缝合槽6内的缝合线,连杆8的后部上设有第一齿轮9,第一齿轮9处有与其适配的第二齿轮10,第二齿轮10设置于慢速电机11的转轴(未图示)上,慢速电机11与固定手柄4内控制器12连接,控制器12连接到固定手柄4上的控制按钮13。

[0017] 所述手柄部还包括了缝合线切换手柄14,缝合线切换手柄14一端露出固定手柄4,另一端与连杆8的后部端部连接,并且所述缝合线切换手柄14靠近吻合器本体1的一端通过弹簧15与固定手柄4内侧面连接。

[0018] 所述缝合线切换手柄14还包括设置于固定手柄上的转轴16。

[0019] 所述缝合槽6内设有自下而上堆叠设置的多组缝合线(未图示)。

[0020] 所述第一齿轮9和第二齿轮10啮合的长度至少要超过连杆8能够被推进的最大长度。

[0021] 切割部与吻合器本体1连接处的旋钮(未图示)与连杆8后部位于同一直线上。

[0022] 需要进行异位缝合时,按下控制按钮13能够使得慢速电机11转动,带动连杆8转动,连杆8转动带动切割部旋转,旋转到特定位置,按下控制按钮13停止转动,在按下缝合线切换手柄14,即可击发缝合线进行缝合。

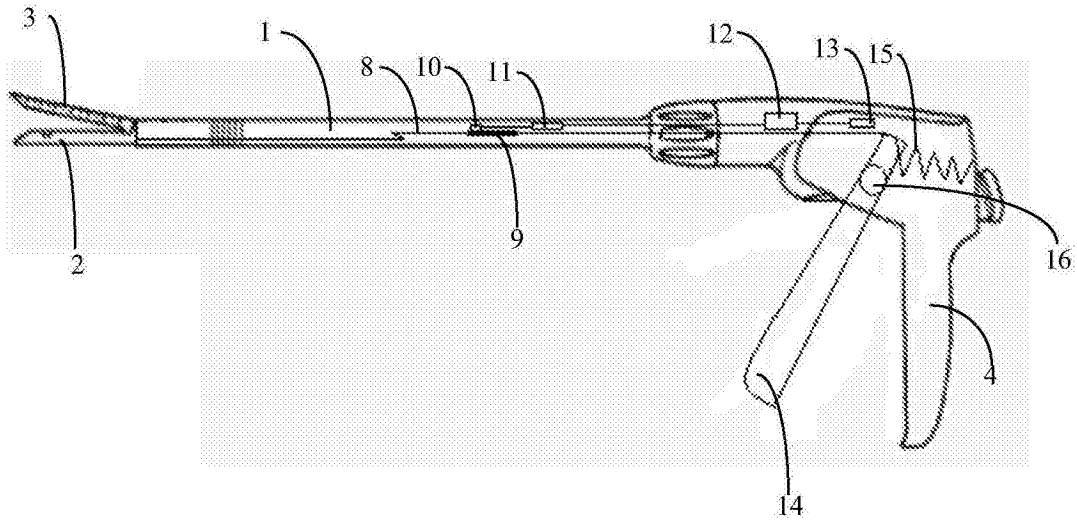


图1

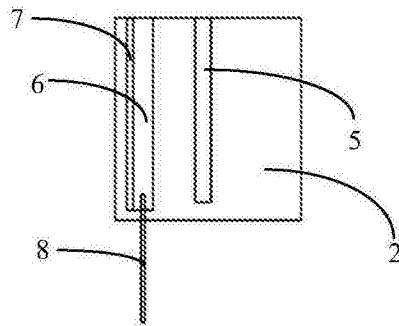


图2