



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203468665 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320574693. 6

(22) 申请日 2013. 09. 16

(73) 专利权人 姜海洋

地址 264000 山东省烟台市芝罘区幸福南路
华信家园 60-2-9 室

(72) 发明人 姜海洋 王文双

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 耿霞

(51) Int. Cl.

A61B 17/04 (2006. 01)

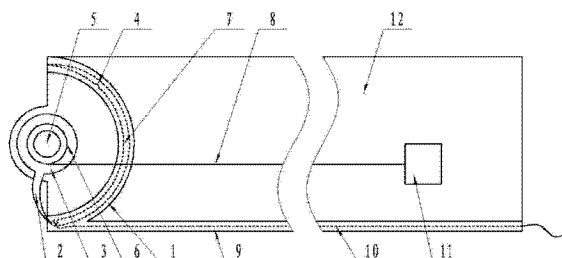
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种医用自动缝合器, 尤其涉及一种腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器, 其属于腹腔镜手术技术领域。它解决了现有技术中腹膜缝合操作困难的不足, 其主要包括带有线通道、最大直径 $D \leq 1\text{cm}$ 的圆筒状壳体, 所述壳体内部设有安装有 $1/2$ 缝合针的半圆形轨道; 所述线通道与半圆形轨道连通; 所述半圆形轨道同心设有缝合针的驱动机构, 所述驱动机构安装在壳体上且由设在壳体上的操作键控制; 所述缝合针上设有凹槽。本实用新型主要用于腹腔镜手术中腹膜切口的缝合。



1. 一种腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器,其特征在于:包括带有线通道(9)、最大直径 $D \leq 1\text{cm}$ 的圆筒状壳体(12),所述壳体(12)内部设有安装有1/2缝合针(7)的半圆形轨道(1);所述线通道(9)与半圆形轨道(1)连通;所述半圆形轨道(1)同心设有缝合针(7)的驱动机构,所述驱动机构安装在壳体(12)上且由设在壳体(12)上的操作键(11)控制;所述缝合针(7)上设有凹槽(4)。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器,其特征在于:所述驱动机构包括驱动钢丝(8)和带有拨针头(2)的驱动盘(3),所述驱动盘(3)通过驱动轴(5)安装在壳体(12)上;所述驱动钢丝(8)一端通过复位弹簧(6)安装在驱动轴(5)上,另一端固定在操作键(11)上。

腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医用自动缝合器,尤其涉及一种腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器,其属于腹腔镜手术技术领域。

背景技术

[0002] 临床上完美的手术如果发生了腹壁切口疝,确实是功亏一篑,所以说细节决定成败,理论上,长度大于等于 1cm 的切口就有发生腹壁切口疝的可能。关键在于腹膜是否完整,目前应用的预防腹腔镜腹壁切口疝的方法很多,在腹腔外牵拉腹膜进行缝合,或在腹腔内缝合腹膜。前者适合体型较瘦的患者,如果腹壁厚厚的话,操作十分困难。而后者需要非常好的缝合技巧,对腹腔镜初学者来说比较困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术中腹膜缝合操作困难的不足,提供一种腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:

[0005] 一种腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器,包括带有线通道、最大直径 $D \leq 1\text{cm}$ 的圆筒状壳体,所述壳体内部设有安装有 1/2 缝合针的半圆形轨道;所述线通道与半圆形轨道连通;所述半圆形轨道同心设有缝合针的驱动机构,所述驱动机构安装在壳体上且由设在壳体上的操作键控制;所述缝合针上设有凹槽。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:手术人员可以通过控制操作键对腹膜进行简单一针的缝合,对手术人员的技术要求降低,从而避免腹腔镜手术后患者出现疝气,大大提高了手术的安全性,减小了患者的痛苦。

[0007] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0008] 进一步,所述驱动机构包括驱动钢丝和带有拨针头的驱动盘,所述驱动盘通过驱动轴安装在壳体上;所述驱动钢丝一端通过复位弹簧安装在驱动轴上,另一端固定在操作键上。

[0009] 采用上述进一步方案的有益效果是:因为只需要缝合一针,所以结构简单,操作方便。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 在图中,1、半圆形轨道;2、拨针头;3、驱动盘;4、凹槽;5、驱动轴;6、复位弹簧;7、缝合针;8、驱动钢丝;9、线通道;10、缝合线;11、操作键;12、壳体。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用

新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0013] 一种腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器,包括带有线通道 9、最大直径 $D \leq 1\text{cm}$ 的圆筒状壳体 12,所述壳体 12 内部设有安装有 1/2 缝合针 7 的半圆形轨道 1;所述线通道 9 与半圆形轨道 1 连通;所述半圆形轨道 1 同心设有缝合针 7 的驱动机构,所述驱动机构安装在壳体 12 上且由设在壳体 12 上的操作键 11 控制;所述缝合针 7 上设有凹槽 4。

[0014] 所述驱动机构包括驱动钢丝 8 和带有拨针头 2 的驱动盘 3,所述驱动盘 3 通过驱动轴 5 安装在壳体 12 上;所述驱动钢丝 8 一端通过复位弹簧 6 安装在驱动轴 5 上,另一端固定在操作键 11 上。

[0015] 本实用新型在加工制作时,所述操作键 11 往后拨动时带动驱动钢丝 8 移动的距离,正好使得驱动盘 3 带动缝合针 7 旋转 180° ,待松开操作键 11 时,由于复位弹簧 6 回位的作用,驱动盘 3 自动回转到初始位置;因上述拨针头 2 的驱动,使得缝合针 7 在惯性作用下旋转大于 180° ,而回位后的拨针头 2 所指的缝合针 7 上的位置处为凹槽 4。

[0016] 本实用新型在使用时,首先将缝合线 10 于缝合针 7 上设置好,然后将缝合针 7 安装于半圆形轨道 1 内,然后将壳体 12 由腹壁切口送入,将需要缝合的腹膜放置于半圆形轨道 1 的端部,拨动操作键 11 将缝合针 7 旋转 180° ,此时拨针头 2 驱动缝合针 7 于半圆形轨道 1 内旋转超过 180° ,松手开操作键 11、由于复位弹簧 6 的作用使得拨针头 2 恢复到初始位置,此时拨针头 2 对准凹槽 4,然后轻微拨动操作键 11,拨针头 2 由凹槽 4 带动缝合针 7 返回半圆形轨道 1 内,然后放松操作键 11 并将缝合线 10 拉出,于体外进行打结即可。因为腹壁切口较小,所以只需要对腹膜进行一针缝合即可解决手术后会发生疝气的问题。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

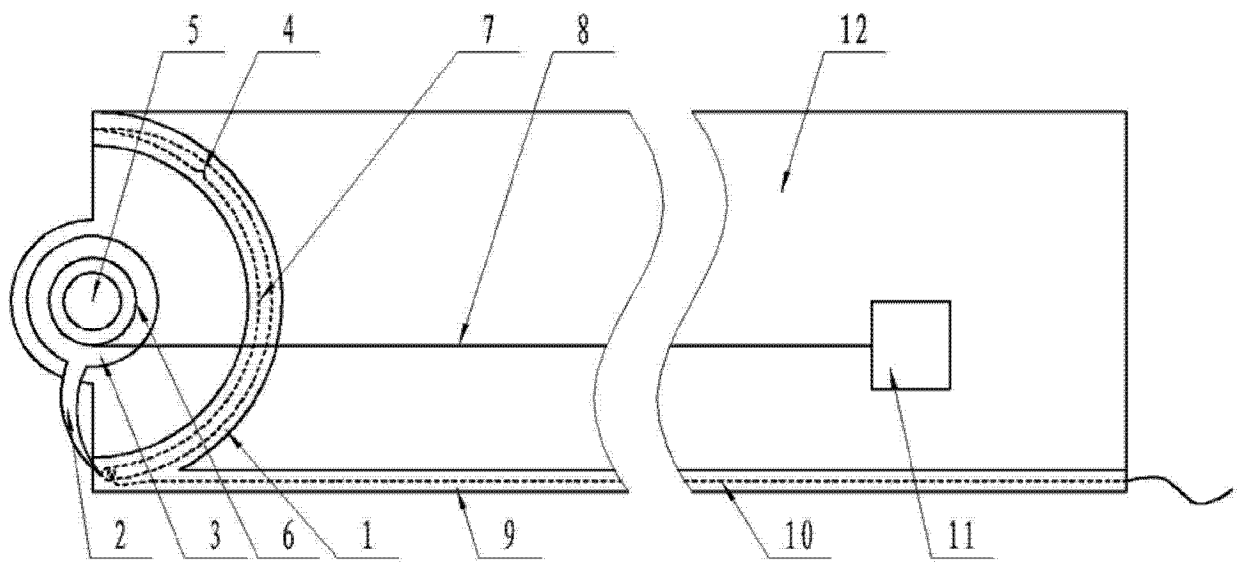


图 1

专利名称(译)	腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器		
公开(公告)号	CN203468665U	公开(公告)日	2014-03-12
申请号	CN201320574693.6	申请日	2013-09-16
[标]申请(专利权)人(译)	姜海洋		
申请(专利权)人(译)	姜海洋		
当前申请(专利权)人(译)	姜海洋		
[标]发明人	姜海洋 王文双		
发明人	姜海洋 王文双		
IPC分类号	A61B17/04		
代理人(译)	耿霞		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种医用自动缝合器，尤其涉及一种腹腔镜手术专用腹膜自动缝合器，其属于腹腔镜手术技术领域。它解决了现有技术中腹膜缝合操作困难的不足，其主要包括带有线通道、最大直径 $D \leq 1\text{cm}$ 的圆筒状壳体，所述壳体内部设有安装有1/2缝合针的半圆形轨道；所述线通道与半圆形轨道连通；所述半圆形轨道同心设有缝合针的驱动机构，所述驱动机构安装在壳体上且由设在壳体上的操作键控制；所述缝合针上设有凹槽。本实用新型主要用于腹腔镜手术中腹膜切口的缝合。

