



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208551894 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201721817289.1

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 朱燕昆

地址 650000 云南省昆明市盘龙区人民东路245号

(72)发明人 朱燕昆 张洋 朱双燕 朱双妹

(74)专利代理机构 云南派特律师事务所 53110

代理人 董建国

(51)Int.Cl.

A61B 17/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

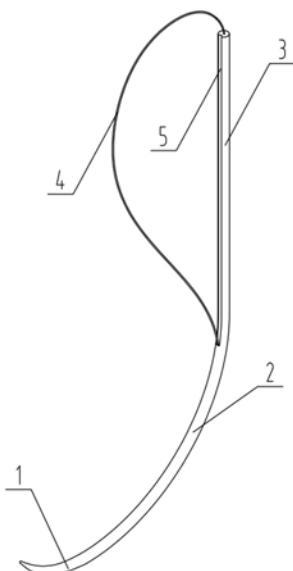
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术用缝合针

(57)摘要

本实用新型涉及一种腹腔镜手术用缝合针。包括针体，针体包含针尖部、针身、针尾部，且所述针尖部、针身和针尾部是一体式结构，其特征在于：还包括调整线，所述调整线一端连接针尾部末端，另一端连接针身，或者针身与针尾部连接处；在所述针体上对应调整线方向设置有线槽，所述线槽从调整线嵌入处开槽至针尾部末端，当缝合针穿过创口时，调整线被压入线槽，从而使缝合产生的创口更小，缝合效果更理想。医务人员在腹腔镜手术缝合过程中，通过将左手所持钳子穿入调整线，使缝针与器械角度近于垂直，同时，在腹腔镜下，可以方便快捷地将缝线穿入调整线与缝针构成的环中，由调整线将缝线带过组织。



1. 一种腹腔镜手术用缝合针，包括针体，针体包含针尖部(1)、针身(2)、针尾部(3)，且所述针尖部(1)、针身(2)和针尾部(3)是一体式结构，其特征在于：还包括调整线(4)，所述调整线(4)一端连接针尾部(3)末端，另一端连接针身(2)，或针身(2)与针尾部(3)连接处；在所述针体上对应调整线(4)方向设置有线槽(5)，所述线槽(5)从调整线(4)嵌入处开槽至针尾部(3)末端。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用缝合针，其特征在于：所述针尖部(1)和针身(2)都呈弧形，所述针尾部(3)呈直线形；所述调整线(4)一端嵌入在针尾部(3)，另一端倾斜嵌入在针身(2)弧形与针尾部(3)相切处或针身(2)处，所述调整线(4)、针尖部(1)、针身(2)、针尾部(3)位于同一个平面，所述调整线(4)位于针尖部(1)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用缝合针，其特征在于：所述调整线(4)是弹性体材料，受力发生变形，撤出外力后迅速回复其近似初始形态和尺寸。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用缝合针，其特征在于：所述线槽(5)为“V”型或“U”型，槽口大于所述调整线(4)直径。

一种腹腔镜手术用缝合针

技术领域

[0001] 本实用新型属于医学外科器械技术领域,更具体的说,本实用新型涉及一种腹腔镜手术用缝合针。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术是一门新发展起来的微创方法,是手术方法发展的一个必然趋势。随着工业制造技术的突飞猛进,相关学科的融合,为开展新技术、新方法奠定了坚定的基础,加上医生越来越娴熟的操作,使得许多过去的开放性手术现在已被腔内手术取而代之,大大降低了手术创伤。

[0003] 腹腔镜是一种带有微型摄像头的器械。腹腔镜手术就是利用腹腔镜及其相关器械进行的手术:使用冷光源提供照明,在腹部的不同部位做数个直径5~12毫米的小切口,将腹腔镜镜头(直径为3~10毫米)插入腹腔内,运用数字摄像技术使腹腔镜镜头拍摄到的图像通过光导纤维传导至后级信号处理系统,并且实时显示在专用监视器上。然后医生通过监视器屏幕上所显示患者器官不同角度的图像,对病人的病情进行分析判断,并且运用特殊的腹腔镜器械进行手术。

[0004] 腹腔镜手术与传统手术相比,深受患者的欢迎,尤其是手术创伤小、病人术后恢复快、术后瘢痕小、住院时间短降低了患者的支出费用,青年病人更乐意接受,微创手术是外科发展的总趋势和追求目标。

[0005] 医用缝合针主要用于外科手术缝合,多为不锈钢丝在针尾钻孔或开槽制成,外表经打磨,电解处理,应当十分光滑;针型根据实际需要分为:圆针、角针、铲针、直针等,弧度根据实际需要分为:1/2、3/8等;生产工艺十分复杂,属高科技产品,精细打孔甚至用到了激光打孔技术。

[0006] 到目前,医用缝合针共发展了三代:第一代,传统眼针:像弯曲的缝衣针,第一代主要用于非吸收性缝合线。第二代开槽针:尾部开槽,针线连接,主要用于要求不高的部位缝合或是较细的缝合线。第三代:钻孔针,尾部钻孔,针线相连,主要用于微创伤口缝合。

[0007] 手术中,缝合是一个必不可少的步骤,手术过程通常包含切除和重建两个环节,重建过程中缝合往往是耗时最长的,在缝合过程中持针器夹持缝针的部位有严格要求,必需在针体后约1/3到1/2的区域内,持针器需与缝合针垂直,才能使医生精准的将缝合针穿刺到缝合位置。

[0008] 腹腔镜手术的缝合与开放手术相比,困难较大,其中最大的难点在于调整缝针的角度。现有的缝合针(包括带线缝合针),由于观察角度和操作空间受限,术者很难将缝针调整到与持针器垂直并准确夹持。因此,临幊上只有很熟练的腔镜外科医师才能实施腹腔镜下的缝合,并且在缝合过程中往往需要左右手的多次反复调整才能把针夹持到合适位置,增加了腹腔镜手术的难度,无形中提高了腹腔镜缝合技术的准入门槛。

[0009] 亟待发明一种腹腔镜手术用缝合针技术方案来解决上述技术问题。

实用新型内容

- [0010] 本实用新型提供一种腹腔镜手术用缝合针。
- [0011] 本实用新型的具体技术方案是：
- [0012] 一种腹腔镜手术用缝合针，包括针体，针体包含针尖部、针身、针尾部，且所述针尖部、针身和针尾部是一体式结构，其特征在于：还包括调整线，所述调整线一端连接针尾部末端，另一端连接针身，或者针身与针尾部连接处；在所述针体上对应调整线方向设置有线槽，所述线槽从调整线嵌入处开槽至针尾部末端。
- [0013] 进一步，优选的是，所述针尖部与针身呈弧形，所述针尾部呈直线形，所述调整线一端嵌入在针尾部，另一端倾斜嵌入在针身弧形与针尾部相切处或针身处，所述调整线、针尖部、针身、针尾部位于同一个平面，所述调整线位于针尖部的一侧。
- [0014] 进一步，优选的是，所述调整线是弹性体材料，受力发生变形，撤出外力后迅速回复其近似初始形态和尺寸。
- [0015] 进一步，优选的是，所述线槽为“V”型或“U”型，槽口大于所述调整线直径。
- [0016] 本实用新型的有益效果是：医务人员在手术缝合过程中，通过将左手所持钳子穿入调整线，挑起缝针，使缝针与器械角度近于垂直，便于在腹腔镜下持针器快速垂直夹持缝针，使每次缝合针穿过组织后持针器能再次快速、精准夹持缝合针的理想位置，降低腹腔镜下缝合的难度。同时，在腹腔镜下，可以方便快捷地将缝线穿入调整线与缝针构成的环中，由调整线将缝线带过组织。不同于传统缝合针的针孔穿线，实现了腹腔镜下的反复穿线缝合。

附图说明

- [0017] 图1是本实用新型提供的一种腹腔镜手术用缝合针的立体图；
- [0018] 图2是本实用新型提供的一种腹腔镜手术用缝合针的主视图；
- [0019] 图3是本实用新型提供的一种腹腔镜手术用缝合针的左视图；
- [0020] 图4是图2的A-A剖视图；
- [0021] 图中：1-针尖部，2-针身，3-针尾部，4-调整线，5-线槽。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 如图1至图4所示，一种腹腔镜手术用缝合针。包括针体，针体包含针尖部1、针身2、针尾部3，所述针尖部1与针身2呈弧形，所述针尾部3呈直线形，且所述针尖部1、针身2和针尾部3是一体式结构，为不锈钢丝制成，外表经打磨，电解处理，十分光滑。

[0024] 还包括调整线4，通过激光打孔技术，在缝合针上进行预打孔，将所述调整线4一端倾斜嵌入在针身2弧形与针尾部3相切处或针身2处的盲孔内，挤压压紧固定，所述调整线4的另一端轴向嵌入针尾部3末端的盲孔内，同样挤压压紧固定；所述调整线4、针尖部1、针身2、针尾部3位于同一个平面，所述调整线4位于针尖部1的一侧。调整线4是弹性体材料，受力发生变形，撤出外力后迅速回复其近似初始形态和尺寸。医务人员在手术缝合过程中，通过

左手所持钳子挑动调整线，在腹腔镜下快速调整缝合针的角度和位置，使每次缝合针穿过组织后持针器能再次快速、精准夹持缝合针的理想位置，降低腹腔镜下缝合的难度，同时，在腹腔镜下，可以方便快捷地将缝线穿入调整线与缝针构成的环中，由调整线将缝线带过组织。不同于传统缝合针的针孔穿线，实现了腹腔镜下的反复穿线缝合。

[0025] 针体上对应调整线4方向，设置有线槽5，所述线槽5从调整线4嵌入处开槽至针尾部3末端，所述线槽5为“V”型或“U”型，槽口大于所述调整线4直径，当缝合针穿过组织时，调整线4被压入线槽5，从而使缝合产生的创口更小，缝合效果更理想。

[0026] 以上通过具体的和优选的实施例详细的描述了本实用新型，但本领域技术人员应该明白，本实用新型并不局限于以上所述实施例，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

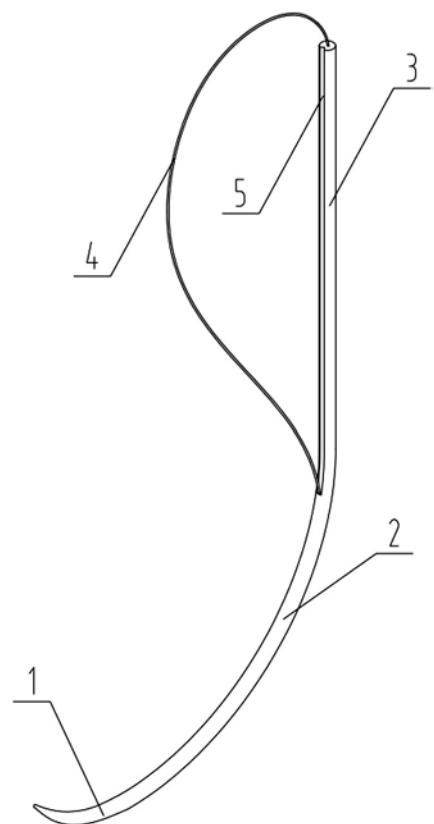


图1

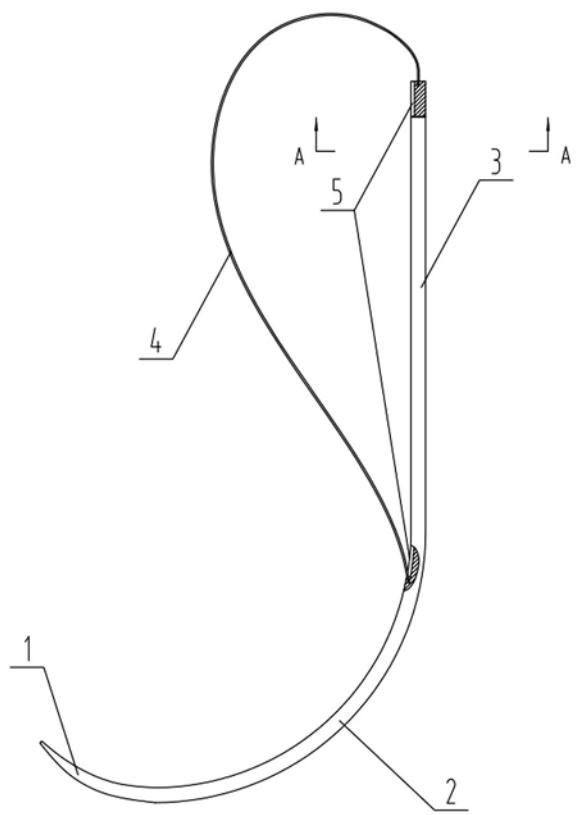


图2

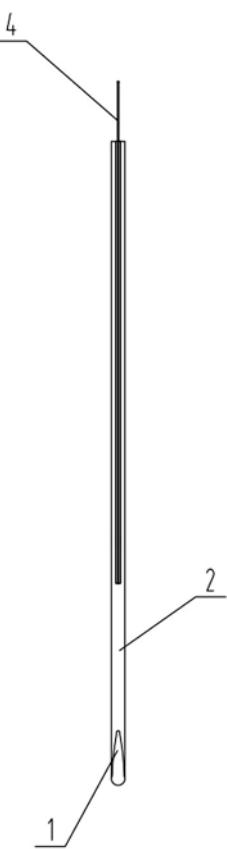


图3

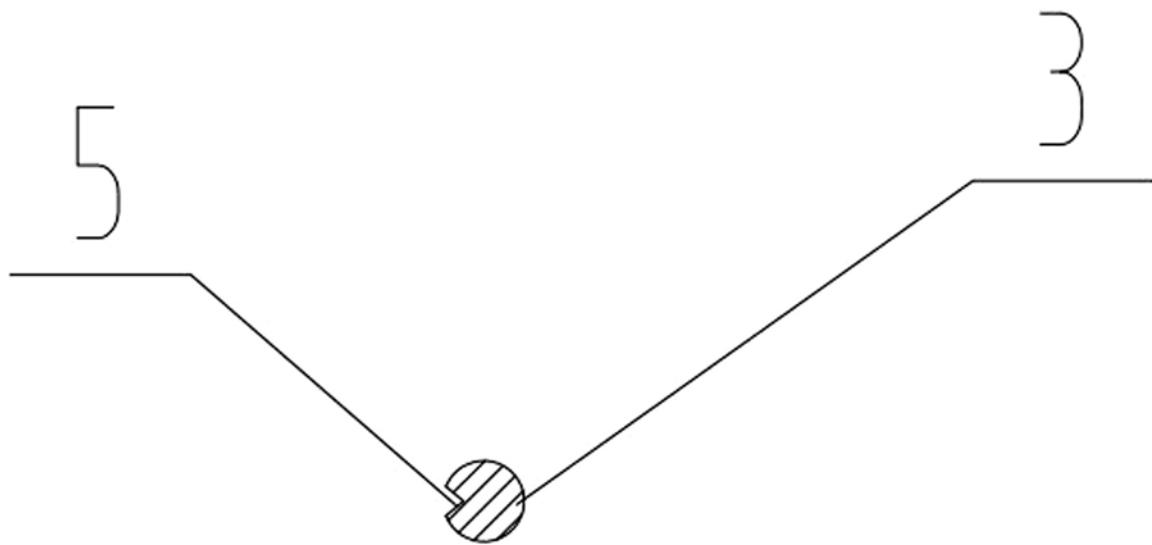


图4

专利名称(译)	一种腹腔镜手术用缝合针		
公开(公告)号	CN208551894U	公开(公告)日	2019-03-01
申请号	CN201721817289.1	申请日	2017-12-22
[标]发明人	朱燕昆 张洋 朱双燕 朱双妹		
发明人	朱燕昆 张洋 朱双燕 朱双妹		
IPC分类号	A61B17/06		
代理人(译)	董建国		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型涉及一种腹腔镜手术用缝合针。包括针体，针体包含针尖部、针身、针尾部，且所述针尖部、针身和针尾部是一体式结构，其特征在于：还包括调整线，所述调整线一端连接针尾部末端，另一端连接针身，或者针身与针尾部连接处；在所述针体上对应调整线方向设置有线槽，所述线槽从调整线嵌入处开槽至针尾部末端，当缝合针穿过创口时，调整线被压入线槽，从而使缝合产生的创口更小，缝合效果更理想。医务人员在腹腔镜手术缝合过程中，通过将左手所持钳子穿入调整线，使缝针与器械角度近于垂直，同时，在腹腔镜下，可以方便快捷地将缝线穿入调整线与缝针构成的环中，由调整线将缝线带过组织。

