

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 17/04 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810071440.0

[43] 公开日 2008 年 12 月 24 日

[11] 公开号 CN 101327131A

[22] 申请日 2008.7.22

[21] 申请号 200810071440.0

[71] 申请人 刘忠臣

地址 361012 福建省厦门市思明区育秀里 192 号

[72] 发明人 刘忠臣

[74] 专利代理机构 厦门南强之路专利事务所
代理人 马应森

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

锁扣式缝扎器

[57] 摘要

锁扣式缝扎器，涉及一种缝合创口用的器械，尤其是涉及一种医用锁扣式缝扎器。提供一种结构简单、操作难度小，主要用于腹腔缝合组织的捆扎固定的医用锁扣式缝扎器。设有缝针、缝线、锁扣和牵拉线；缝线的一端与缝针的尾部连接，缝线上设有顺向齿或顺向倒刺，缝线的另一端穿入锁扣内，锁扣内设有逆向齿或逆向倒刺，牵拉线的一端与锁扣连接。使用时，只需在手术创口缝合或捆绑后将缝针穿过锁扣，再拉动缝线，使缝线（或捆带）上的顺向齿与缝线一端连接的锁扣内的反向齿咬合，即可形成无法回缩的咬合固定，完成整个手术创口的缝合捆绑操作，显然，可代替传统在腹腔镜下的打结方法，可简化整个操作过程，节省操作时间和费用。



1. 锁扣式缝扎器，其特征在于设有缝针、缝线、锁扣和牵拉线；缝线的一端与缝针的尾部连接，缝线上设有顺向齿或顺向倒刺，缝线的另一端穿入锁扣内，锁扣内设有逆向齿或逆向倒刺，牵拉线的一端与锁扣连接。

2. 如权利要求1所述的锁扣式缝扎器，其特征在于缝针为钢针。

3. 如权利要求1所述的锁扣式缝扎器，其特征在于锁扣为带中心孔的柱形锁扣。

4. 如权利要求3所述的锁扣式缝扎器，其特征在于中心孔的孔壁上设有逆向齿。

5. 如权利要求3所述的锁扣式缝扎器，其特征在于所述柱形锁扣为圆柱形锁扣。

锁扣式缝扎器

技术领域

本发明涉及一种缝合创口用的器械，尤其是涉及一种医用锁扣式缝扎器。

背景技术

腹部疾病是一类常见疾病，不少腹部疾病需要进行腹腔手术，为了止血和防止组织坏死，通常需要进行创口的缝合或缝扎。随着科技的发展，具有微创效果的腹腔镜手术已得到广泛的应用，但是传统的止血方法采用缝合、打结、电凝、热凝和激光等方法，其缺点是手术较为复杂、设备昂贵、危险性大。例如在腹腔镜下进行器械打结的传统方法就存在操作时间长和难度大等缺点。

有关创口缝扎或缝合的器械已有一些报道。

公告号为 CN2699840 的实用新型专利提供一种肛肠缝扎器，由缝扎器、肛管扩张器组成，即将原近半筒管状的缝扎器改为管状，管壁上开两排相互交错对位排列的环形横条状裂孔，为荷包缝合时缝针进出的缝合孔，克服现在普遍使用的肛肠缝扎器存在的弊端。

公告号为 CN200998274 的实用新型专利提供一种肛肠缝扎器。包括缝扎器体和手柄，缝扎器体前部开有导槽，缝扎器体尾部厚度增大并且在其增厚部分外表面设有螺纹，还装有调节环。

公开号为 CN1559348 的发明专利申请公开了一种皮肤伤口表面缝合器具，该缝合器有两条沿皮肤伤口两侧布置的条形支持带和基带，基带上设置有并行排列的多副 C 形缝合线导引装置，其 C 形环孔能限制缝合线从中穿过并滑动；其 C 形环的缺口则允许缝合线经缺口解除限制或重新获得限制并形成新增的连接线。缝合线是一条分别穿过并连接两侧缝合线导引装置的闭合的线环。当调节缝合线闭合线环的长度或调节新增的连接线的数量时，均可调节缝合张力，使伤口获得均匀、适当的缝合力。避免了传统针线缝合对皮肤造成新损伤和留下不美观的伤口疤痕，同时便于伤口透气、引流、换药，及对伤口愈合及时观察处理，操作简便省时。可广泛应用于医院外科手术伤口、战地急救伤口等的免创缝合。

公开号为 CN1729939 的发明专利申请公开了一种治疗腹部疾病的手术器械，尤其是一种能在腹部手术中机动灵活进行缝合的腹腔镜缝合器。它包括缝针、针座、主杆、手柄、锁固螺母、旋转杆、缝线，针座为转动针座，缝针固定在转动针座上，转动针座与旋转杆的端头

为螺旋锥齿活动连结，旋转杆稳定于主杆内腔。本发明与现有技术相比，由于采用了缝针固定在转动针座上的结构，使缝针前后左右转动可达 270°，有利于缝针机动灵活的进出腹腔，并使腹腔镜手术中的缝针能在体内各方位进行灵活的缝合、打结；缝线从缝针前后两端进出两次，并且所需缝线为剖腹手术所需的普通缝线，可取代目前腹腔镜所采用的套圈技术，节省大量材料费。

公告号为 CN2780099 的实用新型专利公开了一种腹腔镜手术缝合器，主要适用于妇科腹腔镜手术缝合组织用。其主要方案是在原有持针钳的一个夹头上固定一缝合针头，在另一个夹头与缝合针头相对应的位置有一可穿入针头的通孔，在钳体中有供穿过缝合线的通道。针头的长度略大于夹头的厚度。

发明内容

本发明的目的在于针对现有的腹腔手术缝合器械存在的结构较为复杂、操作难度较大等缺点，提供一种结构简单、操作难度小，主要用于腹腔缝合组织的捆扎固定的医用锁扣式缝扎器。

本发明设有缝针、缝线、锁扣和牵拉线；缝线的一端与缝针的尾部连接，缝线上设有顺向齿或顺向倒刺，缝线的另一端穿入锁扣内，锁扣内设有逆向齿或逆向倒刺，牵拉线的一端与锁扣连接。

缝针可采用钢针。缝线可采用可吸收的缝线或不可吸收的缝线，其材料可相应采用可吸收的合成材料或不可吸收的合成材料。锁扣可采用聚乙烯材料制成的锁扣，锁扣可为带中心孔的柱形锁扣，设于锁扣内的逆向齿设于中心孔的孔壁上，所述柱形锁扣最好为圆柱形锁扣。

锁扣内设有的逆向齿是指齿的方向与缝线上所设有的顺向齿的齿的方向相反，或锁扣内设有的逆向倒刺是指倒刺的方向与缝线上所设有的顺向倒刺的倒刺的方向相反。

使用时，只需在手术创口缝合或捆绑后将缝针穿过锁扣，再拉动缝线，使缝线（或捆带）上的顺向齿或顺向倒刺与缝线一端连接的锁扣内的逆向齿或逆向倒刺咬合，即可形成无法回缩的咬合固定，完成整个手术创口的缝合捆绑操作，显然，采用本发明代替传统在腹腔镜下的打结方法，可简化整个操作过程，节省操作时间和费用。

附图说明

图 1 为本发明实施例的结构示意图。

图 2 为本发明实施例的锁扣结构示意图。

图 3 为本发明实施例的使用过程示意图。

具体实施方式

参见图 1 和 2，本发明实施例设有钢针 1、缝线 2、聚乙烯锁扣 3 和牵拉线 4；缝线 2 的一端与钢针 1 的尾部连接，缝线 2 上设有一排顺向齿 21，缝线 2 的另一端穿入锁扣 3 内，锁扣 3 内设有逆向齿 31，牵拉线 4 的一端与锁扣 3 连接。锁扣 3 为带中心孔的柱形锁扣，设于锁扣内的逆向齿 31 设于中心孔的孔壁上。

使用时，参见图 3，在手术创口缝合或捆绑后，将钢针 1 穿过锁扣 3，再拉动缝线 2，使缝线 2（或捆带）上的顺向齿 21 与缝线 2 一端连接的锁扣 3 内的反向齿 31 咬合，即可形成无法回缩的咬合固定，完成整个手术创口的缝合捆绑操作。

牵拉线的作用是：在操作中便于牵拉缝线的两端，使缝合更具有张力。牵拉线使用时用于术中牵拉。



图 1

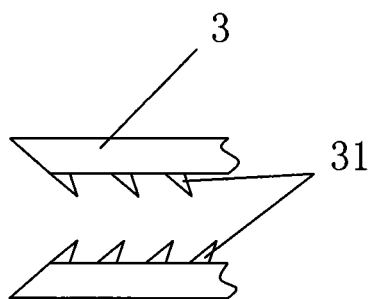


图 2

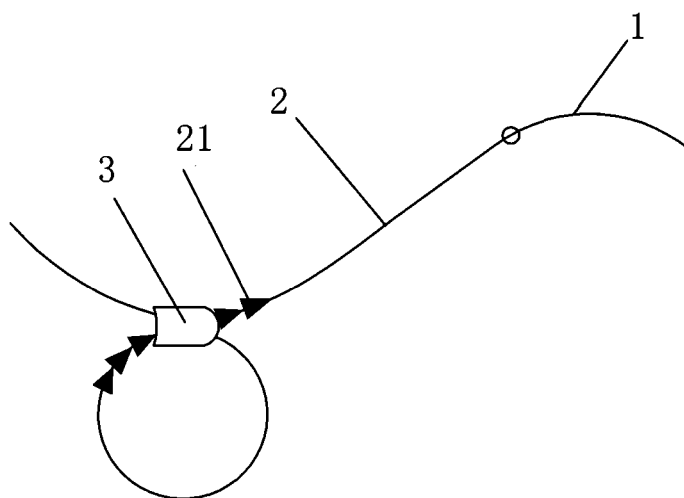


图 3

专利名称(译)	锁扣式缝扎器		
公开(公告)号	CN101327131A	公开(公告)日	2008-12-24
申请号	CN200810071440.0	申请日	2008-07-22
[标]申请(专利权)人(译)	刘忠臣		
申请(专利权)人(译)	刘忠臣		
当前申请(专利权)人(译)	刘忠臣		
[标]发明人	刘忠臣		
发明人	刘忠臣		
IPC分类号	A61B17/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

锁扣式缝扎器，涉及一种缝合创口用的器械，尤其是涉及一种医用锁扣式缝扎器。提供一种结构简单、操作难度小，主要用于腹腔缝合组织的捆扎固定的医用锁扣式缝扎器。设有缝针、缝线、锁扣和牵拉线；缝线的一端与缝针的尾部连接，缝线上设有顺向齿或顺向倒刺，缝线的另一端穿入锁扣内，锁扣内设有逆向齿或逆向倒刺，牵拉线的一端与锁扣连接。使用时，只需在手术创口缝合或捆绑后将缝针穿过锁扣，再拉动缝线，使缝线(或捆带)上的顺向齿与缝线一端连接的锁扣内的反向齿咬合，即可形成无法回缩的咬合固定，完成整个手术创口的缝合捆绑操作，显然，可代替传统在腹腔镜下的打结方法，可简化整个操作过程，节省操作时间和费用。

