



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110680435 A

(43)申请公布日 2020.01.14

(21)申请号 201911043754.4

(22)申请日 2019.10.30

(71)申请人 李锦恒

地址 453400 河南省新乡市长垣县魏庄镇
东了墙东村304号

(72)发明人 李锦恒

(74)专利代理机构 上海科琪专利代理有限责任
公司 31117

代理人 郑明辉 董艳慧

(51)Int.Cl.

A61B 17/068(2006.01)

A61B 17/12(2006.01)

A61B 17/064(2006.01)

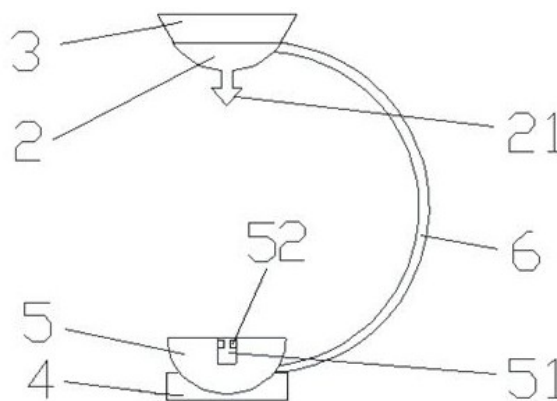
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

腹腔镜手术用缝合铗

(57)摘要

本发明公开了一种腹腔镜手术用缝合铗,包括持铗器(1)、缝合钉(2)、缝合钉座(3)、钉槽座(4)和缝合钉槽(5);缝合钉(2)嵌装在缝合钉座(3)内并通过缝合钉座(3)设置在持铗器(1)的一个夹持端上,缝合钉槽(5)嵌装在钉槽座(4)内并通过钉槽座(4)设置在持铗器(1)的另一个夹持端上,缝合钉(2)与缝合钉槽(5)相对设置,使持铗器(1)的两个夹持端贴合时,缝合钉(2)能与缝合钉槽(5)匹配钉合。本发明能在腹腔镜下通过缝合钉和缝合钉槽的快速钉合实现缝合、止血等操作,降低手术难度和操作强度。



1. 一种腹腔镜手术用缝合铗,其特征是:包括持铗器(1)、缝合钉(2)、缝合钉座(3)、钉槽座(4)和缝合钉槽(5);缝合钉(2)嵌装在缝合钉座(3)内并通过缝合钉座(3)设置在持铗器(1)的一个夹持端上,缝合钉槽(5)嵌装在钉槽座(4)内并通过钉槽座(4)设置在持铗器(1)的另一个夹持端上,缝合钉(2)与缝合钉槽(5)相对设置,使持铗器(1)的两个夹持端贴合时,缝合钉(2)能与缝合钉槽(5)匹配钉合。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用缝合铗,其特征是:所述的缝合钉(2)上设有倒刺(21),缝合钉槽(5)内设有缝合孔(51),倒刺(21)插入在缝合孔(51)内,使缝合钉(2)与缝合钉槽(5)钉合。

3. 根据权利要求2所述的腹腔镜手术用缝合铗,其特征是:所述的缝合孔(51)内设有一对相对对称设置的固定齿(52),倒刺(21)插入缝合孔(51)时穿过一对固定齿(52)之间的间隙,并能通过一对固定齿(52)定位固定。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用缝合铗,其特征是:所述的缝合钉(2)通过缝合钉座(3)设置在持铗器(1)的夹持端外端边缘处,缝合钉槽(5)通过钉槽座(4)设置在持铗器(1)的夹持端外端边缘处。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用缝合铗,其特征是:所述的缝合钉(2)与缝合钉槽(5)之间通过连接线(6)连接。

6. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用缝合铗,其特征是:所述的缝合钉(2)与缝合钉槽(5)的宽度均为1-3mm。

腹腔镜手术用缝合铗

技术领域

[0001] 本发明涉及一种腹腔镜手术器械,尤其涉及一种腹腔镜手术用缝合铗。

背景技术

[0002] 随着医疗技术的发展,创伤较小、恢复较快的腹腔镜手术被广泛应用在外科、内科、妇科等科室的手术治疗中,目前,腹腔镜下组织的缝合、止血等操作完全依赖于医务人员的经验操作,虽然已有一些医疗器械可作为组织缝合的缝合针的夹持、缝合线的引线和缝合后的打结,但缝合操作仍需要由医务人员利用缝合针完成,缝合、引线、打结耗时较长,工作强度大,且对医务人员的专业水平要求较高。另外,现有技术中用于缝合的辅助器械还存在体积大、结构复杂、操作不便、成本较高等缺点。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种腹腔镜手术用缝合铗,能在腹腔镜下通过缝合钉和缝合钉槽的快速钉合实现缝合、止血等操作,降低手术难度和操作强度。

[0004] 本发明是这样实现的:

一种腹腔镜手术用缝合铗,包括持铗器、缝合钉、缝合钉座、钉槽座和缝合钉槽;缝合钉嵌装在缝合钉座内并通过缝合钉座设置在持铗器的一个夹持端上,缝合钉槽嵌装在钉槽座内并通过钉槽座设置在持铗器的另一个夹持端上,缝合钉与缝合钉槽相对设置,使持铗器的两个夹持端贴合时,缝合钉能与缝合钉槽匹配钉合。

[0005] 所述的缝合钉上设有倒刺,缝合钉槽内设有缝合孔,倒刺插入在缝合孔内,使缝合钉与缝合钉槽钉合。

[0006] 所述的缝合孔内设有一对相对对称设置的固定齿,倒刺插入缝合孔时穿过一对固定齿之间的间隙,并能通过一对固定齿定位固定。

[0007] 所述的缝合钉通过缝合钉座设置在持铗器的夹持端外端边缘处,缝合钉槽通过钉槽座设置在持铗器的夹持端外端边缘处。

[0008] 所述的缝合钉与缝合钉槽之间通过连接线连接。

[0009] 所述的缝合钉和缝合钉槽的宽度均为1-3mm。

[0010] 本发明与现有技术相比,具有如下有益效果:

1、本发明采用了缝合钉和缝合钉槽匹配钉合的方式实现缝合,使缝合操作更简单、快捷,避免了现有技术中通过手持缝合针引线打结的繁琐步骤,从而大大降低了手术的难度和操作强度。

[0011] 2、本发明采用了缝合钉和缝合钉槽匹配钉合的方式实现缝合,每次钉合即完成一针缝合,且能满足不同角度、部位和针数的缝合,操作灵活性高。

[0012] 3、本发明采用了缝合钉和缝合钉槽匹配钉合的方式实现缝合,缝合钉的体积小,使手术器械的体积大大减小,便于置入,提高操作时的灵活性,同时降低了成本。

[0013] 本发明能在腹腔镜下通过缝合钉和缝合钉槽的快速钉合实现缝合、止血等操作,

且体积小,置入和操作更便捷,缝合位置、角度、针数都可灵活控制,大大降低了手术难度和操作强度。

附图说明

[0014] 图1是本发明腹腔镜手术用缝合镊的主视图;

图2是图1的局部剖视图。

[0015] 图中,1持镊器,2缝合钉,21倒刺,3缝合钉座,4钉槽座,5缝合钉槽,51缝合孔,52固定齿,6连接线。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明。

[0017] 请参见附图1和附图2,一种腹腔镜手术用缝合镊,包括持镊器1、缝合钉2、缝合钉座3、钉槽座4和缝合钉槽5;缝合钉2嵌装在缝合钉座3内并通过缝合钉座3设置在持镊器1的一个夹持端上,缝合钉槽5嵌装在钉槽座4内并通过钉槽座4设置在持镊器1的另一个夹持端上,缝合钉2与缝合钉槽5相对设置,使持镊器1的两个夹持端贴合时,缝合钉2能与缝合钉槽5匹配钉合。

[0018] 请参见附图2,所述的缝合钉2上设有倒刺21,缝合钉槽5内设有缝合孔51,倒刺21插入在缝合孔51内,使缝合钉2与缝合钉槽5钉合。缝合钉2和缝合钉槽5可采用各种材质或结构实现钉合,如:

优选的,倒刺21和缝合钉槽5均可采用医用硅胶等具有一定变形能力和硬度的特定材质制成,确保倒刺21能通过形变插入缝合孔51内且与缝合钉槽5顶紧不脱落。

[0019] 优选的,所述的缝合孔51内设有一对相对对称设置的固定齿52,倒刺21插入缝合孔51时穿过一对固定齿52之间的间隙,并能通过一对固定齿52进一步定位固定。固定齿52也可采用医用硅胶等具有一定变形能力和硬度的特定材质制成,可进一步有效防止倒刺21从缝合孔51内脱落。

[0020] 所述的缝合钉2通过缝合钉座3设置在持镊器1的夹持端外端边缘处,缝合钉槽5通过钉槽座4设置在持镊器1的夹持端外端边缘处,便于缝合操作。

[0021] 所述的缝合钉2与缝合钉槽5之间通过连接线6连接,便于缝合钉2和缝合钉槽5的安装和使用。

[0022] 优选的,所述的缝合钉2和缝合钉槽5的宽度均为1-3mm,体积小,便于置入体内,适用于腹腔镜等微创手术中。

[0023] 优选的,所述的缝合钉2和缝合钉槽5可采用现有成熟技术的生物可降解材料(如二氧环己酮、乙交酯、丙交酯、己内酯、三亚甲基碳酸酯中任一种的均聚物,或二氧环己酮、乙交酯、丙交酯、己内酯、三亚甲基碳酸酯中任意两种或两种以上单体的共聚物)制成,使其能被身体组织吸收,无需取出,减少手术痛苦。缝合钉2和缝合钉槽5也可采用医用非降解材料(如塑料高分子材料、金属大分子材料等)制成。

[0024] 腹腔镜下采用本发明缝合镊进行缝合操作的具体方法是:缝合钉2装在缝合钉座3上并置于持镊器1的一个夹持端上,缝合钉槽5装在钉槽座4上并置于持镊器1的另一个夹持端上,持镊器1可采用现有技术的手术中常用的夹持工具。将缝合钉2和缝合钉槽5分别置于

需要缝合组织的两侧,手持持镊器1并控制两个夹持端贴合,从而将缝合钉2通过倒刺21穿过需缝合组织并经缝合孔51匹配钉合在缝合钉槽5内,将需要缝合的人体组织缝合在一起,控制持镊器1的两个夹持端复位,缝合钉2可从缝合钉座3上脱离,缝合钉槽5可从钉槽座4上脱离,即完成一针缝合。

[0025] 以上仅为本发明的较佳实施例而已,并非用于限定本发明的保护范围,因此,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

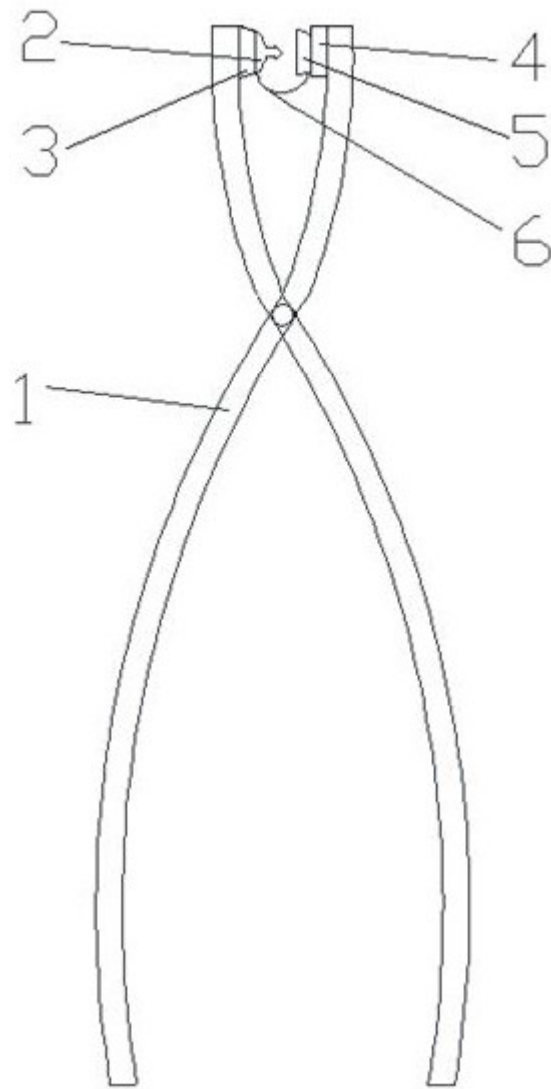


图1

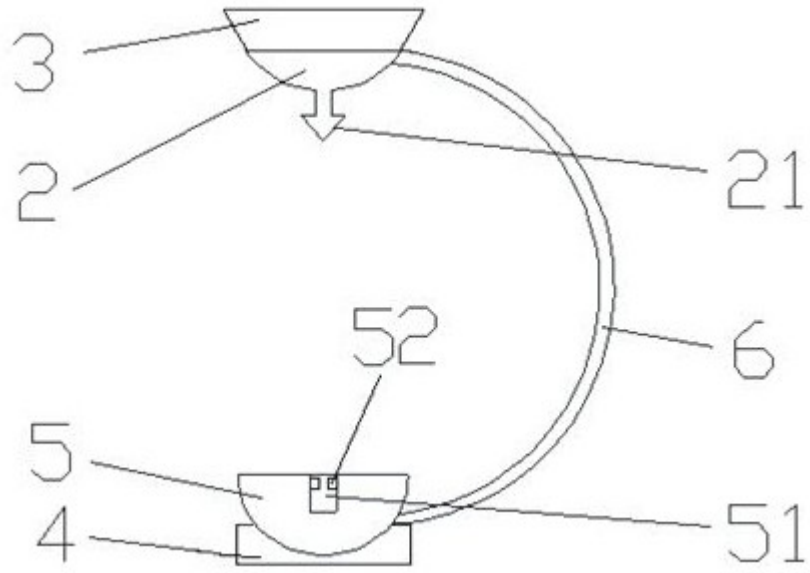


图2

专利名称(译)	腹腔镜手术用缝合铗		
公开(公告)号	CN110680435A	公开(公告)日	2020-01-14
申请号	CN201911043754.4	申请日	2019-10-30
[标]申请(专利权)人(译)	李锦恒		
申请(专利权)人(译)	李锦恒		
当前申请(专利权)人(译)	李锦恒		
[标]发明人	李锦恒		
发明人	李锦恒		
IPC分类号	A61B17/068 A61B17/12 A61B17/064		
CPC分类号	A61B17/064 A61B17/068 A61B17/12 A61B2017/0647 A61B2017/12004		
代理人(译)	郑明辉		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本发明公开了一种腹腔镜手术用缝合铗，包括持铗器（1）、缝合钉（2）、缝合钉座（3）、钉槽座（4）和缝合钉槽（5）；缝合钉（2）嵌装在缝合钉座（3）内并通过缝合钉座（3）设置在持铗器（1）的一个夹持端上，缝合钉槽（5）嵌装在钉槽座（4）内并通过钉槽座（4）设置在持铗器（1）的另一个夹持端上，缝合钉（2）与缝合钉槽（5）相对设置，使持铗器（1）的两个夹持端贴合时，缝合钉（2）能与缝合钉槽（5）匹配钉合。本发明能在腹腔镜下通过缝合钉和缝合钉槽的快速钉合实现缝合、止血等操作，降低手术难度和操作强度。

