



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210843253 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921522065.7

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 王锋

地址 448001 湖北省荆门市东宝区青山路
68号

(72)发明人 王锋

(74)专利代理机构 荆门市首创专利事务所

42107

代理人 董联生

(51)Int.Cl.

A61B 17/06(2006.01)

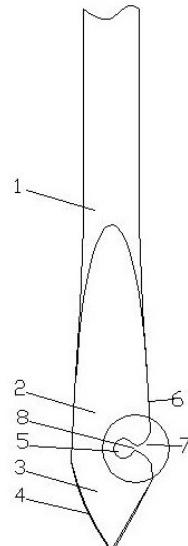
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜切口缝合针

(57)摘要

一种腹腔镜切口缝合针,它包括圆柱形针杆(1),圆柱形针杆(1)的一端设有扁平状针尖(2),靠近三角形穿刺部(3)的扁平状针尖(2)上开有穿线孔(5),扁平状针尖(2)上由第一侧边(6)向穿线孔(5)方向开有喇叭状入线切口(7),扁平状针尖(2)上由穿线孔(5)向第一侧边(6)方向开有与喇叭状入线切口(7)相通的喇叭状出线切口(8)。本实用新型优点是:结构简单、体积小、制造方便,能避免造成作为一次性使用的医疗手术器械资源的过度浪费;具有清洗消毒方便、成本低廉、操作简单、可重复使用,特殊设计的穿线孔进出肌肉筋膜组织顺滑、不易掉线、提高缝合效率。



1. 一种腹腔镜切口缝合针，其特征在于它包括圆柱形针杆(1)，圆柱形针杆(1)的一端设有扁平状针尖(2)，扁平状针尖(2)的前端为三角形穿刺部(3)，三角形穿刺部(3)的两边均开有刃口(4)；靠近三角形穿刺部(3)的扁平状针尖(2)上开有穿线孔(5)，扁平状针尖(2)上由第一侧边(6)向穿线孔(5)方向开有喇叭状入线切口(7)，扁平状针尖(2)上由穿线孔(5)向第一侧边(6)方向开有与喇叭状入线切口(7)相通的喇叭状出线切口(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜切口缝合针，其特征在于扁平状针尖(2)与圆柱形针杆(1)为一体件，扁平状针尖(2)由圆柱形针杆(1)端部锻造打磨而成。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜切口缝合针，其特征在于三角形穿刺部(3)两边的刃口(4)均为弧形刃口。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜切口缝合针，其特征在于圆柱形针杆(1)的直径为(2)mm，长度为180–220mm。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜切口缝合针，其特征在于穿线孔(5)的直径不小于1mm，喇叭状入线切口(7)的较大开口端宽度大于穿线孔(5)的直径，喇叭状入线切口(7)的较小端开口宽度为0.2–0.3mm，喇叭状出线切口(8)的较小端开口宽度与喇叭状入线切口(7)的较小端开口宽度相等，喇叭状出线切口(8)的较大开口端宽度小于穿线孔(5)的半径。

一种腹腔镜切口缝合针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械设备技术领域,具体涉及一种腹腔镜切口缝合针。

背景技术

[0002] 随着腹腔镜被广泛应用于外科临床,穿刺孔切口疝,穿刺孔术后出血,严重者失血性休克,这种以往腹腔镜手术较少见的手术并发症也逐渐增多,需要再次手术处理穿刺孔;目前,对腹腔穿刺切口的关闭仍大都使用常规的手术器械进行缝合处理,然而由于穿刺孔小而深,术野小、并且缝针弧度相对较大,因而缝合困难,缝合时间长,容易断针,影响整个手术的效率,尤其是肥胖患者日益增多,皮下脂肪丰富,肌肉筋膜层深,缝合变得更加困难。缝合切口时如未能将腹膜和筋膜层缝闭,如果腹腔内网膜或肠管有疝入切口缝隙容易形成切口疝或导致不完全性肠梗阻的可能,引起穿刺孔出血、穿刺孔延期愈合、出现并发症后增加患者的痛苦和医疗开支,降低治疗效果,现有的缝合针结构复杂,且容易掉线、穿线孔锐利使缝合不够顺滑,容易挂住肌肉、筋膜、血管而引起更大的创伤和出血。如中国专利网公开号CN109893186A中描述的“腹腔镜腹壁吻合器”,结构复杂,操作麻烦;又如中国专利网公开号CN202477760U中描述的“腹腔镜腹壁切口深层缝合针”,以及公开号CN208892681U中描述的“一种腹腔镜手术腹壁缝合器”,其勾线卡扣锐利,容易掉线,进针和出针时容易挂住肌肉、筋膜、血管而引起更大的创伤和出血;又如中国专利网公开号CN204246175U中描述的“一种腹腔镜切口缝合器”,进针和出针通过两根独立的针单独勾线和送线,操作复杂,由于进线和出线针都带有倒刺,导致进出针不够顺畅,容易挂住筋膜和肌肉。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述之不足,而提供一种腹腔镜切口缝合针。

[0004] 本实用新型包括圆柱形针杆,圆柱形针杆的一端设有扁平状针尖,扁平状针尖的前端为三角形穿刺部,三角形穿刺部的两边均开有刃口;靠近三角形穿刺部的扁平状针尖上开有穿线孔,扁平状针尖上由第一侧边向穿线孔方向开有喇叭状入线切口,扁平状针尖上由穿线孔向第一侧边方向开有与喇叭状入线切口相通的喇叭状出线切口。

[0005] 扁平状针尖与圆柱形针杆为一体件,扁平状针尖由圆柱形针杆端部锻造打磨而成。

[0006] 三角形穿刺部两边的刃口均为弧形刃口。

[0007] 圆柱形针杆的直径为2mm,长度为180-220mm。

[0008] 穿线孔的直径不小于1mm,喇叭状入线切口的较大开口端宽度大于穿线孔的直径,喇叭状入线切口的较小端开口宽度为0.2-0.3mm,喇叭状出线切口的较小端开口宽度与喇叭状入线切口的较小端开口宽度相等,喇叭状出线切口的较大开口端宽度小于穿线孔的半径。

[0009] 本实用新型优点是:结构简单、体积小、制造方便,能避免造成作为一次性使用的医疗手术器械资源的过度浪费;具有清洗消毒方便、成本低廉、操作简单、可重复使用,特殊

设计的穿线孔进出肌肉筋膜组织顺滑、不易掉线、提高缝合效率。

- [0010] 附图说明
- [0011] 图1是本实用新型结构示意图。
- [0012] 图2是图1局部放大结构示意图。
- [0013] 图3是喇叭状入线切口与喇叭状出线切口形状布局图。

具体实施方式

[0014] 如附图所示,本实用新型包括圆柱形针杆1,圆柱形针杆1的一端设有扁平状针尖2,扁平状针尖2的前端为三角形穿刺部3,三角形穿刺部3的两边均开有刃口4;靠近三角形穿刺部3的扁平状针尖2上开有穿线孔5,扁平状针尖2上由第一侧边6向穿线孔5方向开有喇叭状入线切口7,扁平状针尖2上由穿线孔5向第一侧边6方向开有与喇叭状入线切口7相通的喇叭状出线切口8。

[0015] 扁平状针尖2与圆柱形针杆1为一体件,扁平状针尖2由圆柱形针杆1端部锻造打磨而成。

[0016] 三角形穿刺部3两边的刃口4均为弧形刃口。

[0017] 圆柱形针杆1的直径为2mm,长度为180-220mm。

[0018] 穿线孔5的直径不小于1mm,喇叭状入线切口7的较大开口端宽度大于穿线孔5的直径,喇叭状入线切口7的较小端开口宽度为0.2-0.3mm,喇叭状出线切口8的较小端开口宽度与喇叭状入线切口7的较小端开口宽度相等,喇叭状出线切口8的较大开口端宽度小于穿线孔5的半径。

[0019] 工作方式及原理:腹腔镜手术完成后,关闭戳孔时,将常用缝合可吸收线2-0型在体外对折双股缝线依次经过喇叭状入线切口7和喇叭状出线切口8后进入到穿线孔5内,在需要缝合的腹腔镜切口一侧由皮下组织处刺入带对折双股缝线,腹腔镜直视下到达合适部位。通过腹腔手术钳将缝线从穿线孔5内退出,再退出缝合针,完成进线过程;在需要缝合的腹腔镜切口对侧由皮下组织处刺入不带线的空针,腹腔镜直视下到达合适部位,将已经在皮下组织处的缝线再经过喇叭状入线切口7和喇叭状出线切口8后进入到穿线孔5内,退出带缝线的缝合针,然后在体外将缝线从穿线孔5退出,完成出线过程;在切口皮下将缝线两端外科常规打结,完成一次缝合过程。

[0020] 三角形穿刺部3两边的刃口4均为弧形刃口,方便扁平状针尖2快速刺入,扁平状针尖2可以减小刺入的伤口面积。

[0021] 穿线孔5的直径不小于1mm,喇叭状入线切口7的较大开口端宽度大于穿线孔5的直径,喇叭状入线切口7的较小端开口宽度为0.2-0.3mm,喇叭状出线切口8的较小端开口宽度与喇叭状入线切口7的较小端开口宽度相等,喇叭状出线切口8的较大开口端宽度小于穿线孔5的半径,即保证常用缝合可吸收线2-0型顺利的进出,又能防止穿刺过程中掉线,在进针和出针的时候,喇叭状入线切口7为光滑的弧形面,不会挂住筋膜和肌肉,保证缝合针顺利穿刺,喇叭状出线切口8的弧形面保证缝合线能够快速的从穿线孔5内取出。

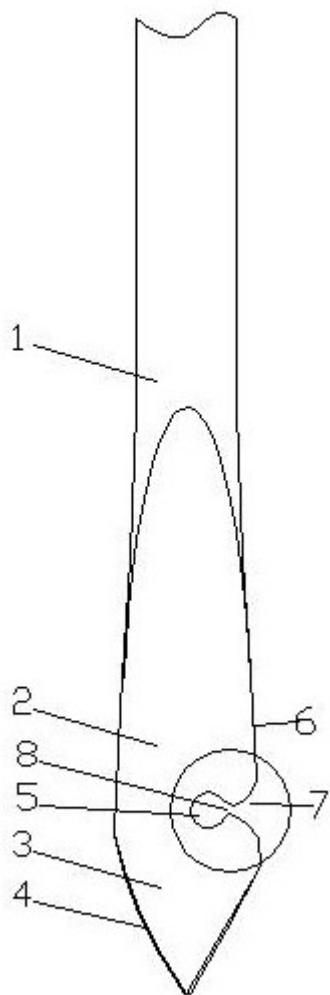


图1

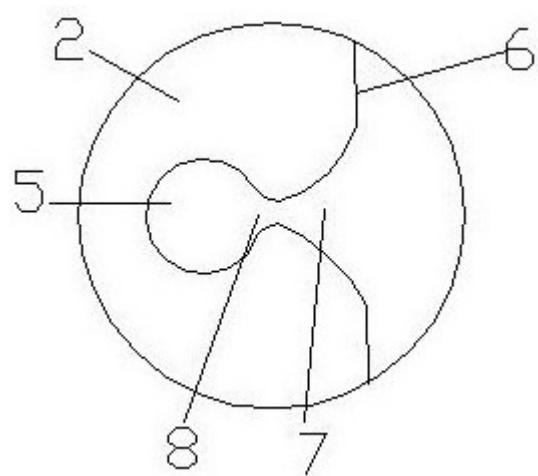


图2

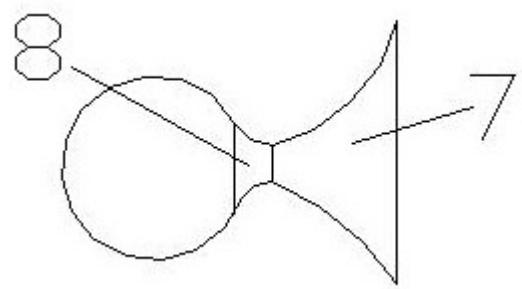


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜切口缝合针		
公开(公告)号	CN210843253U	公开(公告)日	2020-06-26
申请号	CN201921522065.7	申请日	2019-09-09
[标]申请(专利权)人(译)	王峰		
申请(专利权)人(译)	王峰		
当前申请(专利权)人(译)	王峰		
[标]发明人	王峰		
发明人	王峰		
IPC分类号	A61B17/06		
外部链接	SIP0		

摘要(译)

一种腹腔镜切口缝合针，它包括圆柱形针杆(1)，圆柱形针杆(1)的一端设有扁平状针尖(2)，靠近三角形穿刺部(3)的扁平状针尖(2)上开有穿线孔(5)，扁平状针尖(2)上由第一侧边(6)向穿线孔(5)方向开有喇叭状入线切口(7)，扁平状针尖(2)上由穿线孔(5)向第一侧边(6)方向开有与喇叭状入线切口(7)相通的喇叭状出线切口(8)。本实用新型优点是：结构简单、体积小、制造方便，能避免造成作为一次性使用的医疗手术器械资源的过度浪费；具有清洗消毒方便、成本低廉、操作简单、可重复使用，特殊设计的穿线孔进出肌肉筋膜组织顺滑、不易掉线、提高缝合效率。

