



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109350147 A

(43)申请公布日 2019.02.19

(21)申请号 201811575288.X

(22)申请日 2018.12.21

(71)申请人 遵义医学院附属医院

地址 563003 贵州省遵义市新蒲新区学府
西路6号

(72)发明人 安强

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 王勇

(51) Int. Cl.

A61B 17/02(2006.01)

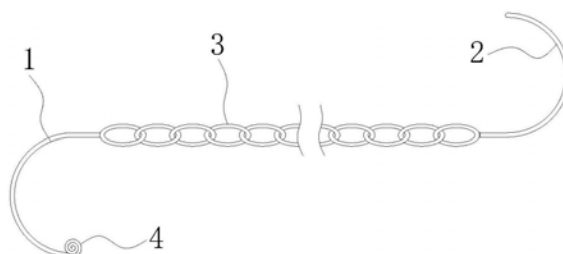
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种腹腔镜手术牵拉钩

(57)摘要

本发明涉及医学技术领域。目的在于提供一种方便固定的腹腔镜手术牵拉钩。本发明所采用的技术方案是：一种腹腔镜手术牵拉钩，包括牵拉链以及固定设置在牵拉链两端的第一钩体和第二钩体，所述牵拉链由若干相互连接的圆环构成。本发明能够方便快速的进行牵拉长度的调整，使用极为方便。



1. 一种腹腔镜手术牵拉钩,其特征在于:包括牵拉链(3)以及固定设置在牵拉链(3)两端的第一钩体(1)和第二钩体(2),所述牵拉链(3)由若干相互连接的圆环构成。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术牵拉钩,其特征在于:所述牵拉链(3)的长度为20cm。

3. 根据权利要求2所述的腹腔镜手术牵拉钩,其特征在于:所述第一钩体(1)由记忆合金材料制成,且第一钩体(1)在高于跃变温度时呈钩状,低于跃变温度时呈直线状。

4. 根据权利要求3所述的腹腔镜手术牵拉钩,其特征在于:所述跃变温度为35℃。

5. 根据权利要求4所述的腹腔镜手术牵拉钩,其特征在于:所述第一钩体(1)在高于跃变温度时,端部呈螺旋状卷曲构成圆头(4)。

6. 根据权利要求5所述的腹腔镜手术牵拉钩,其特征在于:所述第一钩体(1)外套设有硅胶隔离管(5),所述硅胶隔离管(5)的厚度在0.5-1mm之间。

一种腹腔镜手术牵拉钩

技术领域

[0001] 本发明涉及医学技术领域,具体涉及一种腹腔镜手术牵拉钩。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术是一门新发展起来的微创方法,是未来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、新方法奠定了坚实的基础,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,大大增加了手术选择机会。后腹腔镜手术传统方法是在病人腰部作三个1厘米的小切口,各插入一个叫做“trocar”的管道状工作通道,以后一切操作均通过这三个管道进行,再用特制的加长手术器械在电视监视下完成与开放手术同样的步骤,达到同样的手术效果。随着手术技术的进步,目前已出现两孔,甚至单孔等手术微创方法。

[0003] 牵引钩是腹腔镜手术中广泛采用的一种器械,其作用在于牵拉组织,暴露术野,为腹腔镜手术的顺利进行提供便利。传统的牵拉钩一般包括一根拉线和固定设置在拉线两端的钩体,一个钩体伸入腹腔内勾住组织,另一个钩体勾在其他器械上实现固定。但这种方式存在一定的缺陷:1、传统方式为了适应各种组织的牵拉,钩体一般不会太小,这样一来要想将牵拉钩放入腹腔内,务必需要一个较大的术孔。2、由于常规的牵拉钩的拉线长度固定,无法进行长度的调节,导致固定端的钩体需要选择不同的固定点,使用极为不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种方便固定的腹腔镜手术牵拉钩。

[0005] 为实现上述发明目的,本发明所采用的技术方案是:一种腹腔镜手术牵拉钩,包括牵拉链以及固定设置在牵拉链两端的第一钩体和第二钩体,所述牵拉链由若干相互连接的圆环构成。

[0006] 优选的,所述牵拉链的长度为20cm。

[0007] 优选的,所述第一钩体由记忆合金材料制成,且第一钩体在高于跃变温度时呈钩状,低于跃变温度时呈直线状。

[0008] 优选的,所述跃变温度为35℃。

[0009] 优选的,所述第一钩体在高于跃变温度时,端部呈螺旋状卷曲构成圆头。

[0010] 优选的,所述第一钩体外套设有硅胶隔离管,所述硅胶隔离管的厚度在0.5-1mm之间。

[0011] 本发明的有益效果集中体现在,能够方便快速的进行牵拉长度的调整,使用极为方便。具体来说,本发明在使用过程中,将设置有第一钩体的一端伸入腹腔内,并勾住组织;设置有第二钩体的一端绕过固定点后,第二钩体勾住圆环即可进行牵拉。与传统的方式相比,本发明第二钩体选择性的勾住不同的圆环,实际上就实现了牵拉链折叠长度的调整,进而实现了本发明整体长度的调整,从而适应不同的牵拉需求。同时,本发明的第一钩体优选通过记忆合金制成,其在低于跃变温度时呈直线状,也就是常温状态下是直线状的,因此术

孔较小的情况下也不影响本发明的正常使用,适合在微创术中进行应用。

附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图;

[0013] 图2为图1中所示结构在低于跃变温度时的结构示意图;

[0014] 图3为硅胶隔离管的安装示意图。

具体实施方式

[0015] 结合图1-3所示的一种腹腔镜手术牵拉钩,包括牵拉链3以及固定设置在牵拉链3两端的第一钩体1和第二钩体2,所述牵拉链3由若干相互连接的圆环构成。通常第一钩体1和第二钩体2直接固定设置在牵拉链3两端的圆环上,牵拉链3一般选择医疗级的不锈钢材料制成,牵拉链3的长度通常为20cm,当然,也可以根据实际需要进行具体设计,例如:30cm、10cm等均可。

[0016] 本发明在使用过程中,将设置有第一钩体1的一端伸入腹腔内,并勾住组织;设置有第二钩体2的一端绕过固定点后,第二钩体2勾住圆环即可进行牵拉。也就是说本发明固定端的固定方式是将牵拉链3绕过固定点实现固定的,这与传统的直接利用第二钩体2勾住固定点有明显的区别。固定点的选择可以在手术桌或其他器械上,牵拉链3绕过杆状的固定点即可。与传统的方式相比,本发明第二钩体2选择性的勾住不同的圆环,实际上就实现了牵拉链3折叠长度的调整,进而实现了本发明整体长度的调整,从而适应不同的牵拉需求。

[0017] 另外,还可以进一步改进,所述第一钩体1由记忆合金材料制成,且第一钩体1在高于跃变温度时呈钩状,低于跃变温度时呈直线状。所述跃变温度为适应人体体温需要,一般选择低于体温2-3度,在35℃上下。换言之,也就是当高于35℃时,第一钩体1呈钩状,低于35℃时,第一钩体1呈直线状。通过这样的设置,本发明使用时,常温状态下,也就是未伸入腹腔内时,第一钩体1是直线形的,通过极小的术孔即可将第一钩体1伸入腹腔内;第一钩体1进入腹腔后,随着温度升高,其变为钩状,此时即可牵拉组织。因此,即使在术孔较小的情况下也不影响本发明的正常使用,适合在微创术中进行应用。

[0018] 另外,为了防止第一钩体1的端部损伤组织,更好的做法还可以是,如体1所示,所述第一钩体1在高于跃变温度时,端部呈螺旋状卷曲构成圆头4。圆头4一方面可防止组织脱钩,另一方面也可以使得第一钩体1的端部更加的平滑,避免损伤组织。

[0019] 进一步的,本发明所述第一钩体1外套设有硅胶隔离管5,所述硅胶隔离管5的厚度在0.5-1mm之间。通过硅胶隔离管5的设置,能够降低第一钩体1对温度的敏感性,使第一钩体1的变形具有一定的缓冲时间,防止误操作。例如:第一钩体1在接触到创口腹壁时,由于硅胶隔离管5的存在,其不会立即开始形变,而需要一定的缓冲时间。或者操作者手部在拿取本发明时,短时间握住第一钩体1也不会导致本发明发生形变。当然,针对一些需要快速进行手术而言,也可以不设置硅胶隔离管5,但这种防止对医师的操作熟练度要求更高。

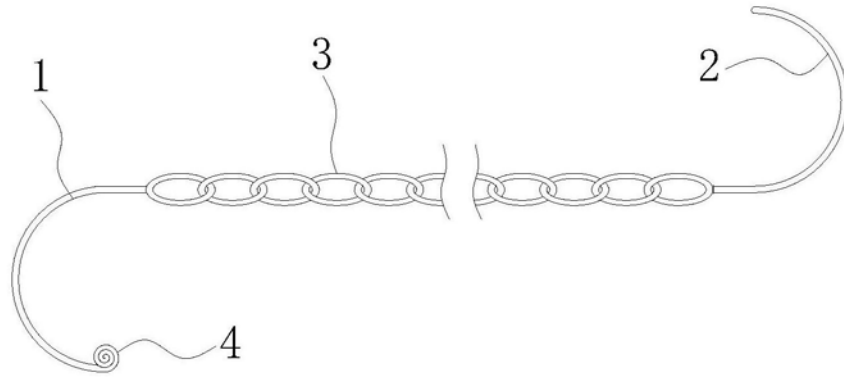


图1

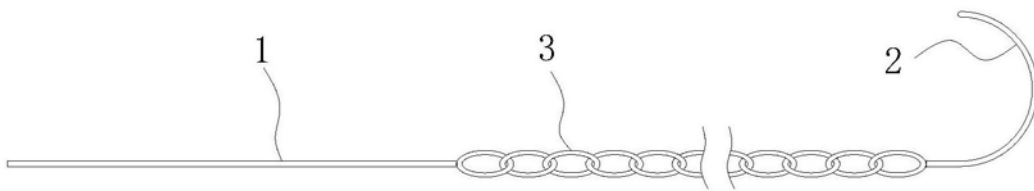


图2

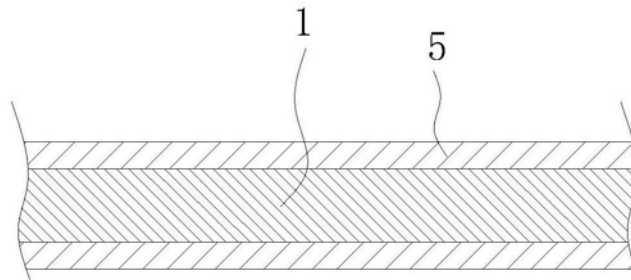


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜手术牵拉钩		
公开(公告)号	CN109350147A	公开(公告)日	2019-02-19
申请号	CN201811575288.X	申请日	2018-12-21
[标]申请(专利权)人(译)	遵义医学院附属医院		
申请(专利权)人(译)	遵义医学院附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	遵义医学院附属医院		
[标]发明人	安强		
发明人	安强		
IPC分类号	A61B17/02		
CPC分类号	A61B17/0218 A61B2017/00867		
代理人(译)	王勇		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及医学技术领域。目的在于提供一种方便固定的腹腔镜手术牵拉钩。本发明所采用的技术方案是：一种腹腔镜手术牵拉钩，包括牵拉链以及固定设置在牵拉链两端的第一钩体和第二钩体，所述牵拉链由若干相互连接的圆环构成。本发明能够方便快速的进行牵拉长度的调整，使用极为方便。

