



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208725850 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201820676117.5

(22)申请日 2018.05.08

(73)专利权人 上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心

地址 200127 上海市浦东新区东方路1678号

(72)发明人 姜大朋 史政洲 孙杰

(74)专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务所(普通合伙) 31262

代理人 周春洪

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

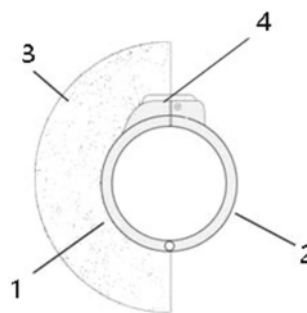
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器

(57)摘要

本实用新型涉及一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,所述固定器包括腹腔镜穿刺套管套圈、锁扣、弹性粘合胶带;所述的腹腔镜穿刺套管套圈的基底部外周连接弹性粘合胶带;所述的腹腔镜穿刺套管套圈一端和锁扣铰接;所述腹腔镜穿刺套管套圈的另一端通过锁定结构与锁扣卡入连接。其优点表现在:随时改变Trocar的位置并简便快速的将其固定,减少了Trocar固定不牢造成的移位,减少了反复缝线固定引起的组织损伤,而且减轻了医务人员的劳动量,制造成本低,有利于推广应用。



1. 一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,其特征在于,所述固定器包括腹腔镜穿刺套管套圈、锁扣、弹性粘合胶带;所述的腹腔镜穿刺套管套圈的基底部外周连接弹性粘合胶带;所述的腹腔镜穿刺套管套圈一端和锁扣铰接;所述腹腔镜穿刺套管套圈的另一端通过锁定结构与锁扣卡入连接;所述的腹腔镜穿刺套管套圈和锁扣均为半圆形结构,且腹腔镜穿刺套管套圈和锁扣的内层均由硬质材料涂层;所述的锁扣和腹腔镜穿刺套管套圈闭合形成圆孔,该圆孔的直径与腔镜穿刺套管相匹配;所述的弹性粘合胶带为半圆形。

2. 根据权利要求1所述的可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,其特征在于,所述的硬质材料涂层采用橡胶制作而成。

3. 根据权利要求1所述的可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,其特征在于,所述的腹腔镜穿刺套管套圈和锁扣高度均为1cm。

4. 根据权利要求1所述的可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,其特征在于,所述的弹性粘合胶带的宽度为1cm。

5. 根据权利要求1所述的可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,其特征在于,所述的锁定结构包括子锁定座、母锁定座、锁定舌片;所述的锁定舌片一端固定在子锁定座上;所述锁定舌片的另一端设有卡入块;相应的在母锁定槽上设有卡入槽,该卡入槽与卡入块相配合。

6. 根据权利要求5所述的可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,其特征在于,所述卡入块为钩状结构。

7. 根据权利要求1所述的可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,其特征在于,所述的固定器还包括螺栓,且腹腔镜穿刺套管套圈一端通过螺栓和锁扣铰接。

8. 根据权利要求5所述的可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,其特征在于,所述卡入槽为楔形状。

一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体地说,是一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术已经成为医生及患者乐于接受的一种手术方式,手术操作过程中腹腔镜穿刺套管(Trocar)的固定尤为重要,Trocar过深会影响手术视野的暴露同时可能造成腹腔内器官的损伤。反之,Trocar过浅则会导致其脱落或误入皮下,不但影响手术进程,还会造成皮下积气。手术过程中操作器械反复出入Trocar以及反复调节Trocar的深度同样会使Trocar松脱,需要多次重复放置Trocar,不但增加了患者副损伤的几率,而且延长了手术时间。所以,设计一种可调节的Trocar固定装置在腹腔镜手术治疗过程中具有重要的意义。

[0003] 目前,腹腔镜手术过程中,多数医生常常将Trocar通过缝线固定于腹壁,这样不但会带来不必要的副损伤。此外,手术过程中常根据需求更改Trocar的深度,改变Trocar位置后需重新更换缝线,这样不但增加了副损伤还延长了手术时间,增加了手术操作的不便。

[0004] 中国专利文献CN201120182682.4,申请日20110601,专利名称为:腹腔镜穿刺套管限位固定器,公开了一种腹腔镜穿刺套管限位固定器,它包括固定座,在固定座中设有通孔,腹腔镜穿刺套管穿装在固定座设置的通孔中,且通过固定座周壁上设置的紧定螺钉固定。

[0005] 上述专利文献的腹腔镜穿刺套管限位固定器,能够根据手术需要,将固定座放置在腹壁皮肤上,腹腔镜穿刺套管穿装在固定座设置的通孔中,根据腹腔镜穿刺套管插入腹腔内的长度通过调节确定其固定座的紧定螺钉夹持固定腹腔镜穿刺套管的位置,实现腹腔镜穿刺套管最佳的插入深度且保持不变,具有结构简单,使用方便,有利于术者操作,节省手术时间,避免因腹腔镜穿刺套管位置不固定所造成患者的痛苦和影响术后的康复。但是关于一种可随时改变Trocar深度,且简便快速的将其固定的Trocar固定器,保证手术顺利进行,以减轻病人腹壁的损伤,减少不必要的操作步骤,减轻医务人员的劳动量的技术方案则无相应的公开。

[0006] 综上所述,需要一种可随时改变Trocar深度且简便快速的将其固定的Trocar固定器,保证手术顺利进行,以减轻病人腹壁的损伤,减少不必要的操作步骤,减轻医务人员的劳动量的可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,而关于这种固定器目前还未见报道。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的是,针对现有不足提供一种可随时改变Trocar深度且简便快速的将其固定的Trocar固定器。保证手术顺利进行,以减轻病人腹壁的损伤,减少不必要的操作步骤,减轻医务人员的劳动量。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0009] 一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,所述固定器包括腹腔镜穿刺套管套圈、锁扣、弹性粘合胶带;所述的腹腔镜穿刺套管套圈的基底部外周连接弹性粘合胶带;所述的腹腔镜穿刺套管套圈一端和锁扣铰接;所述腹腔镜穿刺套管套圈的另一端通过锁定结构与锁扣卡入连接;所述的腹腔镜穿刺套管套圈和锁扣均为半圆形结构,且腹腔镜穿刺套管套圈和锁扣的内层均由硬质材料涂层;所述的锁扣和腹腔镜穿刺套管套圈闭合形成圆孔,该圆孔的直径与腹腔镜穿刺套管相匹配;所述的弹性粘合胶带为半圆形。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述的硬质材料涂层采用橡胶制作而成。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述的腹腔镜穿刺套管套圈和锁扣高度均为1cm。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述的弹性粘合胶带的宽度为1cm。

[0013] 作为一种优选的技术方案,所述的锁定结构包括子锁定座、母锁定座、锁定舌片;所述的锁定舌片一端固定在子锁定座上;所述锁定舌片的另一端设有卡入块;相应的在母锁定槽上设有卡入槽,该卡入槽与卡入块相配合。

[0014] 作为一种优选的技术方案,所述卡入块为钩状结构。

[0015] 作为一种优选的技术方案,所述的固定器还包括螺栓,且腹腔镜穿刺套管套圈一端通过螺栓和锁扣铰接。

[0016] 作为一种优选的技术方案,所述卡入槽为楔形状。

[0017] 本实用新型优点在于:

[0018] 1、本实用新型的一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,结构简单,使用方便、安全、可靠的Trocar固定器,外科医生可以在手术时快速稳妥的固定Trocar,且根据需要随时改变Trocar的深度并可可靠的固定,保证手术顺利进行。

[0019] 2、该装置的使用不但可以减少Trocar的松脱或移位的机会,减轻病人腹壁的损伤,而且可以减少不必要的操作步骤,减轻了医务人员的劳动量。可以按照医生要求改变Trocar位置,并快速固定,可以缩短手术时间,减少医生工作量。与传统缝线固定方式相比,本装置固定牢靠,减少Trocar位移,避免了为固定Trocar而缝合所造成得组织损伤。此外,本实用新型制造成本低,有利于推广应用。

[0020] 3、腹腔镜穿刺套管套圈和锁扣均为半圆形结构,这与腹腔镜穿刺套管套圈的表面相契合,当需要固定时,固定效果确切,不会滑脱。

[0021] 4、腹腔镜穿刺套管套圈和锁扣的内层均由硬质材料涂层。硬质材料涂层在夹闭状态下移位量小,避免腹腔镜穿刺套管移位。

[0022] 5、弹性粘合胶带作为整个固定器的受压载体,本实施例中通过选择弹性粘合胶带,随形性好,不会松脱。

[0023] 6、弹性粘合胶带为半圆形,半圆形设计与皮肤接触面积大,稳定性好。

附图说明

[0024] 附图1是本实用新型的一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器在闭合状态的结构示意图。

[0025] 附图2是实用新型的一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器在打开状态的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面结合实施例并参照附图对本实用新型作进一步描述。

[0027] 附图中涉及的附图标记和组成部分如下所示：

- | | | |
|--------|-------------|---------|
| [0028] | 1.腹腔镜穿刺套管套圈 | 2.锁扣 |
| [0029] | 3.弹性粘合胶带 | 4.锁定结构 |
| [0030] | 41.子锁定座 | 42.母锁定座 |
| [0031] | 43.锁定舌片 | 431.卡入块 |

[0032] 请参照图1,图1是本实用新型的一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器在闭合状态的结构示意图。所述固定器包括腹腔镜穿刺套管套圈1、锁扣2、弹性粘合胶带3;所述的腹腔镜穿刺套管套圈1的基底部外周连接弹性粘合胶带3;所述的腹腔镜穿刺套管套圈1一端和锁扣2通过螺栓和锁扣2铰接;所述腹腔镜穿刺套管套圈1的另一端通过锁定结构4与锁扣2卡入连接;所述的腹腔镜穿刺套管套圈1和锁扣2均为半圆形结构,且腹腔镜穿刺套管套圈1和锁扣2的内层均由硬质材料涂层;所述的硬质材料涂层采用橡胶制作而成;所述的锁扣2和腹腔镜穿刺套管套圈1闭合形成圆孔,该圆孔的直径与腔镜穿刺套管相匹配;所述的腹腔镜穿刺套管套圈1和锁扣2高度均为1cm;所述的弹性粘合胶带3为半圆形;所述的弹性粘合胶带3的宽度为1cm。

[0033] 请参照图2,图2是实用新型的一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器在打开状态的结构示意图。所述的锁定结构4包括子锁定座41、母锁定座42、锁定舌片43;所述的锁定舌片43一端固定在子锁定座41上;所述锁定舌片43的另一端设有卡入块431。相应的在母锁定座上设有卡入槽(图中未示出),该卡入槽与卡入块431相配合;所述卡入块431为钩状结构。

[0034] 需要说明的是：

[0035] 所述的固定器设有腹腔镜穿刺套管套圈1、锁扣2,腹腔镜穿刺套管套圈1一端和锁扣2通过螺栓和锁扣2铰接,腹腔镜穿刺套管套圈1的另一端通过锁定结构4与锁扣2卡入连接。当腹腔镜穿刺套管套圈1、锁扣2两者闭合时,能够实现对腔镜穿刺套管的固定,当腹腔镜穿刺套管套圈1、锁扣2两者打开时,能够解除固定,能够在对腹腔镜穿刺套管在深度方向进行调节,且能需要随时改变Trocar的深度并可可靠的固定,保证手术顺利进行。

[0036] 所述的腹腔镜穿刺套管套圈1和锁扣2均为半圆形结构,这与腹腔镜穿刺套管套圈1的表面相契合,当需要固定时,固定效果确切,不会滑脱。

[0037] 所述的腹腔镜穿刺套管套圈1和锁扣2的内层均由硬质材料涂层。硬质材料涂层在夹闭状态下移位量小,避免腹腔镜穿刺套管移位。

[0038] 所述的弹性粘合胶带3作为整个固定器的受压载体,本实施例中通过选择弹性粘合胶带3,随形性好,因皮肤是蠕动组织,采用其它形式的受压载体则会因皮肤蠕动而脱离。

[0039] 所述的弹性粘合胶带3为半圆形,半圆形设计与皮肤接触面积大,稳定性好。

[0040] 所述的腹腔镜穿刺套管套圈1和锁扣2高度均为1cm;该尺寸规格是根据临床经验而设计的,该尺寸规格下固定效果确切。

[0041] 本实用新型的一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器的使用方法是:使用时先将Trocar套圈与Trocar贴近,同时将其基底部的粘合胶带粘于皮肤上,锁扣2按压正好形成环形闭合将Trocar夹住,向外扣开锁扣2时,闭合的环则打开,Trocar可以根据需要调整深度,再按压锁扣2将Trocar固定,这样就可以在更改Trocar位置后便捷的将其固定,且不存在任

何创伤。

[0042] 本实用新型的一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器,结构简单,使用方便、安全、可靠的Trocar固定器,外科医生可以在手术时快速稳妥的固定Trocar,且根据需要随时改变Trocar的深度并可靠的固定,保证手术顺利进行。该装置的使用不但可以减少Trocar的松脱或移位的机会,减轻病人腹壁的损伤,而且可以减少不必要的操作步骤,减轻了医务人员的劳动量。可以按照医生要求改变Trocar位置,并快速固定,可以缩短手术时间,减少医生工作量。与传统缝线固定方式相比,本装置固定牢靠,减少Trocar位移,避免了为固定Trocar而缝合所造成得组织损伤。此外,本实用新型制造成本低,有利于推广应用。腹腔镜穿刺套管套圈1和锁扣2均为半圆形结构,这与腹腔镜穿刺套管套圈1的表面相契合,当需要固定时,固定效果确切,不会滑脱;腹腔镜穿刺套管套圈1和锁扣2的内层均由硬质材料涂层。硬质材料涂层在夹闭状态下移位量小,避免腹腔镜穿刺套管移位;弹性粘合胶带3作为整个固定器的受压载体,本实施例中通过选择弹性粘合胶带3,随形性好,不会松脱;弹性粘合胶带3为半圆形,半圆形设计与皮肤接触面积大,稳定性好。

[0043] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和补充,这些改进和补充也应视为本实用新型的保护范围。

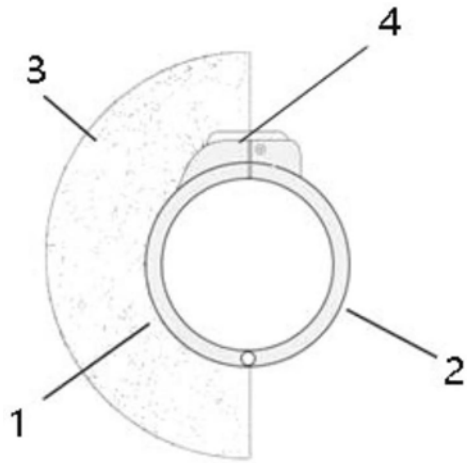


图1

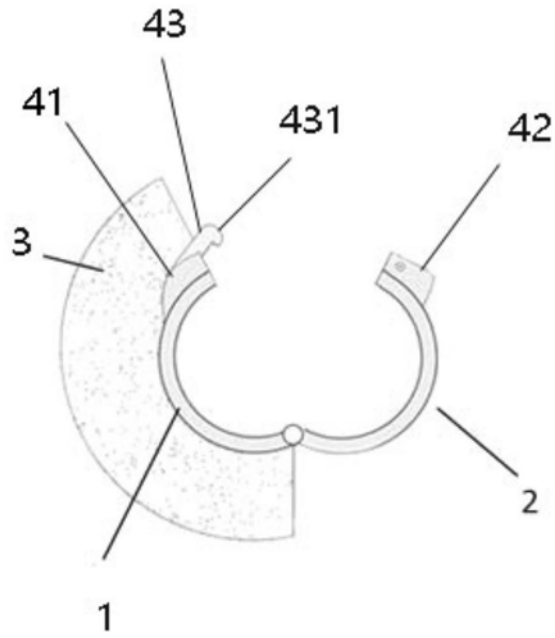


图2

专利名称(译)	一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器		
公开(公告)号	CN208725850U	公开(公告)日	2019-04-12
申请号	CN201820676117.5	申请日	2018-05-08
[标]申请(专利权)人(译)	上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心		
申请(专利权)人(译)	上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心		
当前申请(专利权)人(译)	上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心		
[标]发明人	姜大朋 孙杰		
发明人	姜大朋 史政洲 孙杰		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	周春洪		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种可调节腹腔镜穿刺套管的固定器，所述固定器包括腹腔镜穿刺套管套圈、锁扣、弹性粘合胶带；所述的腹腔镜穿刺套管套圈的基底部外周连接弹性粘合胶带；所述的腹腔镜穿刺套管套圈一端和锁扣铰接；所述腹腔镜穿刺套管套圈的另一端通过锁定结构与锁扣卡入连接。其优点表现在：随时改变Trocar的位置并简便快速的将其固定，减少了Trocar固定不牢造成的移位，减少了反复缝线固定引起的组织损伤，而且减轻了医务人员的劳动量，制造成本低，有利于推广应用。

