



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209074809 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821085997.5

(22)申请日 2018.07.10

(73)专利权人 天津市儿童医院

地址 300074 天津市河西区马场道225号

(72)发明人 李苗苗 崔华雷 田琪 张春玲

(74)专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有限公司 12103

代理人 牛红梅

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

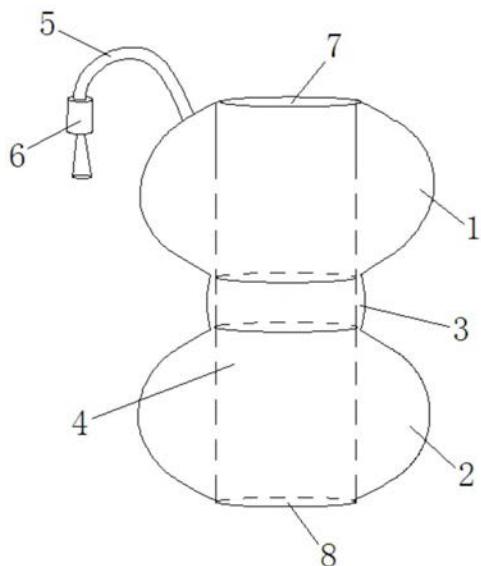
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊

(57)摘要

本实用新型公开一种固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊，包括带有充气口的密封气囊，所述密封气囊包括上气囊和下气囊，所述上气囊和下气囊之间连通有中间气囊，所述上气囊、中间气囊和下气囊中部形成有气囊通道，所述上气囊上部连通有导管，导管上设有充气阀门。本实用新型在手术时套设在腹腔镜穿刺套管上，术中可以根据穿刺套管进入腹腔的深浅来调整气囊位置，非常适用方便。上气囊和下气囊夹住腹腔壁，同时结合中间气囊可以封堵切口缝隙，从而将穿刺鞘管固定在病人身上，并可以防止漏气。本实用新型结构简单、设计合理、安全可靠，提高了手术效率，减轻了患者痛苦。



1. 一种固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊，包括带有充气口的密封气囊，其特征在于，所述密封气囊包括上气囊(1)和下气囊(2)，所述上气囊(1)和下气囊(2)之间连通有中间气囊(3)，所述上气囊(1)、中间气囊(3)和下气囊(2)中部形成有气囊通道(4)，所述上气囊(1)上部连通有导管(5)，导管(5)上设有充气阀门(6)。

2. 根据权利要求1所述的固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊，其特征在于，所述气囊通道(4)的上端口(7)、下端口(8)分别位于上气囊(1)顶部中央和下气囊(2)底部中央。

3. 根据权利要求1所述的固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊，其特征在于，所述上气囊(1)和下气囊(2)的外形和尺寸相同。

固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,具体涉及一种固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊。

背景技术

[0002] 腹腔镜是用于腹腔内检查和治疗的内窥镜,无需开腹即可在电脑屏幕前直观患者体内情况,施行精确手术操作。

[0003] 在目前的腹腔镜手术中,医生经切口插入气腹针,制作人工二氧化碳气腹,在持续气腹压力下,腹腔镜穿刺器在患者腹部进行穿刺,进入腹腔后,取出穿刺器的穿刺芯,插入腹腔镜,在直视下进行腹腔镜手术操作。

[0004] 腹腔镜穿刺器由针芯和套管两部分组成,是腹腔镜手术的重要器械之一。按材料不同又分为金属穿刺套管和一次性塑料穿刺套管。虽然穿刺套管外部采用防滑螺纹设计,防止术中套管滑落,但在实际应用中,由于腹腔镜穿刺套管固定不良,常会出现套管滑动甚至随操作动作而完全脱出,或者从套管与切口空隙漏气,不仅对手术造成困难,还会对医护人员的身体带来损害;或者术中因需要扩大切口,扩大后的切口会使套管更不能固定于腹壁,并且大于套管直径的切口漏气明显,从而造成手术时间延长或不必要的手术副损伤出现。

[0005] 现有的解决方法:目前在临床中,大家普遍采用的是戳入套管后,用缝线缝合切口一侧打结,避免漏气,同时将缝线缠绕套管打结固定。

[0006] 现有方法的缺点不足:手术操作过程中,因力度和方向不同,固定的缝线会牵引腹壁缝合处,或者断裂,而且不能根据术中所需调整穿刺套管的进入腹腔的深浅。

[0007] 中国专利(申请号201420108404.8)公开了“一种自行固定、防漏气的腹腔镜穿刺鞘管”,穿刺鞘管体前端有气囊,穿刺鞘管体本身有气囊,穿刺鞘管体带有螺纹,可旋转或推进活动的装置能沿螺纹向前或向后移动,装置上有气囊。气囊可以阻挡穿刺鞘管拔出体外,气囊充气后,它将堵塞穿刺鞘管与人体之间缝隙,避免漏气。但是,该装置上的气囊固定在穿刺鞘管上,术中不能根据穿刺套管进入腹腔的深浅来调整气囊位置。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的是提供一种固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊。

[0009] 本实用新型是按如下技术方案实现的。

[0010] 一种固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊,包括带有充气口的密封气囊,所述密封气囊包括上气囊和下气囊,所述上气囊和下气囊之间连通有中间气囊,所述上气囊、中间气囊和下气囊中部形成有气囊通道,所述上气囊上部连通有导管,导管上设有充气阀门。

有益效果

[0012] 本实用新型在手术时套设在腹腔镜穿刺套管上,术中可以根据穿刺套管进入腹腔的深浅来调整气囊位置,非常适用方便。上气囊和下气囊夹住腹腔壁,同时结合中间气囊可

以封堵切口缝隙，从而将穿刺鞘管固定在病人身上，并可以防止漏气。本实用新型结构简单、设计合理、安全可靠，提高了手术效率，减轻了患者痛苦。

附图说明

- [0013] 图1是本实用新型的结构示意图；
- [0014] 图2是本实用新型充气后的结构示意图；
- [0015] 图3是本实用新型与腹腔镜穿刺套管的组合结构示意图；
- [0016] 图4是本实用新型的使用状态结构示意图。
- [0017] 其中，1-上气囊，2-下气囊，3-中间气囊，4-气囊通道，5-导管，6-充气阀门，7-上端口，8-下端口，9-穿刺套管，10-腹壁，11-切口。

具体实施方式

- [0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型做进一步描述。
- [0019] 如图1-4所示，一种固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊，包括带有充气口的密封气囊，所述密封气囊包括上气囊1和下气囊2，所述上气囊1和下气囊2之间连通有中间气囊3，所述上气囊1、中间气囊3和下气囊2中部形成有气囊通道4，所述上气囊1上部连通有导管5，导管5上设有充气阀门6。
- [0020] 所述的固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊，其气囊通道4的上端口7、下端口8分别位于上气囊1顶部中央和下气囊2底部中央。
- [0021] 所述的固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊，其上气囊1和下气囊2的外形和尺寸相同。
- [0022] 本实用新型中的气囊为高弹性橡胶材料。
- [0023] 本实用新型中上气囊1、中间气囊3和下气囊2一体形成，充气后形状均呈棋子形状。
- [0024] 本实用新型充气前可塑性强，按压后很容易套设在穿刺套管9外壁上。
- [0025] 本实用新型中的上气囊1、下气囊2和中间气囊3尺寸可以根据手术需要来选择。上气囊1和下气囊2充气后最大处外径尺寸可以是7mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm, 30 mm; 中间气囊3充气后最大处外径尺寸可以是3 mm, 5 mm, 10 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm。
- [0026] 本实用新型在使用时，套设在穿刺套管9外壁上，根据穿刺套管9进入腹腔的深浅来调整气囊高度。将穿刺器刺透腹壁10后，使中间气囊3处在腹壁切口处，上气囊1卡处在体外，下气囊2在腹内，用注射器从充气阀门6向导管5内充入空气使上气囊、中间气囊和下气囊膨胀，这样充气后的膨胀气囊将穿刺套管9固定在腹壁10上，避免了出现套管滑动甚至随操作动作而脱出；充气后的膨胀气囊还能堵塞穿刺套管9与切口11之间的缝隙，起到防漏气作用，既能提供满意的气腹，保证手术的安全，又能减少医疗废气的泄露，避免对医护人员的身体带来损害。

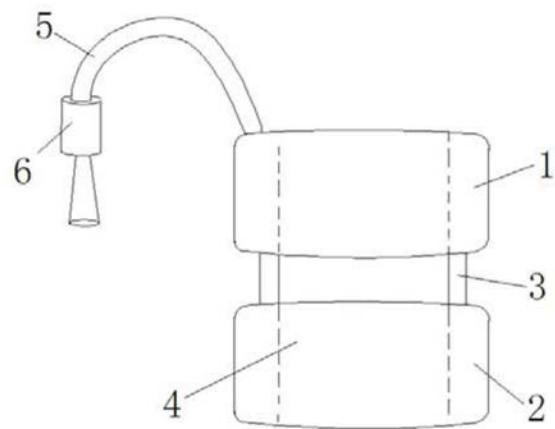


图1

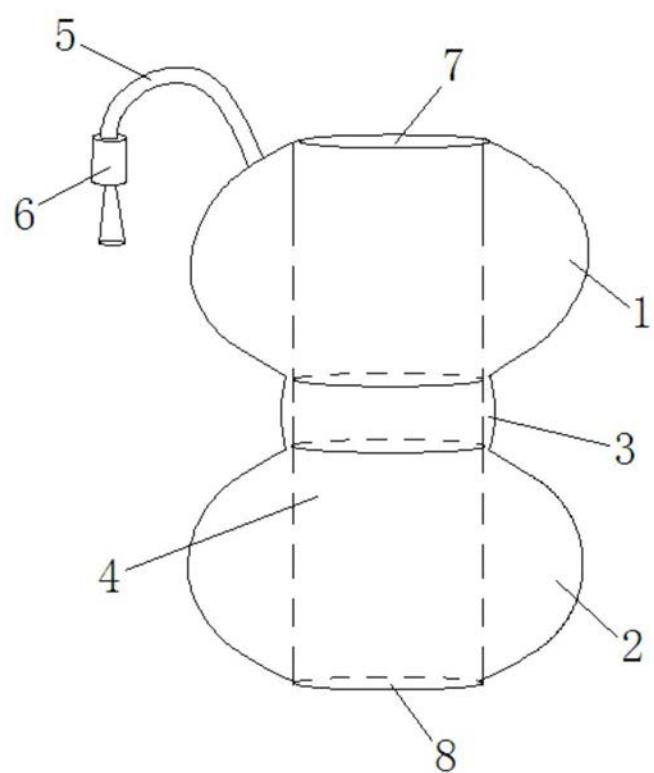


图2

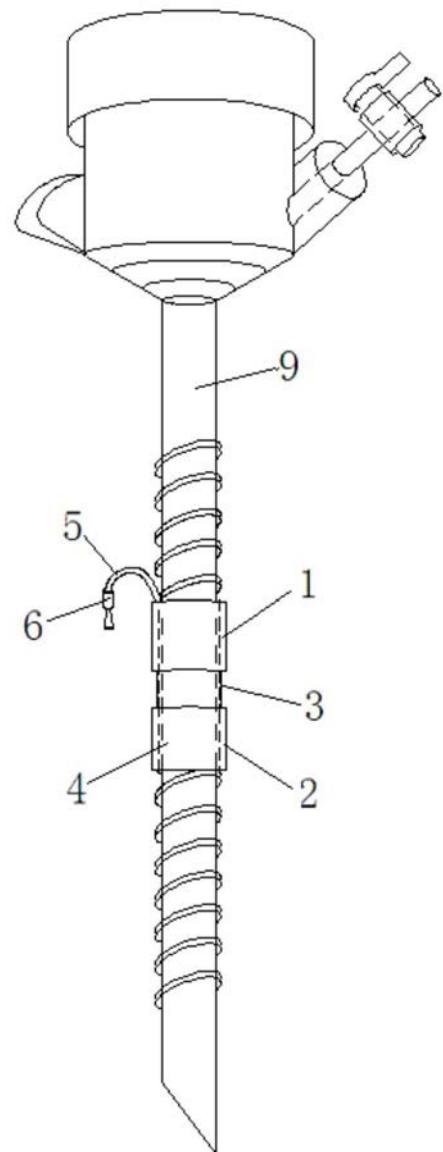


图3

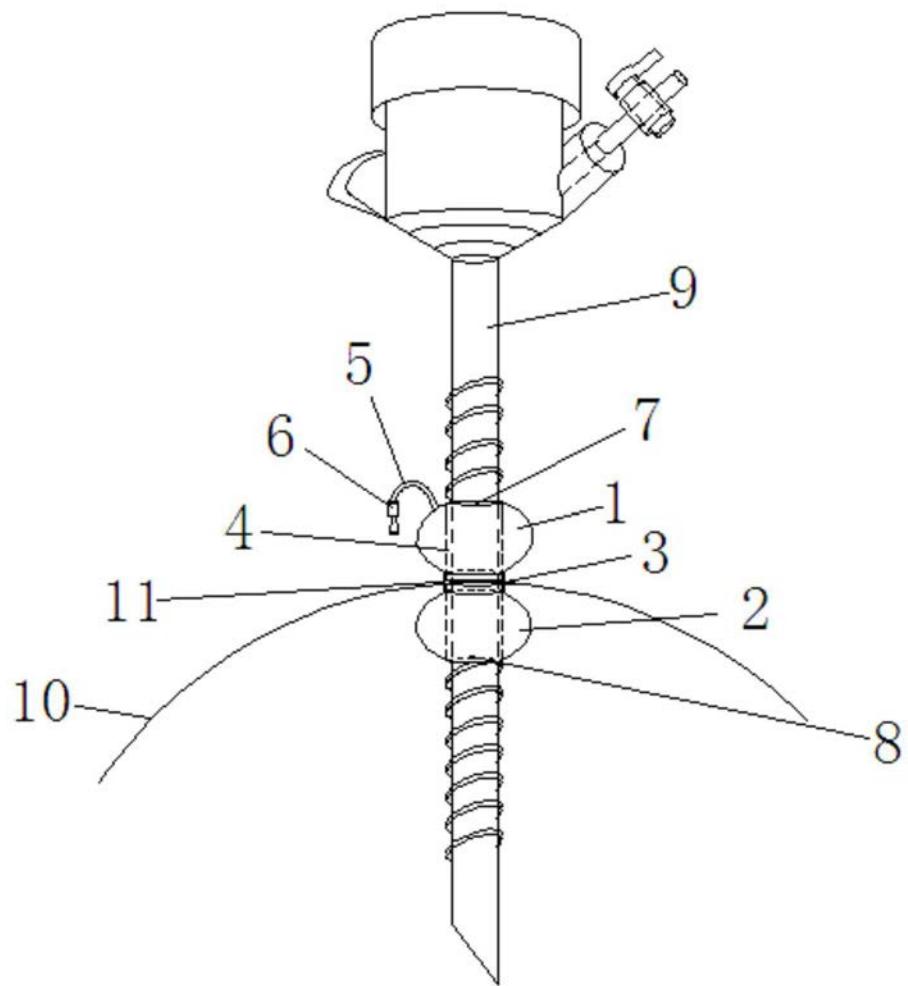


图4

专利名称(译) 固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊

公开(公告)号	CN209074809U	公开(公告)日	2019-07-09
申请号	CN201821085997.5	申请日	2018-07-10
申请(专利权)人(译)	天津市儿童医院		
当前申请(专利权)人(译)	天津市儿童医院		
[标]发明人	李苗苗 崔华雷 田琪 张春玲		
发明人	李苗苗 崔华雷 田琪 张春玲		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	牛红梅		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型公开一种固定腹腔镜穿刺套管的防漏气气囊，包括带有充气口的密封气囊，所述密封气囊包括上气囊和下气囊，所述上气囊和下气囊之间连通有中间气囊，所述上气囊、中间气囊和下气囊中部形成有气囊通道，所述上气囊上部连通有导管，导管上设有充气阀门。本实用新型在手术时套设在腹腔镜穿刺套管上，术中可以根据穿刺套管进入腹腔的深浅来调整气囊位置，非常适用方便。上气囊和下气囊夹住腹腔壁，同时结合中间气囊可以封堵切口缝隙，从而将穿刺鞘管固定在病人身上，并可以防止漏气。本实用新型结构简单、设计合理、安全可靠，提高了手术效率，减轻了患者痛苦。

