



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205083539 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201520881983. 4

(22) 申请日 2015. 11. 06

(73) 专利权人 刘岩

地址 116023 辽宁省大连市沙河口区中山路  
467 号大连医科大学附属二院胃肠外  
科

(72) 发明人 刘岩

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任  
公司 21212

代理人 赵淑梅 李馨

(51) Int. Cl.

A61B 17/02(2006. 01)

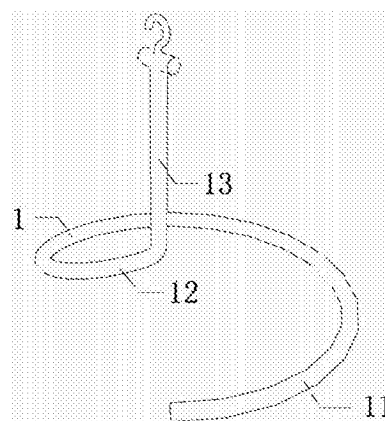
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

免气腹腹腔镜手术悬吊装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种免气腹腹腔镜手术悬吊装置,属于医疗器械技术领域,所述装置包括螺旋拉钩、卷帘,所述螺旋拉钩包括弧形支撑环、连接杆、挂钩,所述弧形支撑环的一端通过连接杆与挂钩连接,本实用新型有益效果为本实用新型所述螺旋拉钩为全层腹壁牵拉器械,使手术空间大。



1. 一种免气腹腹腔镜手术悬吊装置,其特征在于:所述装置包括螺旋拉钩(1)、卷帘(2),所述螺旋拉钩(1)包括弧形支撑环(11)、连接杆(12)、挂钩(13),所述弧形支撑环(11)的一端通过连接杆(12)与挂钩(13)连接。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述弧形支撑环(11)的另一端至连接杆(12)的最短距离为7~8cm。

3. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述弧形支撑环(11)的半径为7~10cm。

4. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述连接杆(12)的高度为12~15cm。

5. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述连接杆(12)与弧形支撑环(11)所在的平面呈10~15°夹角。

6. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述连接杆(12)的一端与弧形支撑环(11)连接;所述连接杆(12)的另一端的端点在弧形支撑环(11)所在的平面上的投影与弧形支撑环(11)的圆心重合,且与挂钩(13)连接。

## 免气腹腹腔镜手术悬吊装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种免气腹腹腔镜手术悬吊装置,属于医疗器械技术领域。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术作为一种微创手术,已成为肝、胆、胰、胃、肠、腹壁疝、子宫和卵巢等组织器官的重要手术方式。传统的腹腔镜手术利用CO<sub>2</sub>气腹技术来制造手术操作空间,但是,由于CO<sub>2</sub>气腹技术对呼吸、循环系统及妊娠胎儿有诸多不良影响,因此,人们研制了各种腹壁悬吊装置来进行免气腹腹腔镜手术。然而,现有的免气腹技术,包括上海岛科医疗集团代理的日本克氏针免气腹装置、中国台湾Fu-Hsing Chang的气囊式悬吊装置、美国IRVIN H的扇式腹壁提拉器、中国台湾I-Hui Wu报道的拉钩式免气腹装置以及近来日本Y.Lzumi报道的半圈型提拉器等都存在手术空间暴露不足的重要缺陷,其主要原因为现有免气腹技术腹壁悬吊装置的拉力使两侧腹壁向中间聚集,同时挤压肠管也向中间集中,导致手术空间变小、变窄;肌张力较大时,手术操作空间明显更小。

### 发明内容

[0003] 本实用新型通过弧形支撑环设计,解决了上述问题。

[0004] 本实用新型提供了一种免气腹腹腔镜手术悬吊装置,所述装置包括螺旋拉钩、卷帘,所述螺旋拉钩包括弧形支撑环、连接杆、挂钩,所述弧形支撑环的一端通过连接杆与挂钩连接。

[0005] 本实用新型所述弧形支撑环的另一端至连接杆的最短距离优选为7~8cm。

[0006] 本实用新型所述弧形支撑环的半径优选为7~10cm。

[0007] 本实用新型所述连接杆的高度优选为12~15cm。

[0008] 本实用新型所述连接杆与弧形支撑环所在的平面优选为呈10~15°夹角

[0009] 本实用新型所述连接杆的一端优选为与弧形支撑环连接;所述连接杆的另一端的端点在弧形支撑环所在的平面上的投影与弧形支撑环的圆心重合,且与挂钩连接。

[0010] 本实用新型有益效果为:

[0011] 本实用新型所述螺旋拉钩为全层腹壁牵拉器械,使手术空间大;

[0012] 本实用新型所述卷帘展开后可以下压肠管,增加腹腔操作空间。

### 附图说明

[0013] 本实用新型附图2幅,

[0014] 图1为免气腹腹腔镜手术悬吊装置中螺旋拉钩的结构示意图;

[0015] 图2为免气腹腹腔镜手术悬吊装置中卷帘的结构示意图;

[0016] 其中,1、螺旋拉钩,11、弧形支撑环,12、连接杆,13、挂钩,2、卷帘。

### 具体实施方式

[0017] 下述非限制性实施例可以使本领域的普通技术人员更全面地理解本实用新型,但不以任何方式限制本实用新型。

[0018] 实施例1

[0019] 一种免气腹腹腔镜手术悬吊装置,所述装置包括螺旋拉钩1、卷帘2;所述螺旋拉钩1包括弧形支撑环11、连接杆12、挂钩13;所述连接杆12的一端与弧形支撑环11的一端连接,连接杆12的另一端的端点在弧形支撑环11所在的平面上的投影与弧形支撑环11的圆心重合,且与挂钩13连接;所述连接杆的高度为12cm;所述连接杆12与弧形支撑环11所在的平面呈 $15^{\circ}$ 夹角;所述弧形支撑环11的另一端至连接杆12的最短距离为7cm;所述弧形支撑环11的半径为7cm;所述卷帘2为金属卷网。

[0020] 实施例2

[0021] 一种免气腹腹腔镜手术悬吊装置,与实施例1的区别为:弧形支撑环11的半径为8cm。

[0022] 实施例3

[0023] 一种免气腹腹腔镜手术悬吊装置,与实施例1的区别为:弧形支撑环11的半径为9cm。

[0024] 实施例4

[0025] 一种免气腹腹腔镜手术悬吊装置,与实施例1的区别为:弧形支撑环11的半径为10cm。

[0026] 实施例5

[0027] 实施例2所述免气腹腹腔镜手术悬吊装置的使用方法,将弧形支撑环11没有与连接杆12连接的一端从腹腔切口螺旋插入腹腔内,向上悬吊挂钩13;将卷帘2从腹腔切口螺旋插入腹腔内,展开卷帘2下压肠管,螺旋拉钩1与卷帘2共同作用使腹腔形成手术空间。

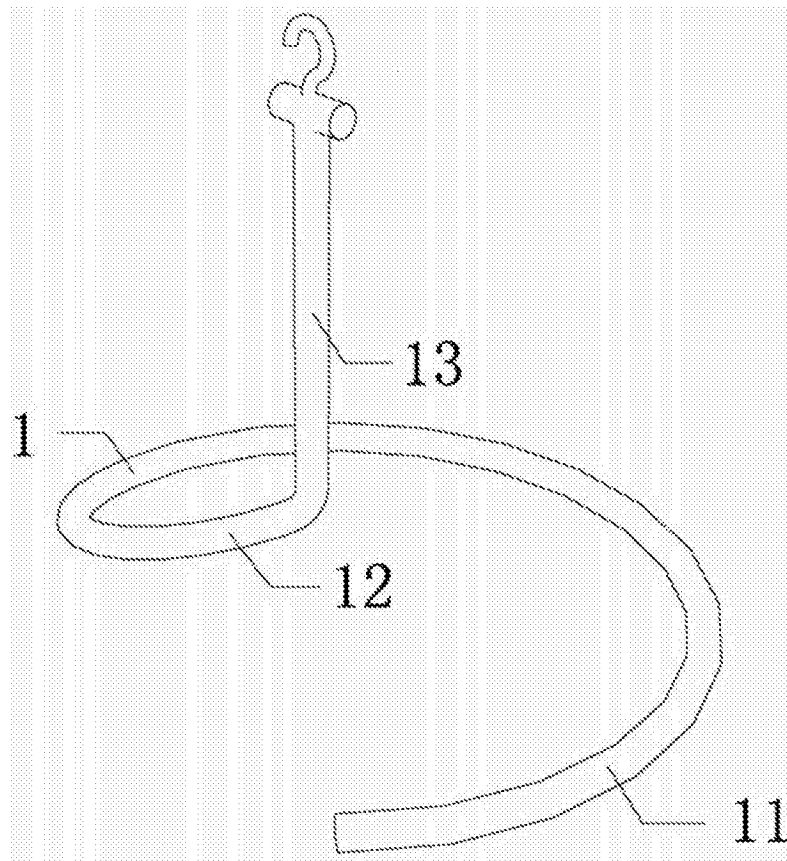


图1

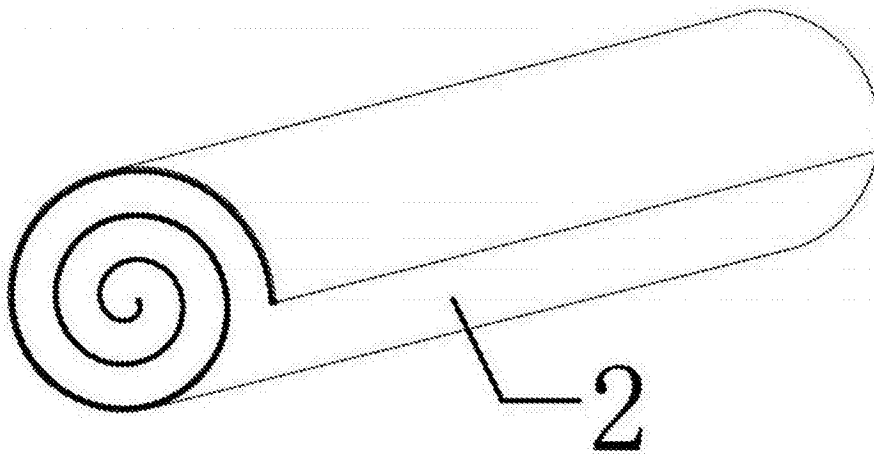


图2

专利名称(译)	免气腹腔镜手术悬吊装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN205083539U</a>	公开(公告)日	2016-03-16
申请号	CN201520881983.4	申请日	2015-11-06
[标]申请(专利权)人(译)	刘岩		
申请(专利权)人(译)	刘岩		
当前申请(专利权)人(译)	刘岩		
[标]发明人	刘岩		
发明人	刘岩		
IPC分类号	A61B17/02		
代理人(译)	赵淑梅 李馨		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及一种免气腹腔镜手术悬吊装置，属于医疗器械技术领域，所述装置包括螺旋拉钩、卷帘，所述螺旋拉钩包括弧形支撑环、连接杆、挂钩，所述弧形支撑环的一端通过连接杆与挂钩连接，本实用新型有益效果为本实用新型所述螺旋拉钩为全层腹壁牵拉器械，使手术空间大。

