



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207202901 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201720215448.4

(22)申请日 2017.03.07

(73)专利权人 罗伊

地址 310000 浙江省杭州市下城区东河春晓公寓2幢1单元1202室

(72)发明人 罗伊

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

A61B 17/94(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

一种腹腔镜拉钩组件

## (57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜拉钩组件,包括套管、拉钩组、固定座、手柄,所述套管内设有若干拉钩组、固定座,若干拉钩组在同一轴线上依次排列,拉钩组由拉钩头、拉钩臂、拉钩座组成,拉钩头、拉钩臂、拉钩座通过可转动关节依次连接固定,拉钩头与拉钩臂、拉钩臂与拉钩座之间均设有拉力弹簧,拉力弹簧通过钢丝栓固定,所述若干拉钩组分别与远端牵引绳、中间牵引绳、近端牵引绳连接,所述远端牵引绳、中间牵引绳、近端牵引绳分别穿过设置在拉钩组后方的固定座中的若干拉钩固定槽,所述拉钩固定槽一侧设有手柄固定槽,所述固定座通过固定槽牵引绳与手柄连接,所述固定槽牵引绳、远端牵引绳、中间牵引绳、近端牵引绳分别与设置在手柄上的卷轮一、卷轮二、卷轮三、卷轮四连接,所述拉钩头、拉钩臂、拉钩座尾端均为椭圆斜面,倾斜角为45°,弥补了现有技术的不足,设计合理,结构简单。



CN 207202901 U

1. 一种腹腔镜拉钩组件,包括套管(1)、拉钩组(2)、固定座(3)、手柄(4),其特征在于:所述套管(1)内设有若干拉钩组(2)、固定座(3),若干拉钩组(2)在同一轴线上依次排列,拉钩组(2)由拉钩头(2-1)、拉钩臂(2-2)、拉钩座(2-3)组成,拉钩头(2-1)、拉钩臂(2-2)、拉钩座(2-3)通过可转动关节(5)依次连接固定,拉钩头(2-1)与拉钩臂(2-2)、拉钩臂(2-2)与拉钩座(2-3)之间均设有拉力弹簧(6),拉力弹簧(6)通过钢丝栓(7)固定,所述若干拉钩组(2)分别与远端牵引绳(8)、中间牵引绳(9)、近端牵引绳(10)连接,所述远端牵引绳(8)、中间牵引绳(9)、近端牵引绳(10)分别穿过设置在拉钩组(2)后方的固定座(3)中的若干拉钩固定槽(11),所述拉钩固定槽(11)一侧设有手柄固定槽(12),所述固定座(3)通过固定槽牵引绳(13)与手柄(4)连接,所述固定槽牵引绳(13)、远端牵引绳(8)、中间牵引绳(9)、近端牵引绳(10)分别与设置在手柄(4)上的卷轮一(14)、卷轮二(15)、卷轮三(16)、卷轮四(17)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜拉钩组件,其特征在于,所述拉钩头(2-1)、拉钩臂(2-2)、拉钩座(2-3)尾端均为椭圆斜面,倾斜角为 $45^{\circ}$ 。

## 一种腹腔镜拉钩组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,尤其是一种腹腔镜拉钩组件。

### 背景技术

[0002] 1987年,法国医生Mouret完成了世界首例腹腔镜手术—腹腔镜胆囊切除术,之后,随着腹腔镜设备及器械的不断完善,腹腔镜技术的不断提高,腹腔镜手术得到了蓬勃发展,适应证也逐渐扩大,现在,腹腔内所有器官的手术都可以通过腹腔镜手术的方式进行。

[0003] 在对上腹部器官,如胃、胰腺等,进行腹腔镜手术时,正常人的左肝经常会影响手术野的显露,为了挡开左肝,目前经常采用的方法包括:(1)缝合肝脏周围的韧带组织,并将缝线提至腹壁外进行牵引,从而达到牵拉肝脏的作用,但在牵拉的过程中,缝线会导致肝脏损伤、出血,对患者造成损伤,增加患者生命危险,(2)使用专用的腹腔镜肝脏推挡器械将肝脏挡开,但该器械与肝脏的接触面小,容易造成肝脏损伤、出血,而且此类器械在导入腹腔前需在腹壁切开超过1厘米的切口,增加了对患者造成的损伤,(3)使用普通的腹腔镜手术器械直接推、挑肝脏或夹持纱布块推、挑肝脏,此类操作不稳定,亦常导致肝脏损伤,而且会造成腹腔内器械纵横交错、互相干扰影响手术操作。

[0004] 由此可见,研发一种既能保证医生获得满意的手术视野、又能避免对患者肝脏的损伤的装置势在必行。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种腹腔镜拉钩组件。

[0006] 为解决上述现有的技术问题,本实用新型采用如下方案:一种腹腔镜拉钩组件,包括套管、拉钩组、固定座、手柄,所述套管内设有若干拉钩组、固定座,若干拉钩组在同一轴线上依次排列,拉钩组由拉钩头、拉钩臂、拉钩座组成,拉钩头、拉钩臂、拉钩座通过可转动关节依次连接固定,拉钩头与拉钩臂、拉钩臂与拉钩座之间均设有拉力弹簧,拉力弹簧通过钢丝栓固定,所述若干拉钩组分别与远端牵引绳、中间牵引绳、近端牵引绳连接,所述远端牵引绳、中间牵引绳、近端牵引绳分别穿过设置在拉钩组后方的固定座中的若干拉钩固定槽,所述拉钩固定槽一侧设有手柄固定槽,所述固定座通过固定槽牵引绳与手柄连接,所述固定槽牵引绳、远端牵引绳、中间牵引绳、近端牵引绳分别与设置在手柄上的卷轮一、卷轮二、卷轮三、卷轮四连接。

[0007] 作为优选,所述拉钩头、拉钩臂、拉钩座尾端均为椭圆斜面,倾斜角为 $45^{\circ}$ 。

[0008] 有益效果:本实用新型采用了上述技术方案提供一种腹腔镜拉钩组件,弥补了现有技术的不足,设计合理,操作方便。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构主视图。

[0010] 图2为本实用新型结构俯视图。

- [0011] 图3为本实用新型组合后结构示意图。
- [0012] 图4为拉钩组结构示意图。
- [0013] 图5为拉钩组组合后结构示意图。
- [0014] 图6为固定座结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 如图1、2、3、4、5、6所示,一种腹腔镜拉钩组件,包括套管1、拉钩组2、固定座3、手柄4,所述套管1内设有若干拉钩组2、固定座3,若干拉钩组2在同一轴线上依次排列,拉钩组2由拉钩头2-1、拉钩臂2-2、拉钩座2-3组成,拉钩头2-1、拉钩臂2-2、拉钩座2-3通过可转动关节5依次连接固定,拉钩头2-1与拉钩臂2-2、拉钩臂2-2与拉钩座2-3之间均设有拉力弹簧6,拉力弹簧6通过钢丝栓7固定,所述若干拉钩组2分别与远端牵引绳8、中间牵引绳9、近端牵引绳10连接,所述远端牵引绳8、中间牵引绳9、近端牵引绳10分别穿过设置在拉钩组2后方的固定座3中的若干拉钩固定槽11,所述拉钩固定槽11一侧设有手柄固定槽12,所述固定座3通过固定槽牵引绳13与手柄4连接,所述固定槽牵引绳13、远端牵引绳8、中间牵引绳9、近端牵引绳10分别与设置在手柄4上的卷轮一14、卷轮二15、卷轮三16、卷轮四17连接,所述拉钩头2-1、拉钩臂2-2、拉钩座2-3尾端均为椭圆斜面,倾斜角为 $45^{\circ}$ 。

[0016] 实际使用时,先由套管1将本实用新型的若干拉钩组2运送进入腹腔,然后向外抽出套管1,当套管1的束缚消失,设置在拉钩头2-1与拉钩臂2-2、拉钩臂2-2与拉钩座2-3之间的拉力弹簧6立即回弹,拉钩头2-1、拉钩臂2-2、拉钩座2-3尾端均为椭圆斜面,倾斜角为 $45^{\circ}$ ,彼此相互靠近贴合(如图5所示),形成弯曲的整体,此时转动卷轮一14,固定槽牵引绳13收线,使得手柄4与固定座3中的手柄固定槽12配合固定,然后依次转动卷轮二15、卷轮三16、卷轮四17,远端牵引绳8、中间牵引绳9、近端牵引绳10收线,使若干拉钩组2分别与拉钩固定槽11固定配合,此时本实用新型的组合完成,即可使用本实用新型用于牵拉组织器官,本实用新型结构简单,使用方便,能更有效的牵拉器官组织,保证医生获得满意的手术视野,尤其是针对肝脏此类较为庞大的组织,能在腹腔内形成大面积的牵拉头,作用面积大,避免对患者肝脏的损伤。

[0017] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

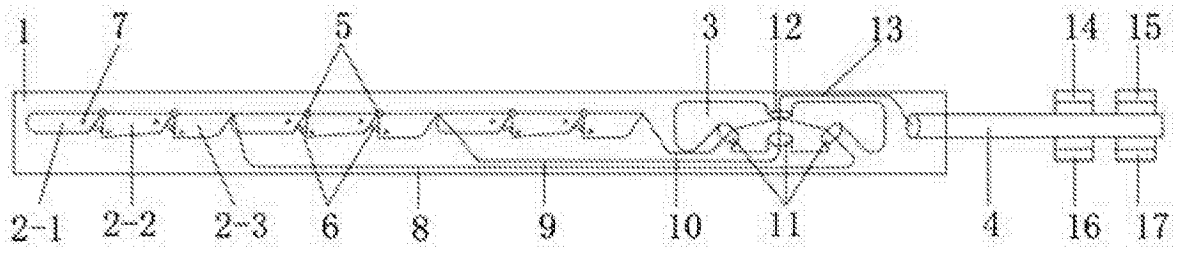


图1

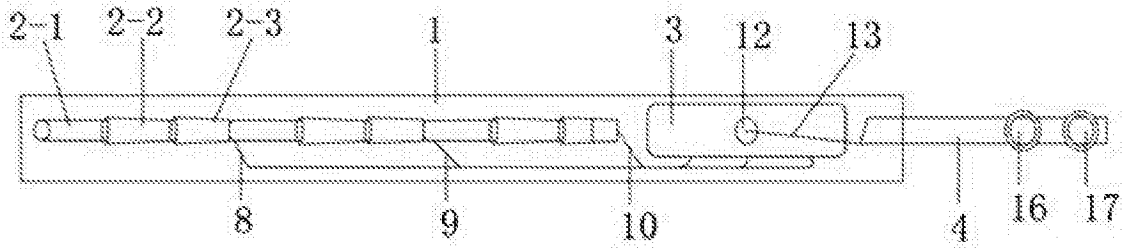


图2

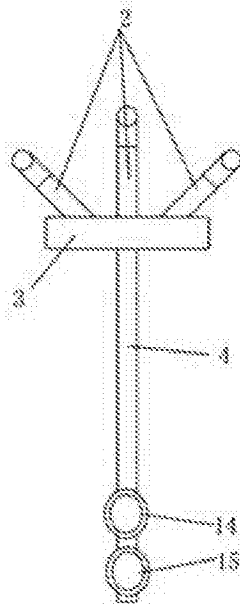


图3

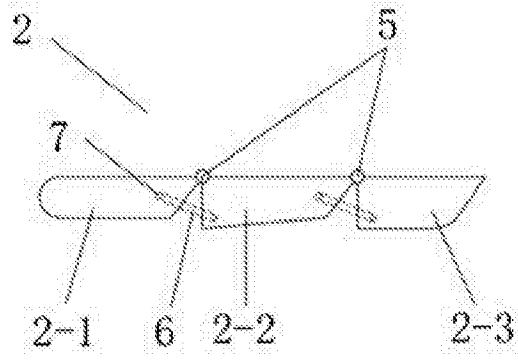


图4

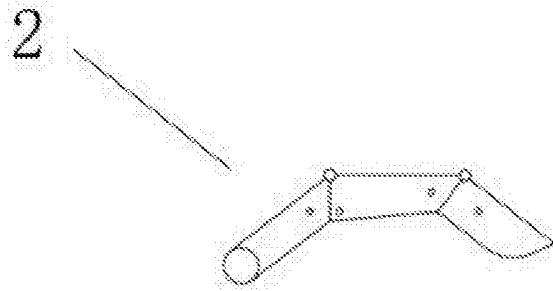


图5

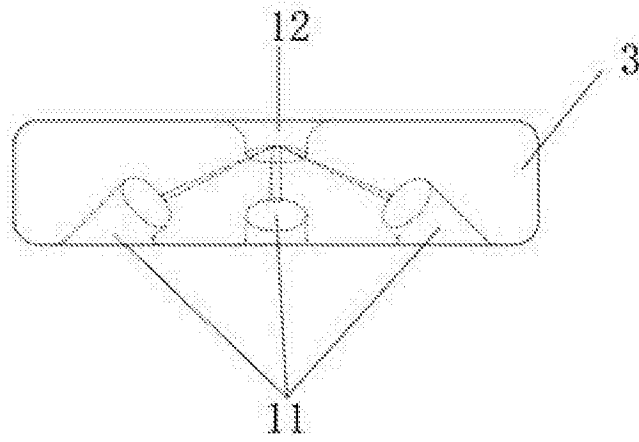


图6

专利名称(译)	一种腹腔镜拉钩组件		
公开(公告)号	<a href="#">CN207202901U</a>	公开(公告)日	2018-04-10
申请号	CN201720215448.4	申请日	2017-03-07
[标]申请(专利权)人(译)	罗伊有限公司		
申请(专利权)人(译)	罗伊		
当前申请(专利权)人(译)	罗伊		
[标]发明人	罗伊		
发明人	罗伊		
IPC分类号	A61B17/02 A61B17/94		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜拉钩组件，包括套管、拉钩组、固定座、手柄，所述套管内设有若干拉钩组、固定座，若干拉钩组在同一轴线上依次排列，拉钩组由拉钩头、拉钩臂、拉钩座组成，拉钩头、拉钩臂、拉钩座通过可转动关节依次连接固定，拉钩头与拉钩臂、拉钩臂与拉钩座之间均设有拉力弹簧，拉力弹簧通过钢丝栓固定，所述若干拉钩组分别与远端牵引绳、中间牵引绳、近端牵引绳连接，所述远端牵引绳、中间牵引绳、近端牵引绳分别穿过设置在拉钩组后方的固定座中的若干拉钩固定槽，所述拉钩固定槽一侧设有手柄固定槽，所述固定座通过固定槽牵引绳与手柄连接，所述固定槽牵引绳、远端牵引绳、中间牵引绳、近端牵引绳分别与设置在手柄上的卷轮一、卷轮二、卷轮三、卷轮四连接，所述拉钩头、拉钩臂、拉钩座尾端均为椭圆斜面，倾斜角为45°，弥补了现有技术的不足，设计合理，结构简单。

