



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202604907 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201220113984. 0

(22) 申请日 2012. 03. 23

(73) 专利权人 徐生源

地址 311501 浙江省杭州市桐庐县桐君街道  
桑园路 68 号(杭州时空侯医疗器械有  
限公司)

(72) 发明人 徐生源

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209

代理人 董力平

(51) Int. Cl.

A61B 17/02(2006. 01)

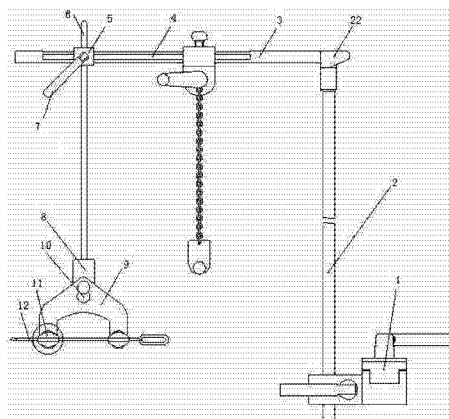
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

### (54) 实用新型名称

腹腔镜手术免气腹提拉装置

### (57) 摘要

本实用新型是一种腹腔镜手术免气腹提拉装置,属医疗器械技术领域。其特征在于设有固定卡架、立杆、折返式横杆、横杆导轨、挂板、拉钩针、连接座、吊杆拉钩组件和自锁式拉钩组件,固定卡架与立杆固定连接,立杆与连接座固定连接,折返式横杆固定在连接座上,折返式横杆安装有横杆导轨,吊杆拉钩组件、自锁式拉钩组件上分别安装有一个挂板,拉钩针安装在挂板上。本实用新型与现有技术相比具有结构设计合理,腹腔提拉效果好,手术使用方便安全等优点。



1. 一种腹腔镜手术免气腹提拉装置,其特征在于:设有固定卡架、立杆、折返式横杆、横杆导轨、挂板、拉钩针、连接座、吊杆拉钩组件和自锁式拉钩组件,固定卡架与立杆固定连接,立杆与连接座固定连接,折返式横杆固定在连接座上,折返式横杆安装有横杆导轨,吊杆拉钩组件、自锁式拉钩组件上分别安装有一个挂板,拉钩针安装在挂板上。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术免气腹提拉装置,其特征在于:所述自锁式拉钩组件设置自锁式滑块、锁紧螺栓、驱动手柄、齿轮、锁销、锁销压簧、链式立杆、链式拉钩连接座和链销,锁紧螺栓拧在自锁式滑块上,自锁式滑块安装在横杆导轨上,锁销压簧套入锁销,齿轮、锁销、锁销压簧均安装在自锁式滑块内,齿轮与驱动手柄连接,齿轮与锁销配合,链式立杆一端用链销固定在驱动手柄上,链式立杆另一端与链式拉钩连接座固定连接,链式拉钩连接座与一个挂板连接。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术免气腹提拉装置,其特征在于:所述吊杆拉钩组件设有滑块、拉钩立杆、固定手柄和拉钩连接座,固定手柄拧在滑块上,滑块安装在横杆导轨上,拉钩立杆套入滑块并用固定手柄固定,滑块与横杆导轨通过固定手柄固定,拉钩连接座与拉钩立杆固定连接,拉钩连接座与一个挂板连接。

4. 根据权利要求1或2或3所述的腹腔镜手术免气腹提拉装置,其特征在于:还设有拉钩卡夹,挂板上开有挂板连接孔,两个拉钩卡夹套入挂板两端用两个夹紧螺栓拧紧固定,拉钩针夹入拉钩卡夹并用夹紧螺栓固定。

## 腹腔镜手术免气腹提拉装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于微创腹腔镜人体体内手术的腹腔镜手术免气腹提拉装置,属医疗器械技术领域。

### [0002] 背景技术

[0003] 在人体体内腹腔镜手术过程中,一旦在人体体内发现病灶,需要手术治疗,在手术过治疗程中,现有技术需要将人体腹腔进行气腹,使人体腹腔内具有一定的空间,进行腹腔镜手术治疗。但是有的病人是不能气腹进行手术治疗,特别是带有高血压和心脏病的病人,一旦气腹,造成对心脏和血压的压力,使其复发导致生命危险。所以现有技术带有高血压和心脏病的病人,只能开腹手术治疗。

### [0004] 发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构设计合理、腹腔提拉效果好、手术使用方便安全的腹腔镜手术免气腹提拉装置。

[0006] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:该腹腔镜手术免气腹提拉装置设有固定卡架、立杆、折返式横杆、横杆导轨、挂板、拉钩针、连接座、吊杆拉钩组件和自锁式拉钩组件,固定卡架与立杆固定连接,立杆与连接座固定连接,折返式横杆固定在连接座上,折返式横杆安装有横杆导轨,吊杆拉钩组件、自锁式拉钩组件上分别安装有一个挂板,拉钩针安装在挂板上。

[0007] 本实用新型所述自锁式拉钩组件设有自锁式滑块、锁紧螺栓、驱动手柄、齿轮、锁销、锁销压簧、链式立杆、链式拉钩连接座和链销,锁紧螺栓拧在自锁式滑块上,自锁式滑块安装在横杆导轨上,锁销压簧套入锁销,齿轮、锁销、锁销压簧均安装在自锁式滑块内,齿轮与驱动手柄连接,齿轮与锁销配合,链式立杆一端用链销固定在驱动手柄上,链式立杆另一端与链式拉钩连接座固定连接,链式拉钩连接座与一个挂板连接。

[0008] 本实用新型所述吊杆拉钩组件设有滑块、拉钩立杆、固定手柄和拉钩连接座,固定手柄拧在滑块上,滑块安装在横杆导轨上,拉钩立杆套入滑块并用固定手柄固定,滑块与横杆导轨通过固定手柄固定,拉钩连接座与拉钩立杆固定连接,拉钩连接座与一个挂板连接。

[0009] 本实用新型还设有拉钩卡夹,挂板上开有挂板连接孔,两个拉钩卡夹套入挂板两端用两个夹紧螺栓拧紧固定,拉钩针夹入拉钩卡夹并用夹紧螺栓固定。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:结构设计合理,腹腔提拉效果好,手术使用方便安全。

### [0011] 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型自锁式拉钩组件的示意图。

[0014] 图3是本实用新型吊杆拉钩组件的示意图。

[0015] 图4是本实用新型挂板局部示意图。

[0016] 图5是本实用新型一种拉钩针的示意图。

[0017] 图6是本实用新型一种挂板的示意图。

[0018] 图 7 是本实用新型另一种挂板的示意图。

[0019] 标号说明：固定卡架 1、立杆 2、拆反式横杆 3、横杆道规 4、滑块 5、拉钩立杆 6、固定手柄 7、拉钩连接座 8、挂板 9、挂板连接孔 10、夹紧螺栓 11、拉钩针 12、拉钩卡夹 13、自锁式滑块 14、锁紧螺栓 15、驱动手柄 16、齿轮 17、锁销 18、锁销压簧 19、链式立杆 20、链式拉钩连接座 21、连接座 22、链销 23。

[0020] 具体实施方式

[0021] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的详细说明，以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0022] 实施例 1：如图 1 至 7 所示，本实用新型实施例腹腔镜手术免气腹提拉装置设有：固定卡架 1、立杆 2、折返式横杆 3、横杆导轨 4、滑块 5、拉钩立杆 6、固定手柄 7、拉钩连接座 8、挂板 9、挂板连接孔 10、夹紧螺栓 11、拉钩针 12、拉钩卡夹 13、自锁式滑块 14、锁紧螺栓 15、驱动手柄 16、齿轮 17、锁销 18、锁销压簧 19、链式立杆 20、链式拉钩连接座 21、连接座 22、链销 23。固定卡架 1 与立杆 2 夹紧固定，立杆 2 和连接座 22 焊接固定，折返式横杆 3 固定在连接座 22 上，折返式横杆 3 安装有横杆导轨 4。

[0023] 本实用新型实施例拉钩组件分为吊杆拉钩组件和自锁式拉钩组件。

[0024] 吊杆拉钩组件如图 3 所示，固定手柄 7 拧在滑块 5 上，滑块 5 安装在横杆导轨 4 上，拉钩立杆 6 套入滑块 5 并用固定手柄 7 拧紧固定可以升降，固定手柄 7 也使滑块 5 与横杆导轨 4 拧紧固定，拉钩连接座 8 与拉钩立杆 6 焊接固定；挂板 9 有大小两种规格（图 6、图 7），挂板 9 上开有挂板连接孔 10，两个拉钩卡夹 13 套入挂板 9 两端用两个夹紧螺栓 11 拧紧固定可以拆卸和松开；拉钩针 12 有多种规格（图 5），拉钩针 12 夹入拉钩卡夹 13 拧紧夹紧螺栓 11 使其固定，可以拆卸和松开。

[0025] 自锁式拉钩组件如图 2 所示，锁紧螺栓 15 拧在自锁式滑块 14 上，自锁式滑块 14 安装在横杆导轨 4 上；锁销压簧 19 套入锁销 18，锁销 18、锁销压簧 19 安装在自锁式滑块 14 内；齿轮 17 与驱动手柄 16 连接，齿轮 17 安装在自锁式滑块 14 内恰好与锁销 18 吻合卡入；链式立杆 20 的一端用链销 23 固定在驱动手柄 16 上，另一端与链式拉钩连接座 21 焊接固定；挂板 9 有大小两种规格，挂板 9 上开有挂板连接孔 10，两个拉钩卡夹 13 套入套入挂板 9 两端用两个夹紧螺栓 11 拧紧固定可以拆卸和松开；拉钩针 12 有多种规格，拉钩针 12 夹入拉钩卡夹 13 拧紧夹紧螺栓 11 使其固定，可以拆卸和松开。转动驱动手柄 16，在锁销压簧 19 的作用下，链式立杆 20 转入驱动手柄 16，自锁式拉钩向上拉起，拉起锁销 18，转动驱动手柄 16 链式立杆 20 向下滑落。

[0026] 本实用新型设计的腹腔镜手术免气腹提拉装置，所述腹腔镜手术在现有技术需要将人体腹腔进行气腹，使人体腹腔内具有一定的空间，进行腹腔镜手术治疗。本实用新型的应用使腹腔镜手术不用气腹，人体腹腔向上拉起自然形成一定的空间，使腹腔镜手术治疗有效的进行，并且结构上设计合理、手术治疗效果好、使用方便安全，目前属国内首创。

[0027] 本实用新型设计的腹腔镜手术免气腹提拉装置，所述的拉钩组件可分为吊杆拉钩组件和自锁式拉钩组件，主要区别是拉钩立杆 6 和链式立杆 20 包括其升降系统的设计。吊杆组件的拉钩立杆 6 是硬杆，升降需要用人力向上拉动后将其固定，但将人体腹腔向上定位稳定，手术时不会晃动；自锁式组件的链式立杆 20 是链条属软性，升降功能是转动驱动手柄 16，人体腹腔就能向上下定位，手术应用方便，有利于缩短手术时间，在手术应用中可

以将人体腹腔向上拉紧,增强其稳定性。医生可以根据病人的病理情况选择应用。

[0028] 本实用新型设计的腹腔镜手术免气腹提拉装置,拉钩组件的拉钩针 12 有多种规格,挂板 9 有大小两种规格,在手术应用过程中,将钢针穿入人体腹腔,通过人体皮下组织,又将钢针穿出人体腹腔外,将钢针的两端固定在挂板 9 上,应用拉钩组件的升降功能,向上拉起,形成人体腹腔的空间,进行腹腔镜人体腹腔手术治疗;在手术过程中根据病理情况,医生可以选择应用不同规格的拉钩针和挂板,达到手术治疗的多功能性。

[0029] 本实用新型设计的腹腔镜手术免气腹提拉装置,悬吊拉钩是用金属材料制作,安装拆卸方便,可以用消毒液进行消毒,也可以用高温消毒。

[0030] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,其零、部件的形状、所取名称等可以不同。凡依本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效或简单变化,均包括于本实用新型专利的保护范围内。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,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

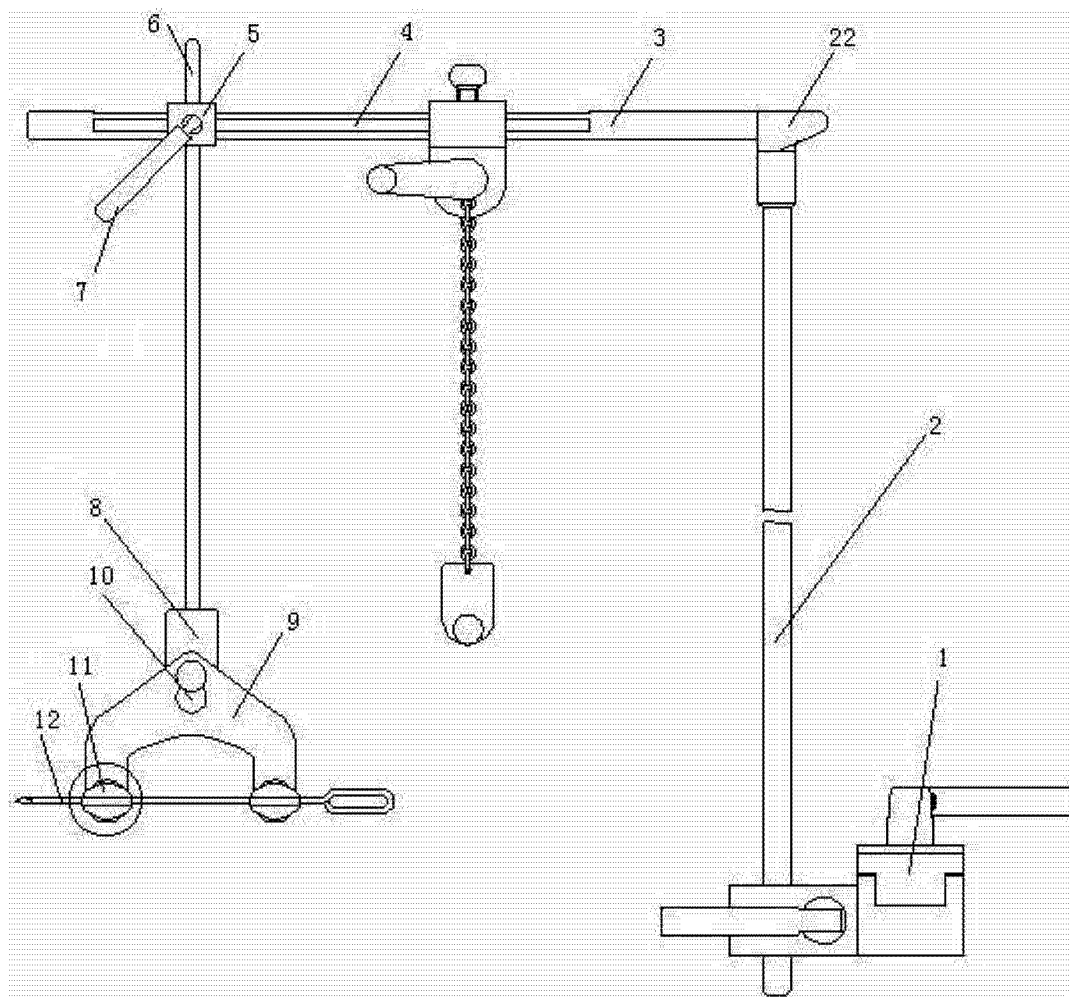


图 1

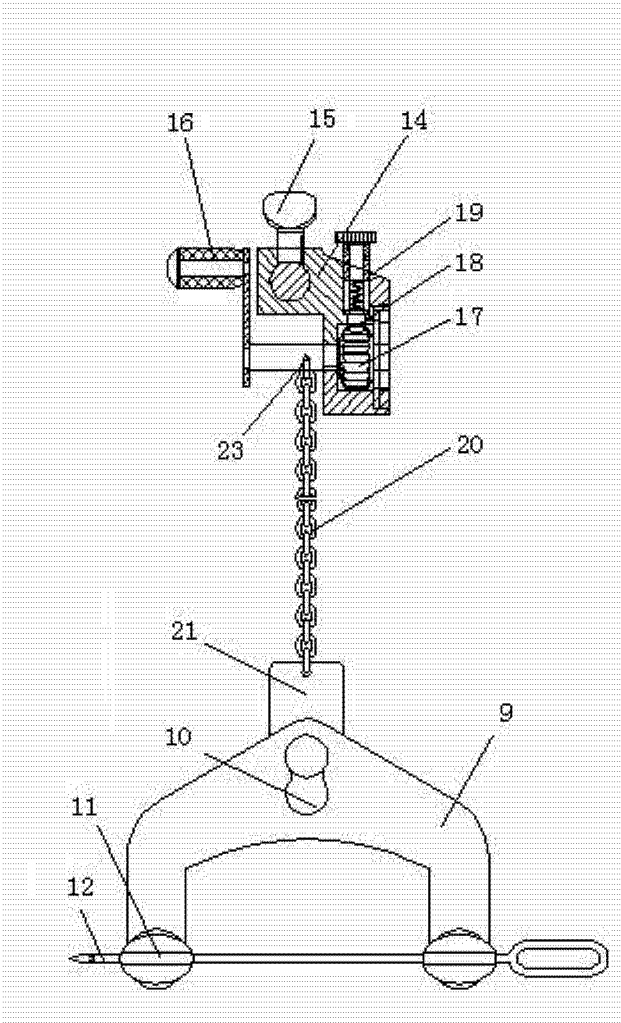


图 2

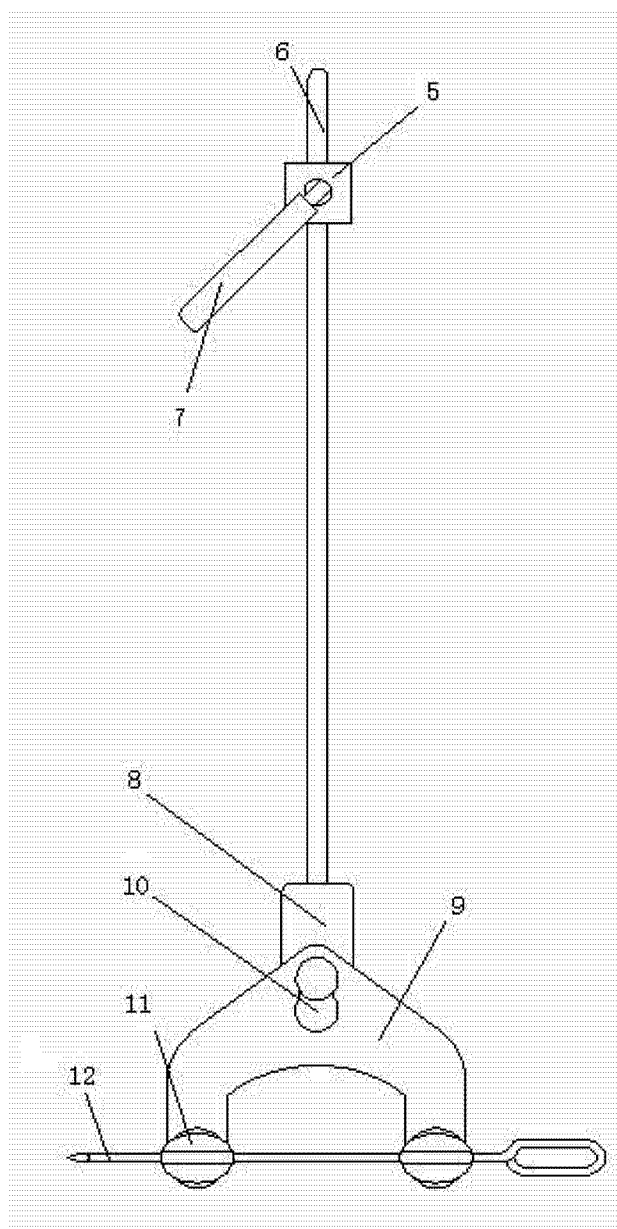


图 3

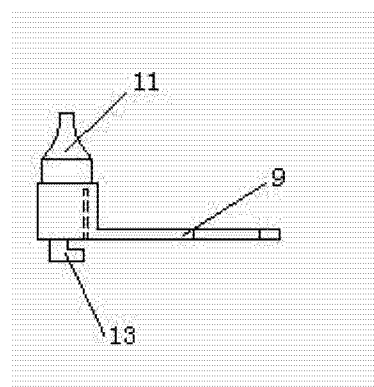


图 4

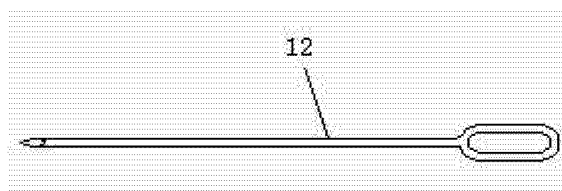


图 5



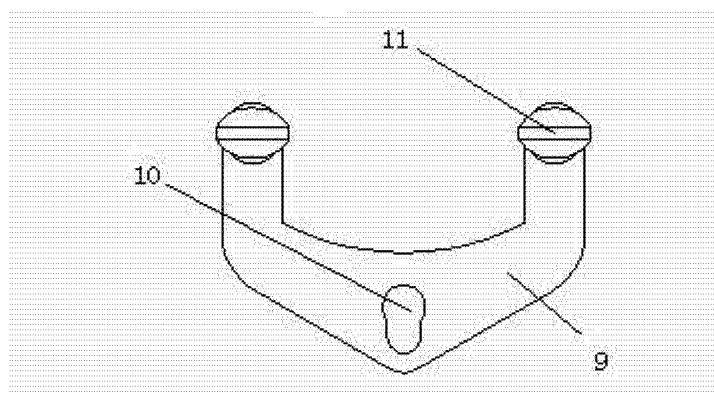


图 6

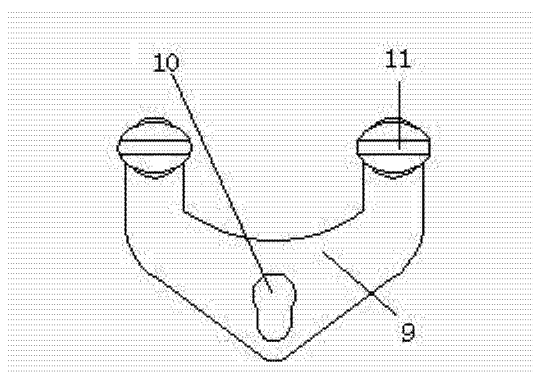


图 7

专利名称(译)	腹腔镜手术免气腹提拉装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN202604907U</a>	公开(公告)日	2012-12-19
申请号	CN201220113984.0	申请日	2012-03-23
[标]申请(专利权)人(译)	徐生源		
申请(专利权)人(译)	徐生源		
当前申请(专利权)人(译)	徐生源		
[标]发明人	徐生源		
发明人	徐生源		
IPC分类号	A61B17/02		
代理人(译)	董力平		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型是一种腹腔镜手术免气腹提拉装置，属医疗器械技术领域。其特征在于设有固定卡架、立杆、折返式横杆、横杆导轨、挂板、拉钩针、连接座、吊杆拉钩组件和自锁式拉钩组件，固定卡架与立杆固定连接，立杆与连接座固定连接，折返式横杆固定在连接座上，折返式横杆安装有横杆导轨，吊杆拉钩组件、自锁式拉钩组件上分别安装有一个挂板，拉钩针安装在挂板上。本实用新型与现有技术相比具有结构设计合理，腹腔提拉效果好，手术使用方便安全等优点。

