



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209864050 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920383449.9

(22)申请日 2019.03.25

(73)专利权人 范钦忠

地址 471800 河南省洛阳市新安县城关镇  
江庄村县医院家属院

(72)发明人 范钦忠

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理  
有限公司 11616

代理人 屠佳婕

(51)Int.Cl.

A61B 50/13(2016.01)

A61B 90/00(2016.01)

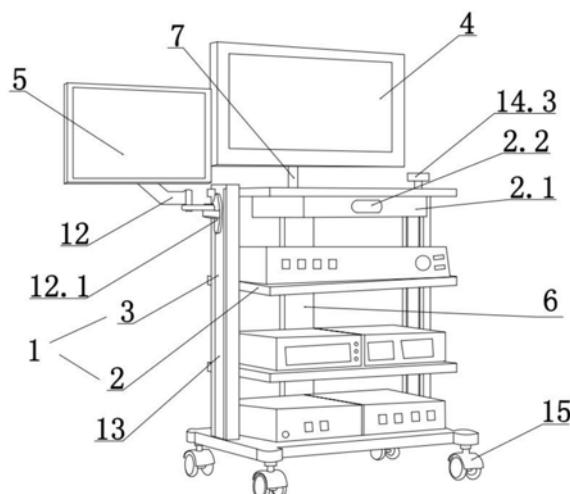
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜系统台车

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜系统台车，包括支撑架，支撑架的顶部设有主监视器，支撑架的一侧设有副监视器，支撑架上设有竖直的固定框，固定框内设有升降装置一、插线板，固定框竖直方向上的两端设有线缆通道，副监视器通过连接杆与立柱安装在一起，立柱的内部设有升降装置二。本实用新型与现有技术相比的优点在于：通过升降装置控制主监视器与副监视器的高度升降，使不同身高的医生都能与监视器平视，减轻对脊柱的压力，方便医生进行观察手术细节；万向轮利于拖动调节医生的观察距离；通过线缆通道与线缆进口的配合，使得杂乱无章的线缆有地方收纳，减少线缆的缠绕，工作人员不会绊倒，固定在底部的插线板只需与电源连接即可，使用简单。



1. 一种腹腔镜系统台车，其特征在于：包括支撑架(1)，所述支撑架(1)由层板(2)和立柱(3)组合而成，所述层板(2)上安装有若干内镜设备，所述支撑架(1)的顶部设有可调节高度的主监视器(4)，所述支撑架(1)的一侧设有可调节高度的副监视器(5)，所述支撑架(1)上设有竖直的固定框(6)，所述固定框(6)设置在层板(2)的后端，所述固定框(6)内设有连接主监视器(4)的升降装置一(7)、连接电源的插线板(8)，所述插线板(8)设置在升降装置一(7)的底部，所述固定框(6)上对应升降装置一(7)和插线板(8)分别设有封盖一(9)和封盖二(10)，所述封盖二(10)上设有开口(10.1)，所述固定框(6)竖直方向上的两端设有线缆通道(11)，所述固定框(6)上设有若干线缆进口(11.1)，所述线缆进口(11.1)与线缆通道(11)连通，所述副监视器(5)通过连接杆(12)与立柱(3)安装在一起，所述立柱(3)的内部设有控制副监视器(5)上下运动的升降装置二(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜系统台车，其特征在于：所述升降装置一(7)为液压升降机构。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜系统台车，其特征在于：所述升降装置二(13)为丝杠升降，所述立柱(3)的内部转动设有丝杠(14)，所述连接杆(12)朝向立柱(3)的一端设有相对丝杠(14)转动的移动块(12.1)。

4. 根据权利要求3所述的一种腹腔镜系统台车，其特征在于：所述立柱(3)包括立柱一(3.1)和立柱二(3.2)，所述丝杠(14)设置在立柱一(3.1)的内部，所述立柱一(3.1)的两侧设有滑槽，所述移动块(12.1)与立柱一(3.1)的连接处设有与滑槽配合的滑块，所述支撑架(1)的底部设有水平设置的传动杆一(14.1)，所述立柱二(3.2)的内部竖直方向上设有相对转动的传动杆二(14.2)，所述传动杆一(14.1)与传动杆二(14.2)通过齿轮啮合实现传动，所述传动杆一(14.1)与丝杠(14)通过齿轮啮合实现传动，所述传动杆二(14.2)的一端伸出立柱二(3.2)设有转动把手(14.3)。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜系统台车，其特征在于：所述支撑架(1)的底部设有万向轮(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜系统台车，其特征在于：所述层板(2)至少设有两层。

7. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜系统台车，其特征在于：所述层板(2)上配套设有可抽拉的抽屉(2.1)，所述抽屉(2.1)上设有内陷式的把手(2.2)。

8. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜系统台车，其特征在于：所述连接杆(12)与副监视器(5)转动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜系统台车，其特征在于：所述升降装置一(7)和升降装置二(13)采用电动升降。

## 一种腹腔镜系统台车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体是指一种腹腔镜系统台车。

### 背景技术

[0002] 医生在进行内镜手术时,需要通过监视器来显示相关手术视野,目前手术室内的监视器大多都是固定在手术室的天花板或固定设备上面。平视是人的最佳视物角度,而人在长时间仰视或俯视时,不但会引起视力疲劳,甚至导致视力下降,同时能改变人体脊柱尤其是颈椎的生理曲度,影响身体健康,甚至导致脊柱尤其颈椎的疾病。

[0003] 现有的腹腔镜系统台车,其监视器的高度是固定的,不同身高的医生在完成手术时,只能不同程度的仰视或俯视。医生的观察距离和位置不能调整,不利于手术操作,长时间的俯仰对医生的脊柱造成较大的压力。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述技术的缺陷,提供更舒适、观察更方便的一种腹腔镜系统台车。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种腹腔镜系统台车,包括支撑架,所述支撑架由层板和立柱组合而成,所述层板上安装有若干内镜设备,所述支撑架的顶部设有可调节高度的主监视器,所述支撑架的一侧设有可调节高度的副监视器,所述支撑架上设有竖直的固定框,所述固定框设置在层板的后端,所述固定框内设有连接主监视器的升降装置一、连接电源的插线板,所述插线板设置在升降装置一的底部,所述固定框上对应升降装置一和插线板分别设有封盖一和封盖二,所述封盖二上设有开口,所述固定框竖直方向上的两端设有线缆通道,所述固定框上设有若干线缆进口,所述线缆进口与线缆通道连通,所述副监视器通过连接杆与立柱安装在一起,所述立柱的内部设有控制副监视器上下运动的升降装置二。

[0006] 作为改进,所述升降装置一为液压升降机构。

[0007] 作为改进,所述升降装置二为丝杠升降,所述立柱的内部转动设有丝杠,所述连接杆朝向立柱的一端设有相对丝杠转动的移动块。

[0008] 作为改进,所述立柱包括立柱一和立柱二,所述丝杠设置在立柱一的内部,所述立柱一的两侧设有滑槽,所述移动块与立柱一的连接处设有与滑槽配合的滑块,所述支撑架的底部设有水平设置的传动杆一,所述立柱二的内部竖直方向上设有相对转动的传动杆二,所述传动杆一与传动杆二通过齿轮啮合实现传动,所述传动杆一与丝杠通过齿轮啮合实现传动,所述传动杆二的一端伸出立柱二设有转动把手。

[0009] 作为改进,所述支撑架的底部设有万向轮。

[0010] 作为改进,所述层板至少设有两层。

[0011] 作为改进,所述层板上配套设有可抽拉的抽屉,所述抽屉上设有内陷式的把手。

[0012] 作为改进,所述连接杆与副监视器转动连接。

[0013] 作为改进,所述升降装置一和升降装置二采用电动升降。

[0014] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:通过升降装置控制主监视器与副监视器的高度升降,使不同身高的医生都能与监视器平视,减轻对脊柱的压力,方便医生进行观察手术细节;万向轮利于拖动调节医生的观察距离;通过线缆通道与线缆进口的配合,使得杂乱无章的线缆有地方收纳,减少线缆的缠绕,工作人员不会绊倒,固定在底部的插线板只需与电源连接即可,使用简单。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种腹腔镜系统台车的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型一种腹腔镜系统台车的背面结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型一种腹腔镜系统台车的升降装置二的运动示意图。

[0018] 如图所示:1、支撑架,2、层板,2.1、抽屉,2.2、把手,3、立柱,3.1、立柱一,3.2、立柱二,4、主监视器,5、副监视器,6、固定框,7、升降装置一,8、插线板,9、封盖一,10、封盖二,10.1、开口,11、线缆通道,11.1、线缆进口,12、连接杆,12.1、移动块,13、升降装置二,14、丝杠,14.1、传动杆一,14.2、传动杆二,14.3、转动把手,15、万向轮。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型一种腹腔镜系统台车做进一步的详细说明。

[0020] 结合附图,一种腹腔镜系统台车,包括支撑架1,支撑架1由层板2和立柱3组合而成,层板2至少设有两层,层板2上安装有若干内镜设备,层板2上配套设有可抽拉的抽屉2.1,抽屉2.1上设有内陷式的把手2.2,支撑架1的顶部设有可调节高度的主监视器4,支撑架1的一侧设有可调节高度的副监视器5,支撑架1上设有竖直的固定框6,固定框6设置在层板2的后端,固定框6内设有连接主监视器4的升降装置一7、连接电源的插线板8,升降装置一7为液压升降机构,插线板8设置在升降装置一7的底部,固定框6上对应升降装置一7和插线板8分别设有封盖一9和封盖二10,封盖二10上设有开口10.1,固定框6竖直方向上的两端设有线缆通道11,固定框6上设有若干线缆进口11.1,线缆进口11.1与线缆通道11连通,副监视器5通过连接杆12与立柱3安装在一起,连接杆12与副监视器5转动连接,立柱3的内部设有控制副监视器5上下运动的升降装置二13,升降装置二13为丝杠升降,立柱3的内部转动设有丝杠14,连接杆12朝向立柱3的一端设有相对丝杠14转动的移动块12.1,立柱3包括立柱一3.1和立柱二3.2,丝杠14设置在立柱一3.1的内部,立柱一3.1的两侧设有滑槽,移动块12.1与立柱一3.1的连接处设有与滑槽配合的滑块,支撑架1的底部设有水平设置的传动杆一14.1,立柱二3.2的内部竖直方向上设有相对转动的传动杆二14.2,传动杆一14.1与传动杆二14.2通过齿轮啮合实现传动,传动杆一14.1与丝杠14通过齿轮啮合实现传动,传动杆二14.2的一端伸出立柱二3.2设有转动把手14.3,支撑架1的底部设有万向轮15,升降装置一7和升降装置二13也可以采用电动升降。

[0021] 本实用新型在具体实施时,将内镜设备放置在层板上,内镜设备上的线缆通过线缆进口进入线缆通道,打开封盖二,将插线板安装在固定框内部,然后将封盖二安装会固定框上,仪器设备的电源线插头插接在插线板上,在使用时,将插线板的电源线连通,然后推动支撑架到达指定位置,根据医生的需求,控制升降装置一上升或者下降,使得主监视器与

医生的视线平视,握住转动把手,传动杆二转动带动传动杆一转动,传动杆一带动丝杠转动,从而使得移动块通过滑块与滑槽的配合在立柱一上上下移动,调节副监视器与医生的视线平视,握住把手可以将层板上的抽屉打开,内部存放资料或者医疗器械等,结构简单,使用方便。

[0022] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性地设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

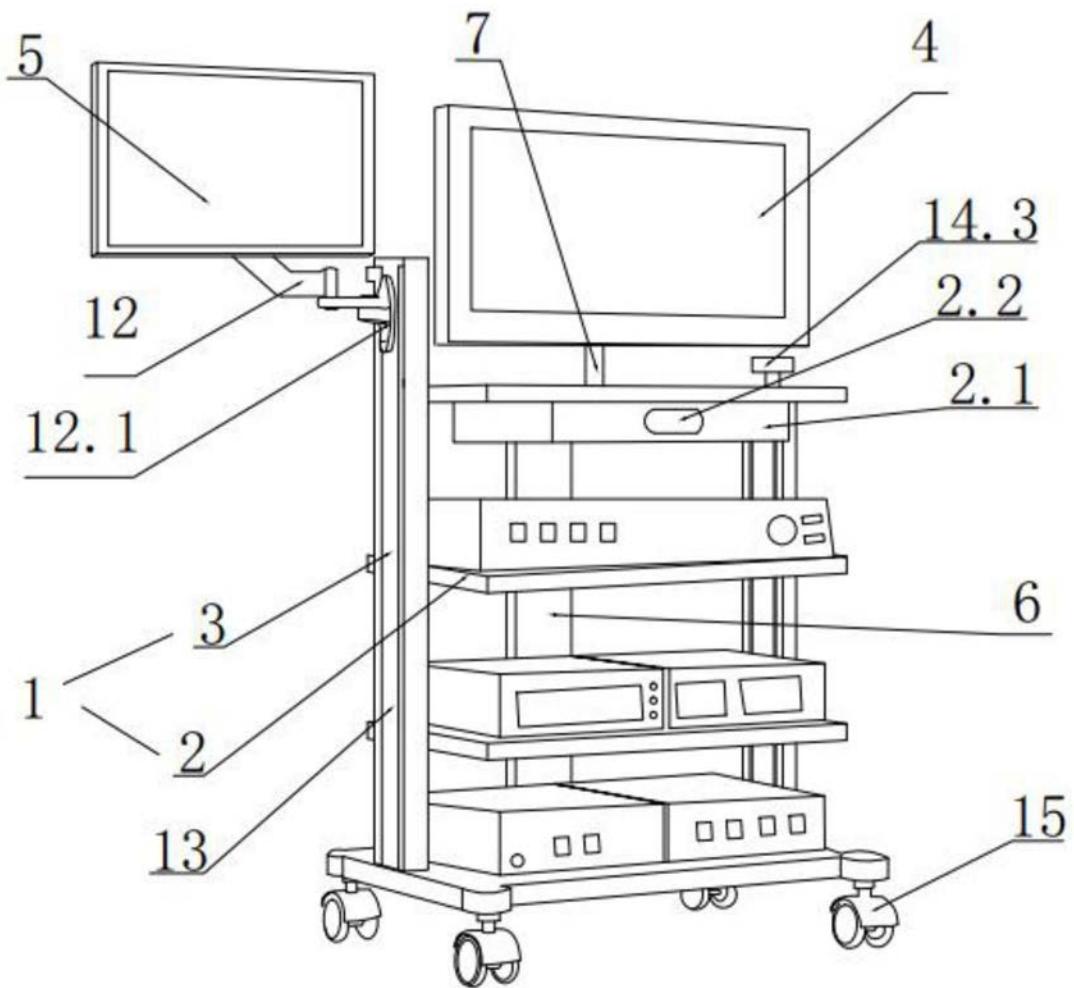


图1

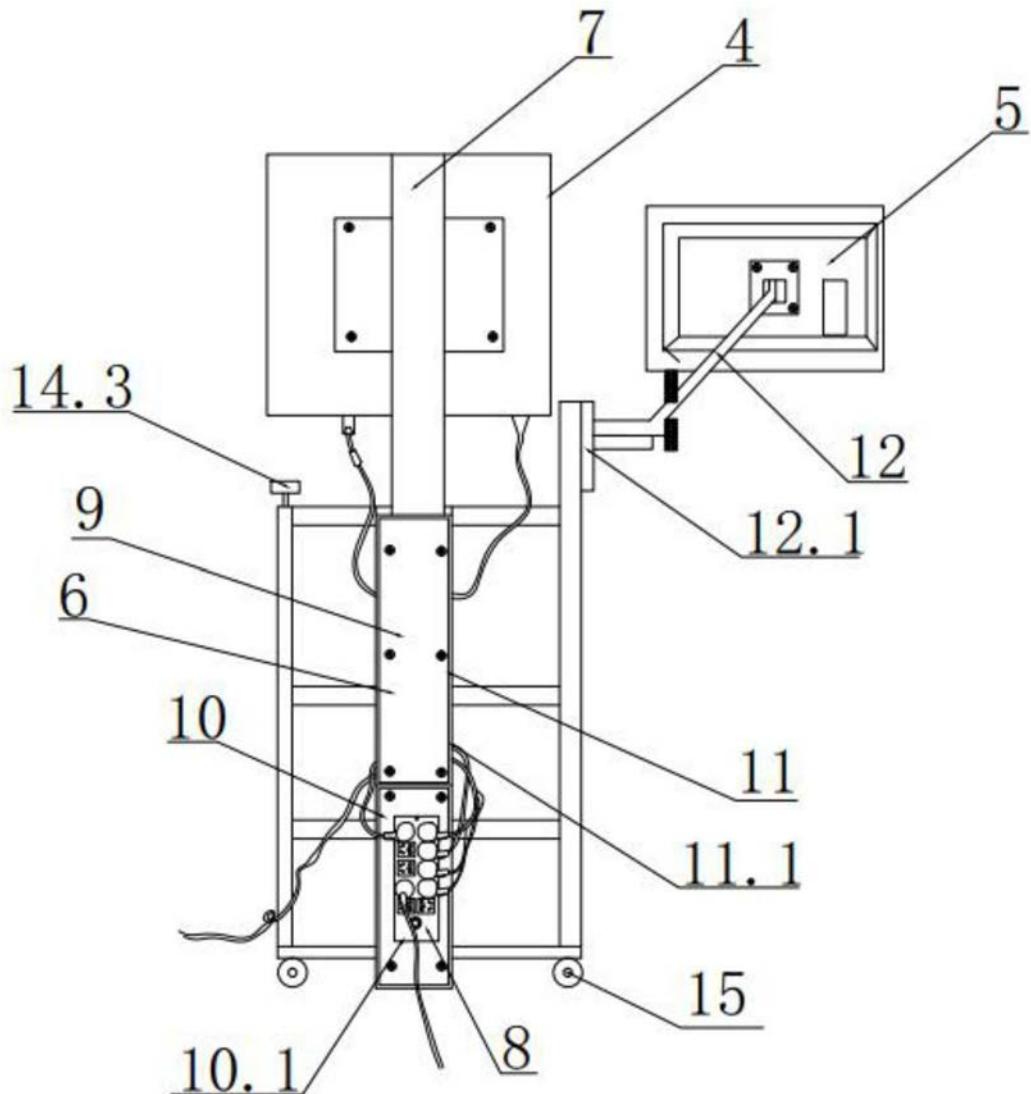


图2

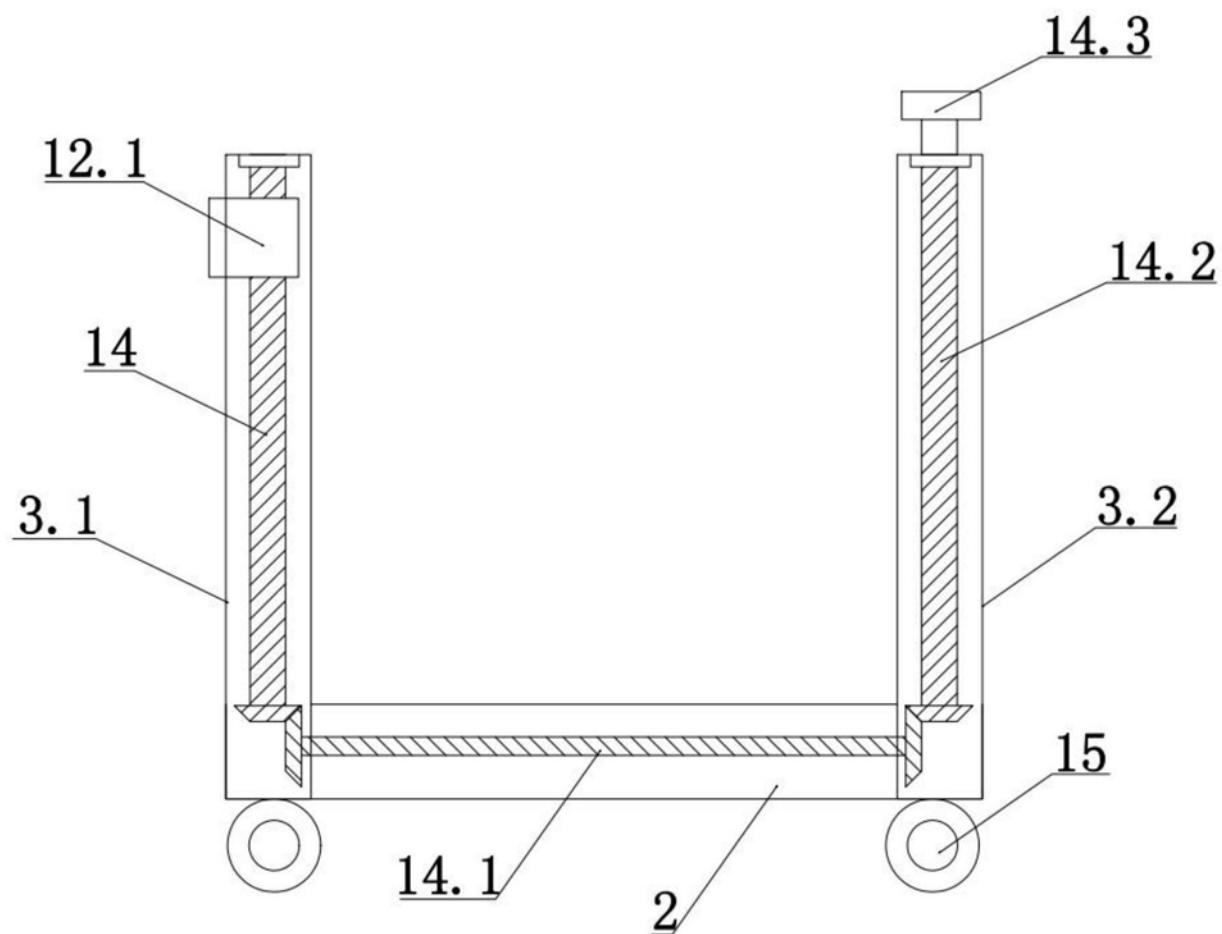


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜系统台车		
公开(公告)号	<a href="#">CN209864050U</a>	公开(公告)日	2019-12-31
申请号	CN201920383449.9	申请日	2019-03-25
[标]发明人	范钦忠		
发明人	范钦忠		
IPC分类号	A61B50/13 A61B90/00		
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系统台车，包括支撑架，支撑架的顶部设有主监视器，支撑架的一侧设有副监视器，支撑架上设有竖直的固定框，固定框内设有升降装置一、插线板，固定框竖直方向上的两端设有线缆通道，副监视器通过连接杆与立柱安装在一起，立柱的内部设有升降装置二。本实用新型与现有技术相比的优点在于：通过升降装置控制主监视器与副监视器的高度升降，使不同身高的医生都能与监视器平视，减轻对脊柱的压力，方便医生进行观察手术细节；万向轮利于拖动调节医生的观察距离；通过线缆通道与线缆进口的配合，使得杂乱无章的线缆有地方收纳，减少线缆的缠绕，工作人员不会绊倒，固定在底部的插线板只需与电源连接即可，使用简单。

