



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207444925 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201720403812.X

(22)申请日 2017.04.18

(73)专利权人 温州市人民医院

地址 325000 浙江省温州市仓后57号

(72)发明人 郑园圆 张红萍 周晓飞

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 陈千楷

(51)Int.Cl.

A61B 1/307(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

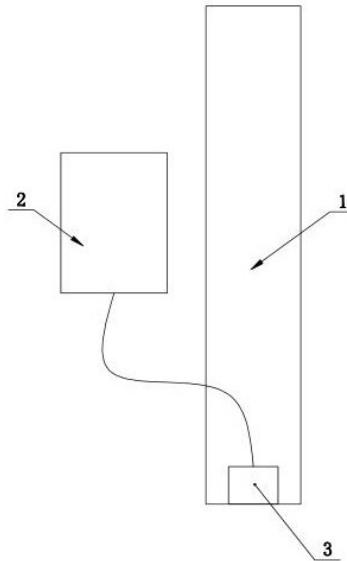
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

腹腔镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜，包括有插管和显示器，插管的插入端上设置有与显示器相连接的摄像头，所述的插管上连接有用于将其装配固定在病床上的固定装置，所述的固定装置包括有安装座和构成上下伸缩配合的上、下连接管，下连接管的下端部上设置有用于夹持固定在病床上的安装夹头，安装座上设置有用于夹持固定插管的插管夹头，所述安装座与上连接管之间还设置有软性定位机构和刚性支撑机构，通过采用上述结构，使得本实用新型所提供的腹腔镜可装配固定在病床上，这样不仅可有效解放人力，而且相比传统的手扶操作，稳定性更好。



1. 一种腹腔镜，包括有插管和显示器，插管的插入端上设置有与显示器相连接的摄像头，其特征在于：所述的插管上连接有用于将其装配固定在病床上的固定装置，所述的固定装置包括有安装座和构成上下伸缩配合的上、下连接管，下连接管的下端部上设置有用于夹持固定在病床上的安装夹头，安装座上设置有用于夹持固定插管的插管夹头，所述安装座与上连接管之间还设置有软性定位机构和刚性支撑机构，所述的软性定位机构包括有C形夹头和软性波纹管，软性波纹管的一端连接在安装座上，软性波纹管的另一端与C形夹头连接，所述的C形夹头夹持固定在上连接管上，所述的刚性支撑机构包括有第一螺杆、第二螺杆、螺杆套和轴套，所述轴套轴向限位固定在上连接管上，所述第一螺杆的一端设有第一球头，所述第一球头旋转嵌装在轴套上，所述第二螺杆的一端设有第二球头，所述第二球头旋转嵌装在安装座上，第一螺杆的另一端和第二螺杆的另一端分别与螺杆套的两端形成螺接固定，且螺杆套的两端螺纹旋向相反。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜，其特征在于：上连接管和下连接管通过螺纹螺接固定。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜，其特征在于：所述安装夹头包括固定在下连接管上的卧U形夹块，卧U形夹块内活动设置有第一夹持板，第一夹持板与卧U形夹块的一端通过第一螺栓相连接，第一夹持板与卧U形夹块的另一端之间形成夹持在病床上的夹持口。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜，其特征在于：所述的插管夹头包括固定在安装座上的夹套，且夹套的内径大于插管的外径，夹套内均布有若干第二夹持板，每块第二夹持板上均设置有与夹套相连接的第二螺栓。

## 腹腔镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种腹腔镜。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜主要用于对患者进行腹腔检测,其结构一般包括有插管和显示器,插管的插入端上设置有与显示器相连接的摄像头,检测时,医务人员将插管插入端插入到患者腹腔中,从而通过摄像头将患者腹腔内的情况反馈到显示器上,进而便于实施腹腔镜手术,但由于传统的腹腔镜缺乏相应的固定装置,因此在进行腹腔镜手术的过程中,所述插管一般都是由医务人员手扶固定,这样不仅浪费人力,而且当手术时间过长时,医务人员还很容易产生疲劳,从而影响手扶的稳定性。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可装配固定在病床上的腹腔镜,这样设置不仅可有效解放人力,而且稳定性更好。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种腹腔镜,包括有插管和显示器,插管的插入端上设置有与显示器相连接的摄像头,所述的插管上连接有用于将其装配固定在病床上的固定装置,所述的固定装置包括有安装座和构成上下伸缩配合的上、下连接管,下连接管的下端部上设置有用于夹持固定在病床上的安装夹头,安装座上设置有用于夹持固定插管的插管夹头,所述安装座与上连接管之间还设置有软性定位机构和刚性支撑机构,所述的软性定位机构包括有C形夹头和软性波纹管,软性波纹管的一端连接在安装座上,软性波纹管的另一端与C形夹头连接,所述的C形夹头夹持固定在上连接管上,所述的刚性支撑机构包括有第一螺杆、第二螺杆、螺杆套和轴套,所述轴套轴向限位固定在上连接管上,所述第一螺杆的一端设有第一球头,所述第一球头旋转嵌装在轴套上,所述第二螺杆的一端设有第二球头,所述第二球头旋转嵌装在安装座上,第一螺杆的另一端和第二螺杆的另一端分别与螺杆套的两端形成螺接固定,且螺杆套的两端螺纹旋向相反。

[0005] 本实用新型的有益效果是:采用上述结构,装配时,先通过安装夹头将下连接管夹持固定在病床上,再通过上、下连接管的伸缩配合调节高度,此后,先通过软性定位机构将安装座连接在上连接管上,由于此时是软性连接,因此可根据所需进行位置及角度的调节,完成后,再通过刚性支撑机构将安装座限位固定在上连接管上,最后通过安装座上的插管夹头对插管进行装夹固定。综上所述,本实用新型所提供的腹腔镜可装配固定在病床上,因此不仅可有效解放人力,而且相比传统的手扶操作,稳定性更好。

[0006] 本实用新型可进一步设置为上连接管和下连接管通过螺纹螺接固定。

[0007] 本实用新型还可进一步设置为所述安装夹头包括固定在下连接管上的卧U形夹块,卧U形夹块内活动设置有第一夹持板,第一夹持板与卧U形夹块的一端通过第一螺栓相连接,第一夹持板与卧U形夹块的另一端之间形成夹持在病床上的夹持口。

[0008] 本实用新型还可进一步设置为所述的插管夹头包括固定在安装座上的夹套,且夹

套的内径大于插管的外径，夹套内均布有若干第二夹持板，每块第二夹持板上均设置有与夹套相连接的第二螺栓。

### 附图说明

- [0009] 图1为腹腔镜的结构示意图；
- [0010] 图2为固定装置的结构示意图；
- [0011] 图3为刚性支撑机构的结构分解图。

### 具体实施方式

[0012] 如图1、2、3所示给出了一种腹腔镜，包括有插管1和显示器2，插管1的插入端上设置有与显示器2相连接的摄像头3，所述的插管1上连接有用于将其装配固定在病床上的固定装置，所述的固定装置包括有安装座4和通过螺纹构成上下伸缩配合的上连接管5、下连接管6，下连接管6的下端部上设置有用于夹持固定在病床上的安装夹头7，所述安装夹头7包括固定在下连接管6上的卧U形夹块71，卧U形夹块71内活动设置有第一夹持板72，第一夹持板72与卧U形夹块71的一端通过第一螺栓73相连接，第一夹持板72与卧U形夹块71的另一端之间形成夹持在病床上的夹持口74。安装座4上设置有用于夹持固定插管1的插管夹头8，所述的插管夹头8包括固定在安装座4上的夹套81，且夹套81的内径大于插管1的外径，夹套81内均布有若干第二夹持板82，每块第二夹持板82上均设置有与夹套81相连接的第二螺栓83。所述安装座4与上连接管5之间还设置有软性定位机构9和刚性支撑机构10，所述的软性定位机构9包括有C形夹头91和软性波纹管92，软性波纹管92的一端连接在安装座4上，软性波纹管92的另一端与C形夹头91连接，所述的C形夹头91夹持固定在上连接管5上，所述的刚性支撑机构10包括有第一螺杆101、第二螺杆102、螺杆套103和轴套104，所述轴套104轴向限位固定在上连接管5上，所述第一螺杆101的一端设有第一球头105，所述第一球头105旋转嵌装在轴套104上，所述第二螺杆102的一端设有第二球头106，所述第二球头106旋转嵌装在安装座4上，第一螺杆101的另一端和第二螺杆102的另一端分别与螺杆套103的两端形成螺接固定，且螺杆套103的两端螺纹旋向相反。通过采用上述结构，使得本实用新型所提供的腹腔镜可装配固定在病床上，这样不仅可有效解放人力，而且相比传统的手扶操作，稳定性更好。

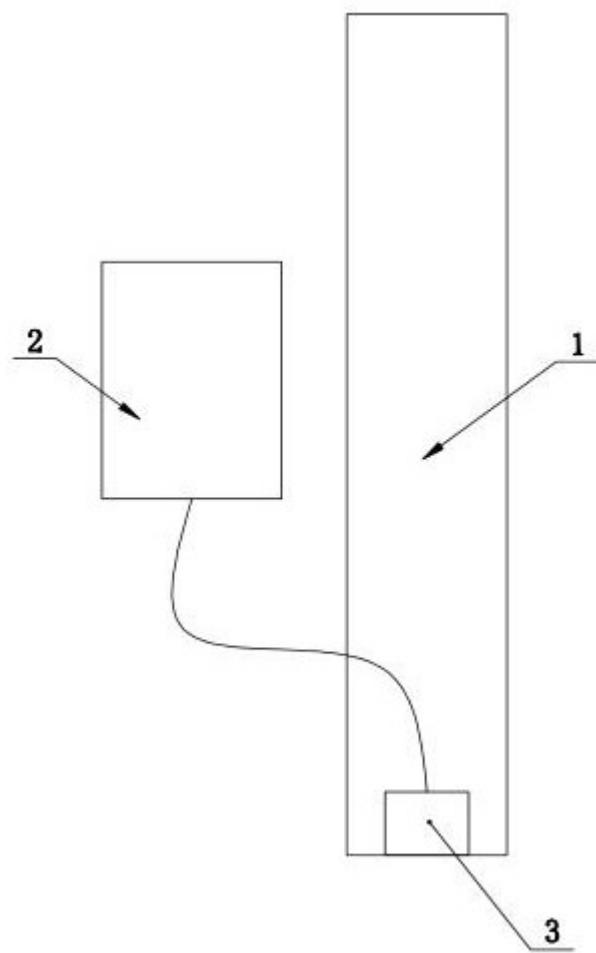


图1

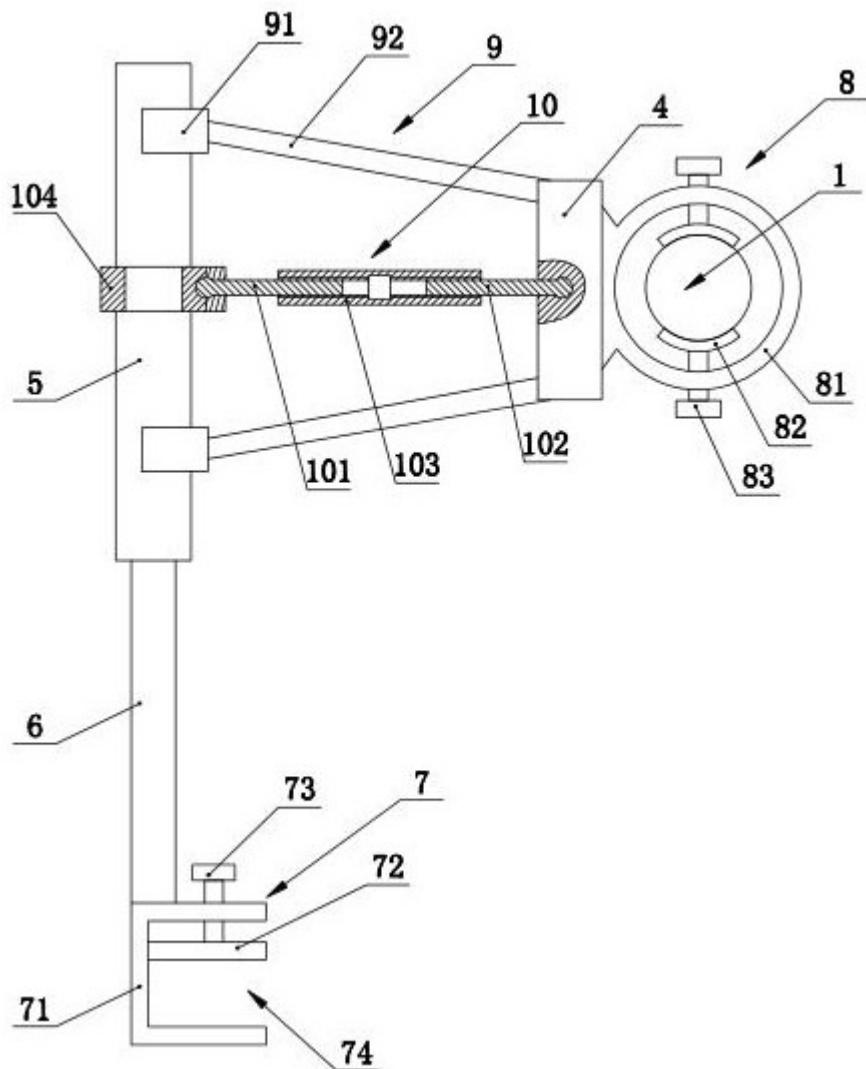


图2

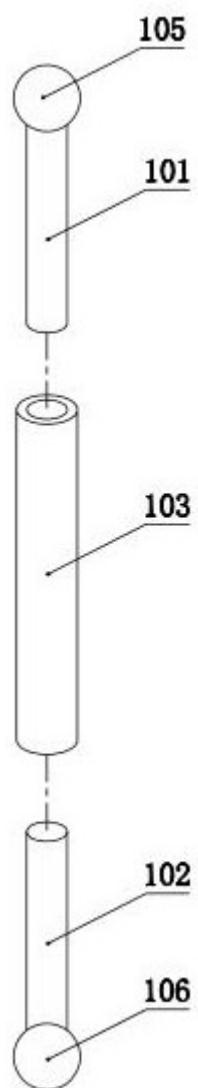


图3

专利名称(译)	腹腔镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN207444925U</a>	公开(公告)日	2018-06-05
申请号	CN201720403812.X	申请日	2017-04-18
[标]申请(专利权)人(译)	温州市人民医院		
申请(专利权)人(译)	温州市人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	温州市人民医院		
[标]发明人	郑园圆 张红萍 周晓飞		
发明人	郑园圆 张红萍 周晓飞		
IPC分类号	A61B1/307 A61G7/05		
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，包括有插管和显示器，插管的插入端上设置有与显示器相连接的摄像头，所述的插管上连接有用于将其装配固定在病床上的固定装置，所述的固定装置包括有安装座和构成上下伸缩配合的上、下连接管，下连接管的下端部上设置有用于夹持固定在病床上的安装夹头，安装座上设置有用于夹持固定插管的插管夹头，所述安装座与上连接管之间还设置有软性定位机构和刚性支撑机构，通过采用上述结构，使得本实用新型所提供的腹腔镜可装配固定在病床上，这样不仅可有效解放人力，而且相比传统的手扶操作，稳定性更好。

