



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208447540 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201721206674.2

(22)申请日 2017.09.19

(73)专利权人 江西赛新医疗科技有限公司

地址 330000 江西省南昌市青山湖区昌东
大道1111号南昌LED产业创新示范园
11、12栋

(72)发明人 茆莉娟

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限
公司 36129

代理人 刘锦霞

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

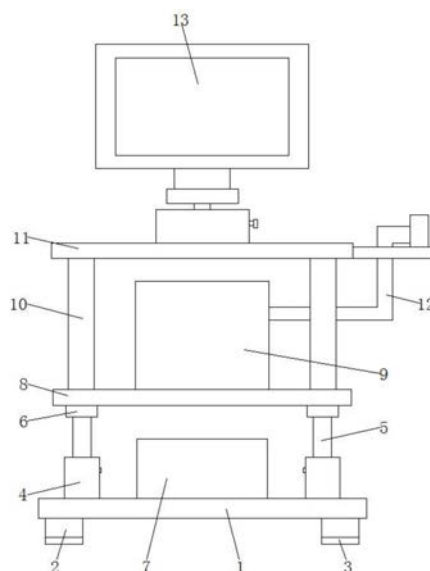
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可调节的内窥镜设备

(57)摘要

本实用新型提供一种可调节的内窥镜设备，涉及医疗器械技术领域。该可调节的内窥镜设备，包括支撑板和中层板，所述支撑板位于中层板的下方，所述支撑板的下表面固定连接有支撑块，中层板的上表面两侧均固定连接有支撑柱，支撑柱远离中层板的一端固定连接有顶板，中层板的上表面固定连接有内窥镜装置箱，内窥镜装置箱位于两个支撑柱之间。该可调节的内窥镜设备，通过设置了调节筒、移动板、调节柱、第一螺钉和第二小孔，使内窥镜设备的高度便于调节，有效的解决了当期的内窥镜设备无法根据使用者的身高调节内窥镜设备的高度，使一些过高或者过矮的医生在使用内窥镜设备的时候，容易产生劳累，降低了给病人治病效率和安全性的问题。



1. 一种可调节的内窥镜设备,包括支撑板(1)和中间板(8),所述支撑板(1)位于中间板(8)的下方,其特征在于:所述支撑板(1)的下表面固定连接有支撑块(2),所述中间板(8)的上表面两侧均固定连接有支撑柱(10),所述支撑柱(10)远离中间板(8)的一端固定连接有顶板(11),所述中间板(8)的上表面固定连接有内窥镜装置箱(9),所述内窥镜装置箱(9)位于两个支撑柱(10)之间,所述顶板(11)的右侧面固定连接有固定板(14),所述固定板(14)的上表面开设有第一小孔(15),所述内窥镜装置箱(9)的右侧面固定安装有连接线(12),所述固定板(14)的上表面设置有内窥镜(16),所述连接线(12)远离内窥镜装置箱(9)的一端贯穿第一小孔(15)并与内窥镜(16)固定连接,所述顶板(11)的上方设置有显示屏(13);

所述支撑板(1)的上表面两侧均固定连接有调节筒(4),所述调节筒(4)的内部设置有移动板(22),所述移动板(22)的上表面固定连接有调节柱(5),所述调节筒(4)的内右壁开设有第二小孔(20),所述调节筒(4)的右侧设置有第一螺钉(21),所述第一螺钉(21)的螺纹端贯穿第二小孔(20)并与移动板(22)的下表面接触,所述中间板(8)的下表面两侧均固定连接有定位块(6),所述调节柱(5)远离移动板(22)的一端贯穿调节筒(4)的内顶壁并与定位块(6)固定连接;

所述顶板(11)的上表面固定连接有旋转筒(24),所述旋转筒(24)的内壁固定连接有定位板(25),所述定位板(25)的上表面开设有第三小孔(26),所述第三小孔(26)的内壁固定连接有轴承(27),所述显示屏(13)的下表面固定连接有旋转柱(28),所述轴承(27)的内圈与旋转柱(28)套接,所述旋转筒(24)的右侧面设置有第二螺钉(29),所述第二螺钉(29)的螺纹端贯穿旋转筒(24)的右侧面并延伸到旋转筒(24)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的内窥镜设备,其特征在于:所述支撑板(1)的上表面固定连接有保护板(17),所述保护板(17)位于调节筒(4)的内部,所述保护板(17)的上表面固定连接有弹簧(18),所述弹簧(18)远离保护板(17)的一端固定连接有缓冲板(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的内窥镜设备,其特征在于:所述支撑块(2)远离支撑板(1)的一侧固定连接有防滑层(3),所述防滑层(3)为橡胶层。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的内窥镜设备,其特征在于:所述第二小孔(20)为两组,每组第二小孔(20)的数量为三个,三个第二小孔(20)位于调节筒(4)的内壁上下等距离排列。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的内窥镜设备,其特征在于:所述支撑板(1)的上表面固定连接有放置箱(7),所述放置箱(7)位于两个调节筒(4)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的内窥镜设备,其特征在于:所述移动板(22)的侧面固定套接有橡胶圈(23),所述橡胶圈(23)的外圈与调节筒(4)的内壁活动连接。

一种可调节的内窥镜设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种可调节的内窥镜设备。

背景技术

[0002] 医疗器械行业涉及到医药、机械、电子、塑料等多个行业，是一个多学科交叉、知识密集、资金密集的高技术产业，而高新技术医疗设备的基本特征是数字化和计算机化，是多学科、跨领域的现代高技术的结晶，其产品技术含量高，利润高，因而是各科技大国，国际大型公司相互竞争的制高点，介入门槛较高，当前的医疗器械的种类越来越多，其中内窥镜设备就是其中之一。

[0003] 当期的内窥镜设备无法根据使用者的身高调节内窥镜设备的高度，使一些过高或者过矮的医生在使用内窥镜设备的时候，容易产生劳累，降低了给病人治病的效率和安全性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种可调节的内窥镜设备，解决了当期的内窥镜设备无法根据使用者的身高调节内窥镜设备的高度，使一些过高或者过矮的医生在使用内窥镜设备的时候，容易产生劳累，降低了给病人治病效率和安全性问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种可调节的内窥镜设备，包括支撑板和中层板，所述支撑板位于中层板的下方，所述支撑板的下表面固定连接有支撑块，所述中层板的上表面两侧均固定连接有支撑柱，所述支撑柱远离中层板的一端固定连接有顶板，所述中层板的上表面固定连接有内窥镜装置箱，所述内窥镜装置箱位于两个支撑柱之间，所述顶板的右侧面固定连接有固定板，所述固定板的上表面开设有第一小孔，所述内窥镜装置箱的右侧面固定安装有连接线，所述固定板的上表面设置有内窥镜，所述连接线远离内窥镜装置箱的一端贯穿第一小孔并与内窥镜固定连接，所述顶板的上方设置有显示屏。

[0008] 所述支撑板的上表面两侧均固定连接有调节筒，所述调节筒的内部设置有移动板，所述移动板的上表面固定连接有调节柱，所述调节筒的内右壁开设有第二小孔，所述调节筒的右侧设置有第一螺钉，所述第一螺钉的螺纹端贯穿第二小孔并与移动板的下表面接触，所述中层板的下表面两侧均固定连接有有限位块，所述调节柱远离移动板的一端贯穿调节筒的内顶壁并与限位块固定连接。

[0009] 所述顶板的上表面固定连接有旋转筒，所述旋转筒的内壁固定连接有定位板，所述定位板的上表面开设有第三小孔，所述第二小孔的内壁固定连接有轴承，所述显示屏的下表面固定连接有旋转柱，所述轴承的内圈与旋转柱套接，所述旋转筒的右侧面设置有第二螺钉，所述第二螺钉的螺纹端贯穿旋转筒的右侧面并延伸到旋转筒的内部。

[0010] 优选的,所述支撑板的上表面固定连接和保护板,所述保护板位于调节筒的内部,所述保护板的上表面固定连接有弹簧,所述弹簧远离保护板的一端固定连接有缓冲板。

[0011] 优选的,所述支撑块远离支撑板的一侧固定连接有防滑层,所述防滑层为橡胶层。

[0012] 优选的,所述第二小孔为两组,每组第二小孔的数量为三个,三个第二小孔位于调节筒的内壁上下等距离排列。

[0013] 优选的,所述支撑板的上表面固定连接有放置箱,所述放置箱位于两个调节筒之间。

[0014] 优选的,所述移动板的侧面固定套接有橡胶圈,所述橡胶圈的外圈与调节筒的内壁活动连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种可调节的内窥镜设备,具备以下有益效果:

[0017] 1、该可调节的内窥镜设备,通过设置了调节筒、移动板、调节柱、第一螺钉和第二小孔,使内窥镜设备的高度便于调节,使有效的解决了当期的内窥镜设备无法根据使用者的身高调节内窥镜设备的高度,使一些过高或者过矮的医生在使用内窥镜设备的时候,容易产生劳累,降低了给病人治病效率和安全性的问题。

[0018] 2、该可调节的内窥镜设备,通过设置了旋转筒、轴承、定位板和旋转柱,使窥镜设备上的显示屏的角度可以调节,有效的解决了当前的内窥镜设备的角度无法调节,无法根据医生使用时的姿势进行调节的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型正视图的剖视图;

[0021] 图3为本实用新型图2中A处的放大图;

[0022] 图4为本实用新型图2中B处的放大图。

[0023] 其中,1支撑板、2支撑块、3防滑层、4调节筒、5调节柱、6限位块、7放置箱、8中层板、9内窥镜装置箱、10支撑柱、11顶板、12连接线、13显示屏、14固定板、15第一小孔、16内窥镜、17保护板、18弹簧、19缓冲板、20第二小孔、21第一螺钉、22移动板、23橡胶圈、24旋转筒、25定位板、26第三小孔、27轴承、28旋转柱、29第二螺钉。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 本实用新型实施例提供一种可调节的内窥镜设备,如图1-4所示,包括支撑板1和中层板8,支撑板1位于中层板8的下方,支撑块2远离支撑板1的一侧固定连接防滑层3,防滑层3为橡胶层,通过设置防滑层3,防止内窥镜设备侧滑,支撑板1的下表面固定连接支撑块2,中层板8的上表面两侧均固定连接支撑柱10,支撑柱10远离中层板8的一端固定连接顶板11,中层板8的上表面固定连接内窥镜装置箱9,内窥镜装置箱9位于两个支撑柱

10之间,顶板11的右侧面固定连接有固定板14,固定板14的上表面开设有第一小孔15,内窥镜装置箱9的右侧面固定安装有连接线12,固定板14的上表面设置有内窥镜16,连接线12远离内窥镜装置箱9的一端贯穿第一小孔15并与内窥镜16固定连接,顶板11的上方设置有显示屏13。

[0026] 支撑板1的上表面两侧均固定连接有调节筒4,支撑板1的上表面固定连接有保护板17,保护板17位于调节筒4的内部,保护板17的上表面固定连接有弹簧18,弹簧18远离保护板17的一端固定连接有缓冲板19,通过设置保护板17、弹簧18和缓冲板19,防止移动板22突然向下位移容易导致支撑板1损坏,调节筒4的内部设置有移动板22,移动板22的侧面固定套接有橡胶圈23,橡胶圈23的外圈与调节筒4的内壁活动连接,通过设置了橡胶圈23,减小移动板22与调节筒4内壁之间的摩擦,延长调节筒4的使用寿命,移动板22的上表面固定连接有调节柱5,调节筒4的内右壁开设有第二小孔20,第二小孔20为两组,每组第二小孔20的数量为三个,三个第二小孔20位于调节筒4的内壁上下等距离排列,调节筒4的右侧设置有第一螺钉21,第一螺钉21的螺纹端贯穿第二小孔20并与移动板22的下表面接触,中层板8的下表面两侧均固定连接有限位块6,调节柱5远离移动板22的一端贯穿调节筒4的内顶壁并与限位块6固定连接,支撑板1的上表面固定连接有放置箱7,放置箱7位于两个调节筒4之间,通过设置放置箱7,可以将一些放入放置箱7中,使空间合理的利用。

[0027] 顶板11的上表面固定连接有旋转筒24,旋转筒24的内壁固定连接有定位板25,定位板25的上表面开设有第三小孔26,第二小孔26的内壁固定连接有轴承27,显示屏13的下表面固定连接有旋转柱28,轴承27的内圈与旋转柱28套接,旋转筒24的右侧面设置有第二螺钉29,通过设置了旋转筒24、轴承27、定位板25和旋转柱28,使窥镜设备上的显示屏13的角度可以调节,有效的解决了当前的内窥镜设备的角度无法调节,无法根据医生使用时的姿势进行调节的问题,第二螺钉29的螺纹端贯穿旋转筒24的右侧面并延伸到旋转筒24的内部,通过设置第二螺钉29,使旋转柱28可以固定。

[0028] 工作原理:需要调节内窥镜设备高度时,拧出第一螺钉21,将内窥镜设备调到合适的高度,拧回第一螺钉21,使第一螺钉21的螺纹端贯穿第二小孔20并与移动板22的下表面接触,需要调节显示屏13的角度时,拧松第二螺钉29,将显示屏13旋转到合适的角度,然后拧回第二螺钉29,使第二螺钉29的螺纹端与旋转柱28接触。

[0029] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0030] 综上所述,该可调节的内窥镜设备,通过设置了调节筒4、移动板22、调节柱5、第一螺钉21和第二小孔20,使内窥镜设备的高度便于调节,使有效的解决了当前的内窥镜设备无法根据使用者的身高调节内窥镜设备的高度,使一些过高或者过矮的医生在使用内窥镜设备的时候,容易产生劳累,降低了给病人治病效率和安全性的问题,通过设置了旋转筒24、轴承27、定位板25和旋转柱28,使窥镜设备上的显示屏13的角度可以调节,有效的解决了当前的内窥镜设备的角度无法调节,无法根据医生使用时的姿势进行调节的问题。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序,而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

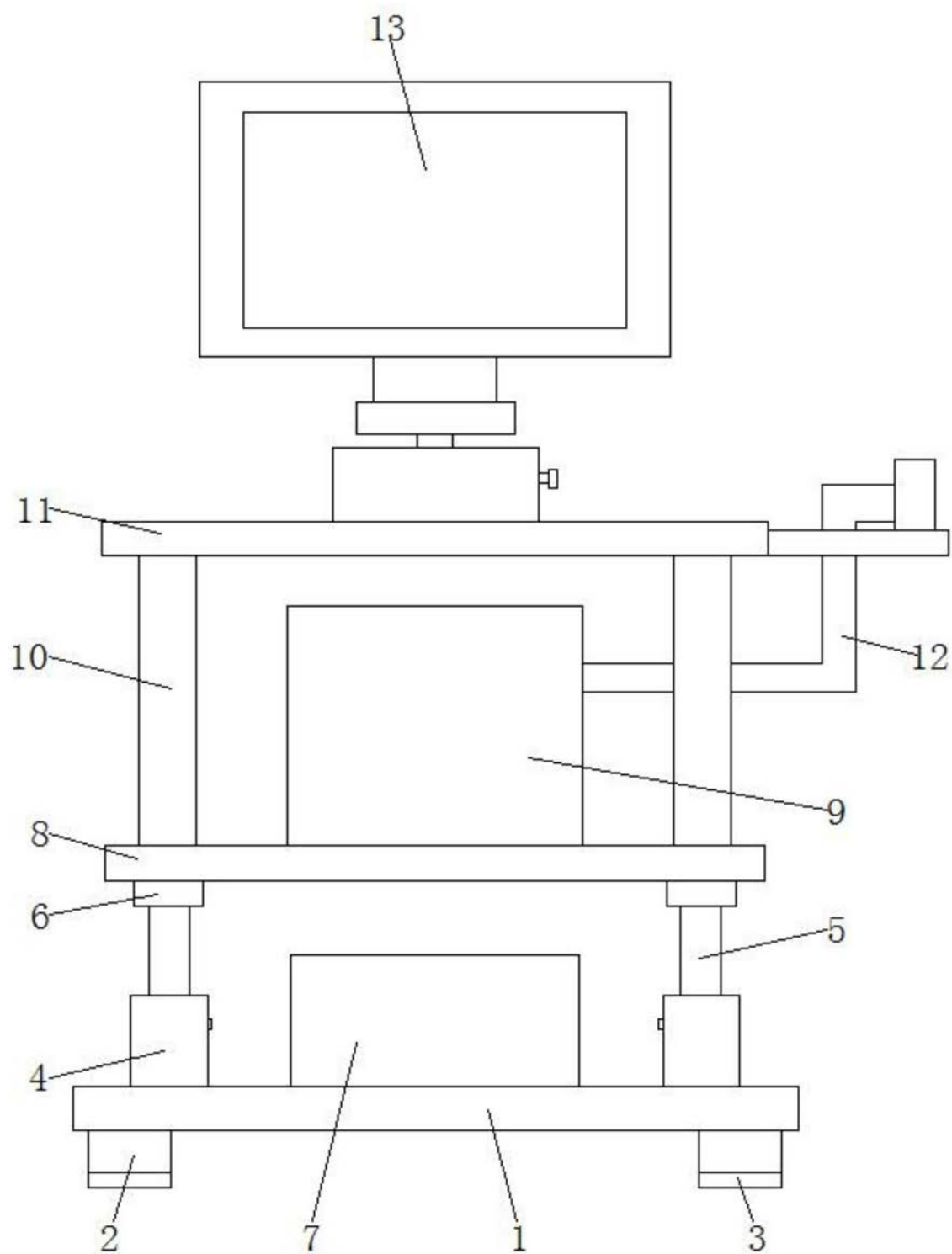


图1

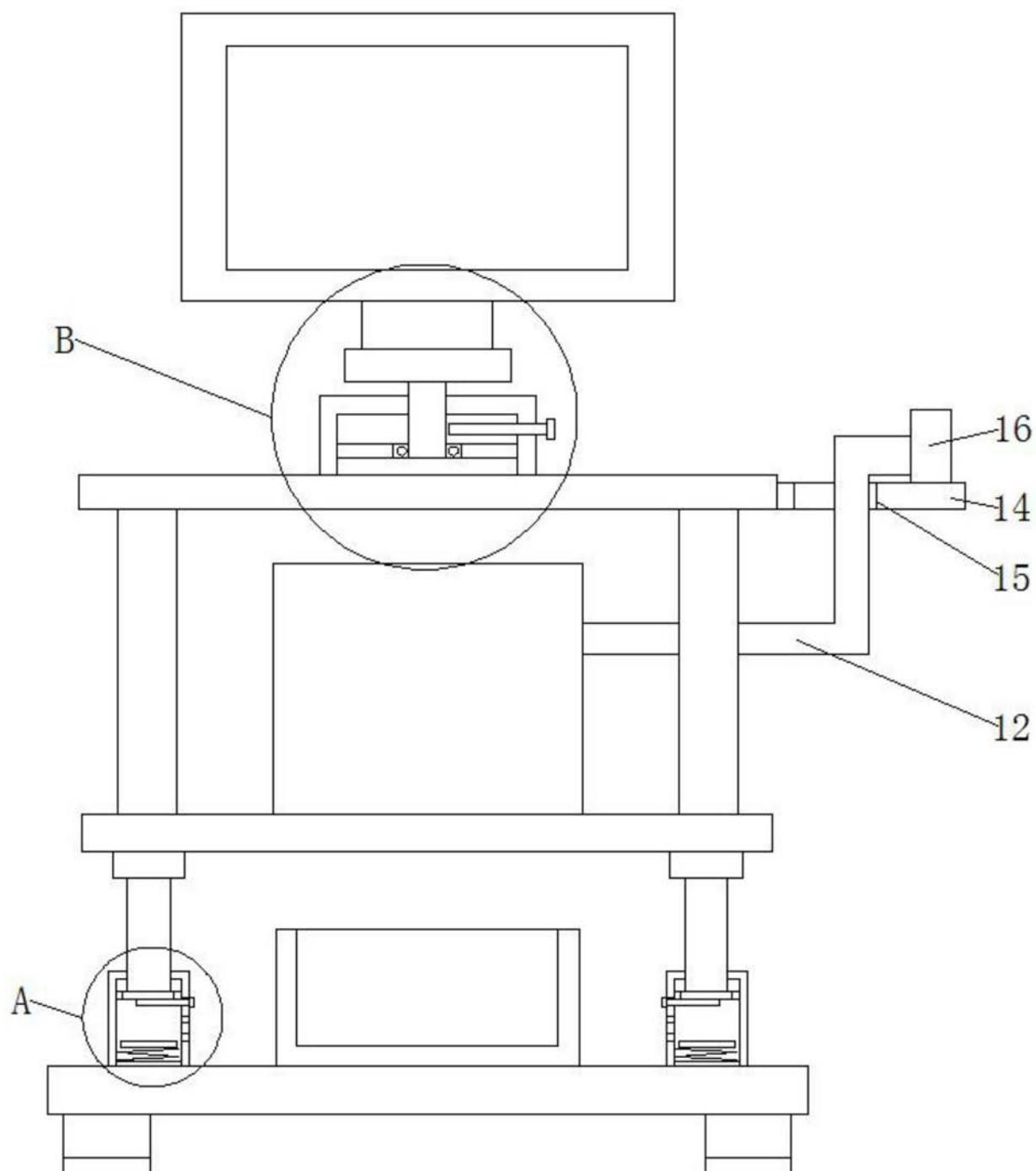


图2

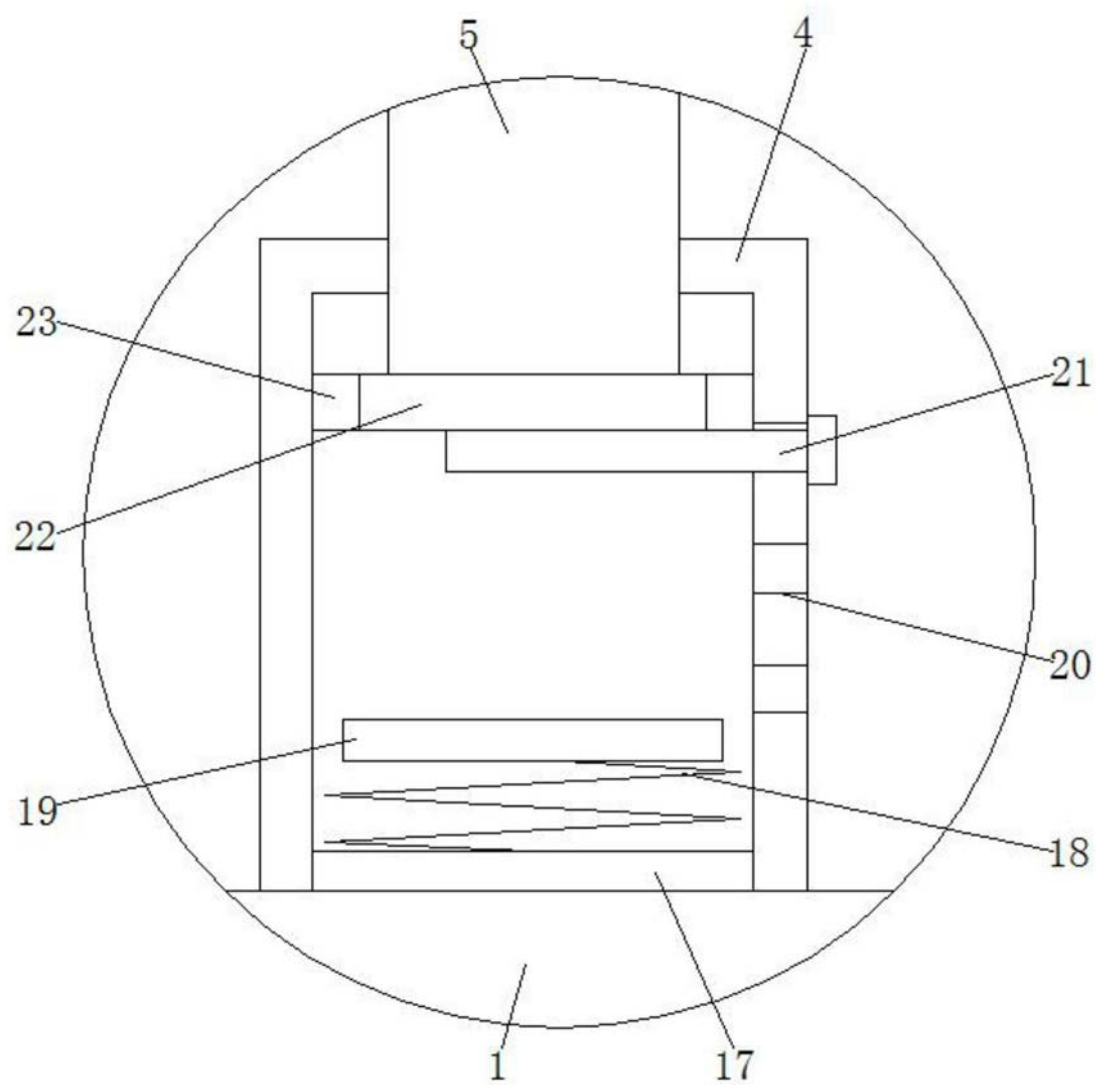


图3

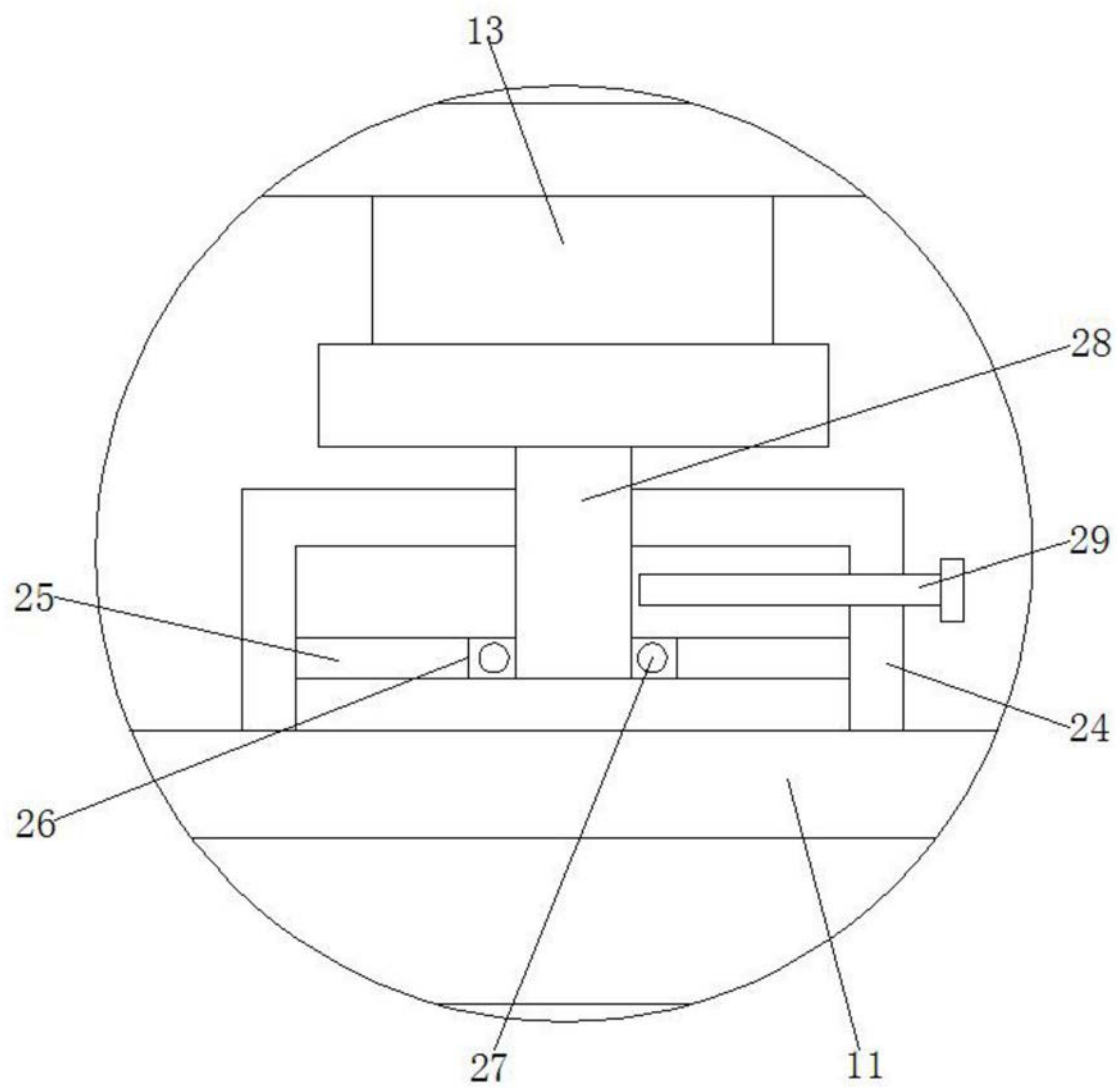


图4

专利名称(译)	一种可调节的内窥镜设备		
公开(公告)号	CN208447540U	公开(公告)日	2019-02-01
申请号	CN201721206674.2	申请日	2017-09-19
[标]发明人	茆莉娟		
发明人	茆莉娟		
IPC分类号	A61B1/00		
代理人(译)	刘锦霞		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种可调节的内窥镜设备，涉及医疗器械技术领域。该可调节的内窥镜设备，包括支撑板和中层板，所述支撑板位于中层板的下方，所述支撑板的下表面固定连接有支撑块，中层板的上表面两侧均固定连接有支撑柱，支撑柱远离中层板的一端固定连接有顶板，中层板的上表面固定连接有内窥镜装置箱，内窥镜装置箱位于两个支撑柱之间。该可调节的内窥镜设备，通过设置了调节筒、移动板、调节柱、第一螺钉和第二小孔，使内窥镜设备的高度便于调节，使有效的解决了当前的内窥镜设备无法根据使用者的身高调节内窥镜设备的高度，使一些过高或者过矮的医生在使用内窥镜设备的时候，容易产生劳累，降低了给病人治病效率和安全性的问题。

