



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209984300 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920361864.4

(22)申请日 2019.03.20

(73)专利权人 徐州万丰工贸有限公司

地址 221145 江苏省徐州市铜山区黄集镇毛庄村

(72)发明人 李恩华

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 陈彩云

(51)Int.Cl.

A61B 50/13(2016.01)

A61B 50/24(2016.01)

A61B 1/00(2006.01)

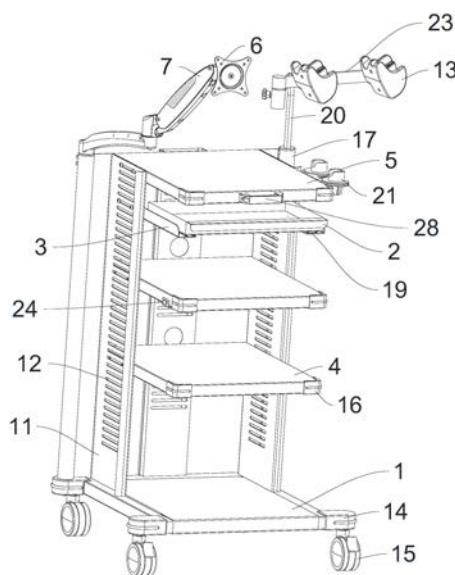
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可调节电子内窥镜台车

(57)摘要

本实用新型涉及一种可调节电子内窥镜台车,属于医疗器械领域,包括底座、脚轮、显示屏万向伸缩臂和显示屏安装夹,所述脚轮设置在所述底座的底端,所述底座的两侧边均固定连接一支撑板,两所述支撑板的顶端固定连接一顶台面,所述显示屏万向伸缩臂的一端固定连接在一侧所述支撑板上,另一侧所述支撑板上固定连接可调节的手柄托架组件,所述顶台面的竖直下方设有一滑动托盘,所述滑动托盘与所述底座之间还设有多个活动台面,所述活动台面的两侧分别与所述支撑板可拆卸连接。本实用新型的有益效果是能够适用于不同内窥镜检查系统,并且能够调整台面的高度,并且能够调整操作手柄的放置位置,适用性广。



CN 209984300 U

1. 一种可调节电子内窥镜台车,其特征在於,包括底座(1)、脚轮(15)、显示屏万向伸缩臂(7)和显示屏安装夹(6),所述脚轮(15)设置在所述底座(1)的底端,所述底座(1)的两侧边均固定连接一支撑板(11),两所述支撑板(11)的顶端固定连接一顶台面(5),所述显示屏万向伸缩臂(7)的一端固定连接在一侧所述支撑板(11)上,另一端与所述显示屏安装夹(6)铰接,另一侧所述支撑板(11)上固定连接可调节的手柄托架组件,所述手柄托架组件与所述显示屏万向伸缩臂(7)位于所述顶台面(5)的两侧,所述顶台面(5)的竖直下方设有一滑动托盘(2),所述滑动托盘(2)的两端与所述支撑板(11)的侧边滑动连接,所述滑动托盘(2)与所述底座(1)之间还设有多个活动台面(4),所述活动台面(4)的两侧分别与所述支撑板(11)可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节电子内窥镜台车,其特征在於,所述底座(1)的一侧边上还设有竖直设置的收线槽(18),所述收线槽(18)的底端与所述底座(1)的侧壁固定连接,所述收线槽(18)的顶端与所述顶台面(5)的侧边固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节电子内窥镜台车,其特征在於,所述收线槽(18)的侧边上设有多个引线孔(22),所述引线孔(22)与所述收线槽(18)内部贯通。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节电子内窥镜台车,其特征在於,两所述支撑板(11)的侧壁上均设有用于固定所述活动台面(4)的固定格栅(12),所述活动台面(4)的侧边对准所述固定格栅(12)后通过螺钉固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节电子内窥镜台车,其特征在於,所述支撑板(11)的侧边上固定连接一固定杆(17),所述固定杆(17)的顶端固定连接一连接杆(20)的一端,所述手柄托架组件的一端与所述连接杆(20)的另一端转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节电子内窥镜台车,其特征在於,所述手柄托架组件包括第一操作手柄托架(13)、旋转臂(23)、转动套管(25)和转动杆(27),所述第一操作手柄托架(13)固定连接在所述旋转臂(23)的侧边上,所述旋转臂(23)的一端与所述转动杆(27)的一端固定连接,所述转动杆(27)的另一端转动置于所述转动套管(25)内,所述连接杆(20)的一端与所述转动套管(25)的外壁固定连接,所述转动套管(25)的外侧壁上设有用于锁紧所述转动杆(27)的锁紧螺栓(26),所述锁紧螺栓(26)的螺纹端传动穿过所述转动套管(25)与所述转动杆(27)的外壁抵接。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节电子内窥镜台车,其特征在於,两所述支撑板(11)的侧边上设有用于托住所述滑动托盘(2)的固定托架(3),所述固定托架(3)上设有滑轨(19),所述滑动托盘(2)滑动设置在所述滑轨(19)上。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的一种可调节电子内窥镜台车,其特征在於,所述顶台面(5)的侧边上还固定设有用于推拉可调节电子内窥镜台车的把手(28)。

9. 根据权利要求1-7任一项所述的一种可调节电子内窥镜台车,其特征在於,所述底座(1)的侧边上固定设有用于防止可调节电子内窥镜台车碰撞的防撞保护壳(14),所述脚轮(15)设置在所述防撞保护壳(14)的底端,所述顶台面(5)和所述活动台面(4)的侧边上固定设有防撞套(16),所述顶台面(5)的侧边上还固定设有第二操作手柄托架(21)。

一种可调节电子内窥镜台车

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,具体涉及一种可调节电子内窥镜台车。

背景技术

[0002] 现代医学科学技术的迅猛发展。带给患者最直接的利益就是通过先进的技术,使手术越来越简单,创口越来越小,效果越来越好。尤其是随着影像学、计算机、材料学、电子学等相关技术的进步和医生手术水平的提高。不开刀的现代微创外科技术将更多地取代传统手术,并正在发生着日新月异的变化。其中内窥镜技术的应用更具有重要的意义。随着国家医疗体制的改革,先进医疗设备的普及,内窥镜设备系统越来越广泛地应用于各级医院。内窥镜设备系统应用于各个临床科室时有不同称呼,例如:胸腔镜,宫腔镜,腹腔镜等,品牌繁多。而可调节电子内窥镜台车作为电子内窥镜系统的一部分,为适应各设备的安装,需要通过可调节电子内窥镜台车来转运设备以及进行检查,需要可调节电子内窥镜台车结实牢固,经久耐用,而目前市面上在售的台车,由于结构过于简单,不能根据实际使用情况对其进行调整,使得实际使用造成较多不方便,另外目前市面上的台车使用较短的时间就会出现碰撞损坏或自身结构不牢固损坏,严重影响医疗检查。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述技术问题提供一种可调节电子内窥镜台车,能够适用于不同内窥镜检查系统,并且能够调整台面的高度,并且能够调整操作手柄的放置位置,适用性广,另外本台车结构设计合理,结构非常牢固,使用寿命非常长。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种可调节电子内窥镜台车,包括底座、脚轮、显示屏万向伸缩臂和显示屏安装夹,所述脚轮设置在所述底座的底端,所述底座的两侧边均固定连接一支撑板,两所述支撑板的顶端固定连接一顶台面,所述显示屏万向伸缩臂的一端固定连接在一侧所述支撑板上,另一端与所述显示屏安装夹铰接,另一侧所述支撑板上固定连接可调节的手柄托架组件,所述手柄托架组件与所述显示屏万向伸缩臂位于所述顶台面的两侧,所述顶台面的竖直下方设有一滑动托盘,所述滑动托盘的两端与所述支撑板的侧边滑动连接,所述滑动托盘与所述底座之间还设有多个活动台面,所述活动台面的两侧分别与所述支撑板可拆卸连接。

[0005] 本实用新型的有益效果是:通过将电子内窥镜系统安装在本台车上,方便将电子内窥镜系统根据使用地不同进行移动,同时本台车上的活动台面能够进行上下调节,能够适应不同内窥镜系统的设备进行放置,适用性更广,并且不同电子内窥镜系统的探头能够放置在滑动托盘上,方便收纳和快速拿取使用,而本台车设计结构合理,非常牢固,使得使用寿命非常长。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0007] 进一步,所述底座的一侧边上还设有竖直设置的收线槽,所述收线槽的底端与所述底座的侧壁固定连接,所述收线槽的顶端与所述顶台面的侧边固定连接。

[0008] 采用上述进一步方案的有益效果是:方便将电子内窥镜各种电线或信号线整理收纳在一起,避免线路杂乱,造成线路脱落等问题。

[0009] 进一步,所述收线槽的侧边上设有多个引线孔,所述引线孔与所述收线槽内部贯通。

[0010] 采用上述进一步方案的有益效果是:方便将收线槽中的线路从引线孔中牵引到台面上。

[0011] 进一步,两所述支撑板的侧壁上均设有用于固定所述活动台面的固定格栅,所述活动台面的侧边对准所述固定格栅后通过螺钉固定连接。

[0012] 采用上述进一步方案的有益效果是:方便上下调节活动台面。

[0013] 进一步,所述支撑板的侧边上固定连接一固定杆,所述固定杆的顶端固定连接一连接杆的一端,所述手柄托架组件的一端与所述连接杆的另一端转动连接。

[0014] 采用上述进一步方案的有益效果是:方便转动操作手柄托架。

[0015] 进一步,所述手柄托架组件包括第一操作手柄托架、旋转臂、转动套管和转动杆,所述第一操作手柄托架固定连接在所述旋转臂的侧边上,所述旋转臂的一端与所述转动杆的一端固定连接,所述转动杆的另一端转动置于所述转动套管内,所述连接杆的一端与所述转动套管的外壁固定连接,所述转动套管的外侧壁上设有用于锁紧所述转动杆的锁紧螺栓,所述锁紧螺栓的螺纹端传动穿过所述转动套管与所述转动杆的外壁抵接。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果是:利于转动操作手柄托架,以便在不同角度能够将操作手柄放置在操作手柄托架上。

[0017] 进一步,两所述支撑板的侧边上设有用于托住所述滑动托盘的固定托架,所述固定托架上设有滑轨,所述滑动托盘滑动设置在所述滑轨上。

[0018] 采用上述进一步方案的有益效果是:方便推拉出滑动托盘。

[0019] 进一步,所述顶台面的侧边上还固定设有用于推拉可调节电子内窥镜台车的把手。

[0020] 采用上述进一步方案的有益效果是:方便拉动整个台车移动。

[0021] 进一步,所述底座的侧边上固定设有用于防止可调节电子内窥镜台车碰撞的防撞保护壳,所述脚轮设置在所述防撞保护壳的底端,所述顶台面和所述活动台面的侧边上固定设有防撞套,所述顶台面的侧边上还固定设有第二操作手柄托架。

[0022] 采用上述进一步方案的有益效果是:对可调节电子内窥镜台车形成保护,避免碰撞损坏,提高使用寿命。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型整体立体示意图;

[0024] 图2为本实用新型整体正视图;

[0025] 图3为本实用新型整体左视图;

[0026] 图4为本实用新型整体后视图;

[0027] 图5为本实用新型手柄托架组件结构示意图。

[0028] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0029] 1、底座,2、滑动托盘,3、固定托架,4、活动台面,5、顶台面,6、显示屏安装夹,7、显

示屏万向伸缩臂,11、支撑板,12、固定格栅,13、第一操作手柄托架,14、防撞保护壳,15、脚轮,16、防撞套,17、固定杆,18、收线槽,19、滑轨,20、连接杆,21、第二操作手柄托架,22、引线孔,23、旋转臂,24、挂钩,25、转动套管,26、锁紧螺栓,27、转动杆,28、把手。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0031] 实施例

[0032] 如图1、图2、图3和图4所示,一种可调节电子内窥镜台车,包括底座1、脚轮15、显示屏万向伸缩臂7和显示屏安装夹6,底座1为方管和钢板焊接制成,脚轮15设置在底座1的底端,脚轮15共设置四个,分别位于底座1的四角上,脚轮15为现有技术,由于本可调节电子内窥镜台车主要在医院使用,因此脚轮15的轮面为医疗专用静音防静电尼龙车轮,另外不会产生噪音,具体的,其中两个前面两个脚轮带有刹车,为现有技术,底座1的两侧边均固定连接一支撑板11,支撑板11为钢板材质,两个支撑板11相对设置,两根支撑板11的顶端固定连接一顶台面5,顶台面5同样为钢板制成,顶台面5的两侧与两根支撑板11的内侧壁通过螺丝固定连接,显示屏万向伸缩臂7的一端通过螺栓固定连接在一支撑板11上,另一端与显示屏安装夹6通过转轴铰接,显示屏万向伸缩臂7为现有技术,具体结构不再详细描述了,显示屏万向伸缩臂7能够相对台车进行转动,从而实现水平方向上的角度调节,同时显示屏万向伸缩臂7能够由使用者进行长度调节,还有上下左右方向上调节,方便使用者在不同角度观看显示屏,而显示屏安装夹6为十字型夹扣,通过螺丝将显示屏固定在显示屏安装夹6上,显示屏安装夹6为现有技术,在此就不详细描述结构了,显示屏安装夹6与显示屏万向伸缩臂7之间通过转轴连接为现有技术,另一侧支撑板11上固定连接可调节的手柄托架组件,手柄托架组件能够调节左右调节角度,便于放置操作手柄,手柄托架组件与显示屏万向伸缩臂7位于顶台面5的两侧,顶台面5的竖直下方设有一滑动托盘2,滑动托盘2的两端与支撑板11的侧边滑动连接,滑动托盘2为方形,钢板制成,滑动托盘2能够相对支撑板11水平滑动,方便放置探头等物品,滑动托盘2与底座1之间还设有3-5个活动台面4,活动台面4的两侧分别与支撑板11通过螺钉可拆卸连接,活动台面4的高度能够给上下调节,同时活动台面4的数量可增加或减少,能够根据具体使用的电子内窥镜系统的不同来对应调整每个活动台面4之间的间距,活动台面4以及顶台面5的面积相同,且顶台面5和多个活动台面4成一列排列;

[0033] 优选地,底座1的一侧边上还设有竖直设置的收线槽18,收线槽18的底端与底座1的侧壁固定连接,收线槽18同样为钢板焊接制成,收线槽18主要用于将电线整理收纳在收线槽18内,避免各种电线等杂乱分布,影响实际的使用效果,收线槽18的顶端与顶台面5的侧边固定连接;收线槽18的侧边上设有3-5个引线孔22,引线孔22与收线槽18内部贯通,通过引线孔22牵引出来的电线能够放置到活动台面4上,方便放置在活动台面4上的设备连通电源和信号输送;

[0034] 优选地,两支撑板11的侧壁上均设有用于固定活动台面4的固定格栅12,固定格栅12为竖直矩阵式排列,活动台面4的侧边对准固定格栅12后通过螺钉固定连接,当需要移动活动台面4时,将螺钉旋下,使得活动台面4能够移动,向上或向下移动活动台面4到合适高度后,将螺钉穿过固定格栅12后与活动台面4连接,将活动台面4重新固定住;

[0035] 优选地,支撑板11的侧边上固定连接一竖直设置的固定杆17,固定杆17的顶端固定连接一连接杆20的一端,连接杆20同样竖直设置,手柄托架组件的一端与连接杆20的另一端转动连接,使得手柄托架组件能够相对连接杆20转动;手柄托架组件包括第一操作手柄托架13、旋转臂23、转动套管25和转动杆27,第一操作手柄托架13为两个,两个第一操作手柄托架13固定连接在旋转臂23的侧边上,操作手柄托架为PP环保材质,能够放置内镜及活检钳等各种操作手柄,操作手柄托架中间为现有技术,具体结构不再详细描述,主要是用于托住操作手柄,方便操作手柄放入其中,旋转臂23水平设置,旋转臂23的一端与转动杆27的一端固定连接,转动杆27的另一端转动置于转动套管25内,使得转动杆27能够在转动套管25内转动,转动杆27的转动带动旋转臂23水平转动,使得能够通过旋转转动杆27来调整第一操作手柄托架13的放置角度,连接杆20的一端与转动套管25的外壁固定连接,转动套管25的外侧壁上设有用于锁紧转动杆27的锁紧螺栓26,锁紧螺栓26的螺纹端传动穿过转动套管25与转动杆27的外壁抵接,通过松紧锁紧螺栓26控制转动杆27能否在转动套管25内转动,当需要转动杆27能转动时,拧松锁紧螺栓26,使得锁紧螺栓26的螺纹端远离转动杆27的外侧壁,此时转动杆27能够转动,当需要锁紧转动杆27时,拧紧锁紧螺栓26,使得锁紧螺栓26的螺纹端与转动杆27的外侧壁紧密贴合,此时转动杆27被锁紧,无法进行转动。

[0036] 优选地,两支撑板11的侧边上设有用于托住滑动托盘2的固定托架3,固定托架3为两块水平设置的平板,分别位于两侧支撑板11的相对内侧壁上,固定托架3上设有滑轨19,滑动托盘2滑动设置在滑轨19上,滑轨19为现有技术,具体结构不再详细描述,与普通抽屉上用的滑轨19相同。

[0037] 优选地,顶台面5的侧边上还固定设有用于推拉可调节电子内窥镜台车的把手28,通过拉住把手28来推拉可调节电子内窥镜台车,方便进行移动;

[0038] 优选地,底座1的侧边上固定设有用于防止可调节电子内窥镜台车碰撞的防撞保护壳14,防撞保护壳14的侧边为塑料制成,脚轮15设置在防撞保护壳14的底端,顶台面5和活动台面4的侧边上固定设有防撞套16,防撞套16均为塑料材质,位于顶台面5和活动台面4的四角上,顶台面5的侧边上还固定设有第二操作手柄托架21,第二操作手柄托架21为硅胶产品,能够放置内镜及活检钳等各种操作手柄,操作手柄托架中间为内空圆形,方便操作手柄放入其中,活动台面4的侧边上还固定设有用于挂其他物品的挂钩24。

[0039] 使用时,将电子内窥镜系统安装在本台车上,将显示屏安装在显示屏安装夹6上,将操作手柄放置在第一操作手柄托架13或第二操作手柄托架21上,将其他设备分别放置在活动台面4和顶台面5上,当需要检查时,只需拖拉台车移动到合适位置,通过将电子内窥镜系统安装在本台车上,方便将电子内窥镜系统根据使用地不同进行移动,同时本台车上的活动台面4能够进行上下调节,能够适应不同内窥镜系统的设备进行放置,适用性更广,并且不同电子内窥镜系统的探头能够放置在滑动托盘2上,方便收纳和快速拿取使用,而本台车设计结构合理,非常牢固,使得使用寿命非常长。

[0040] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

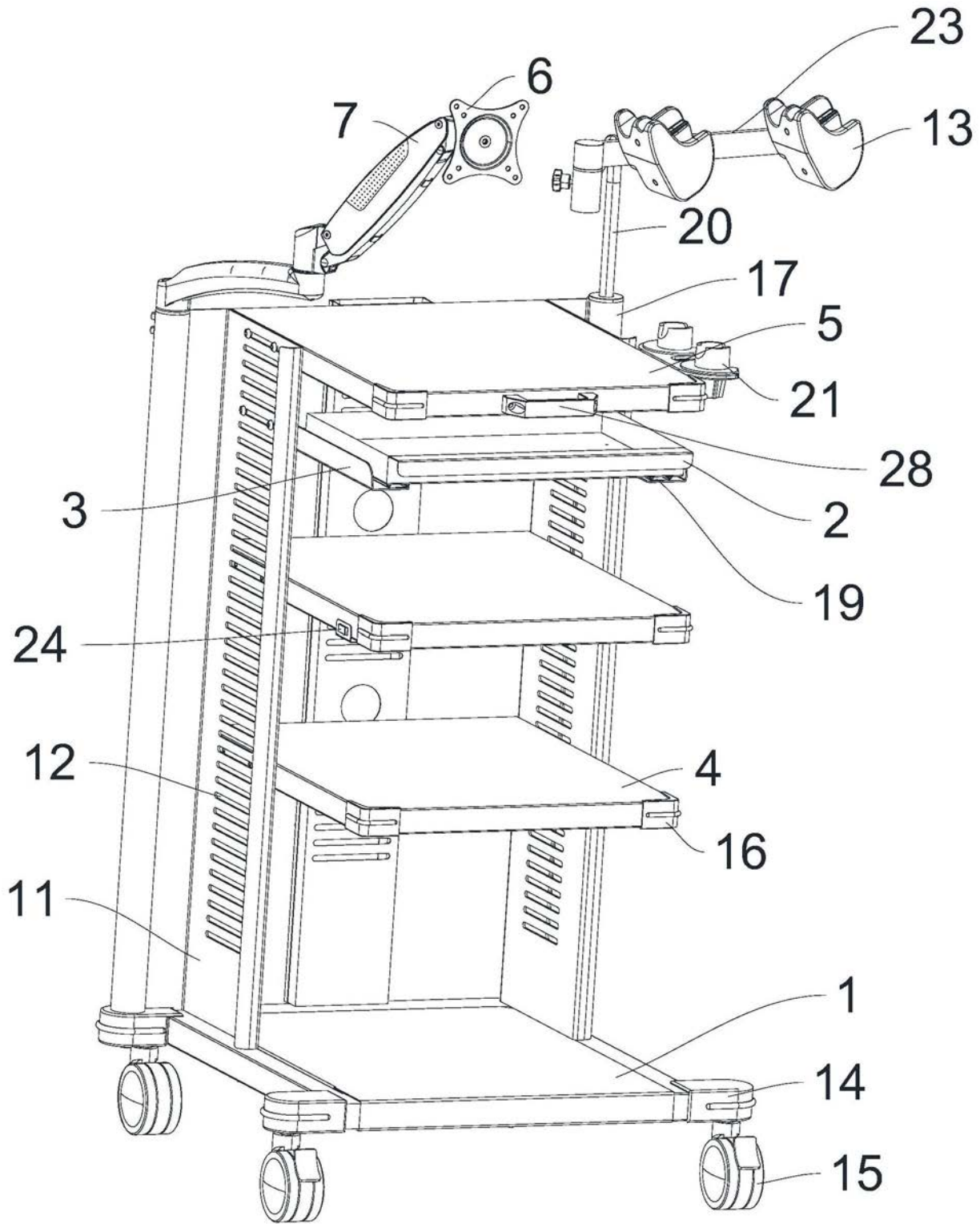


图1

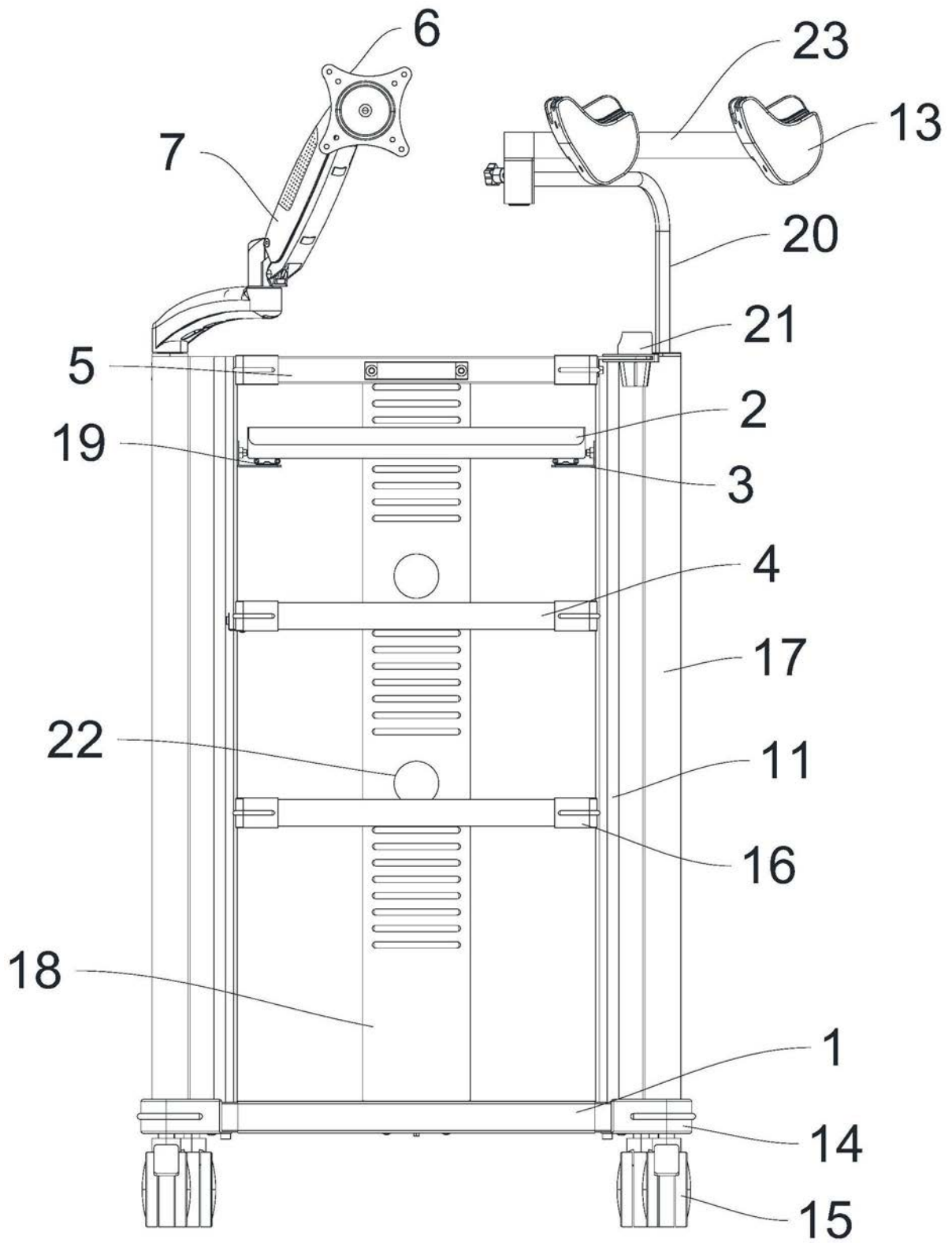


图2

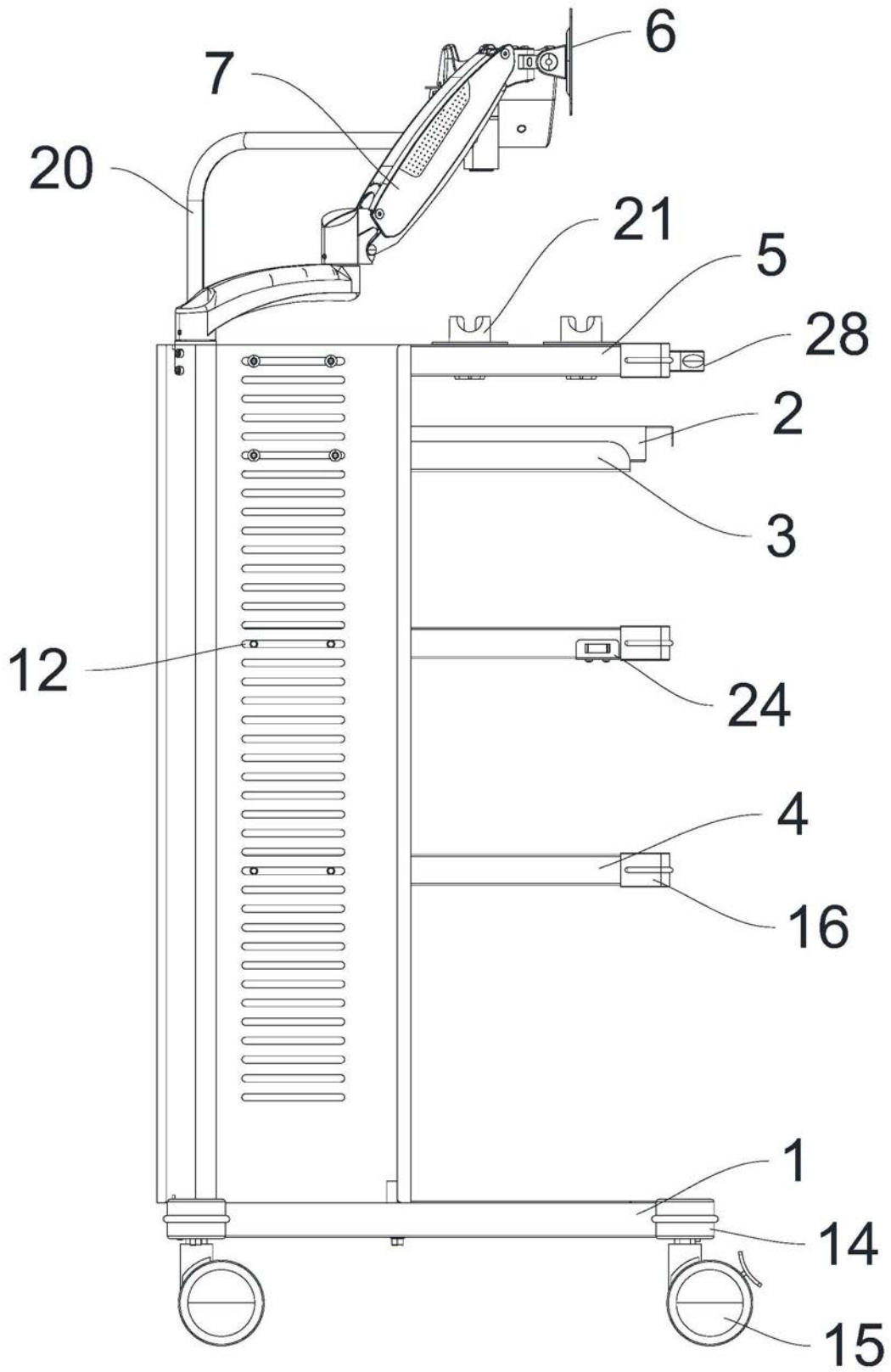


图3

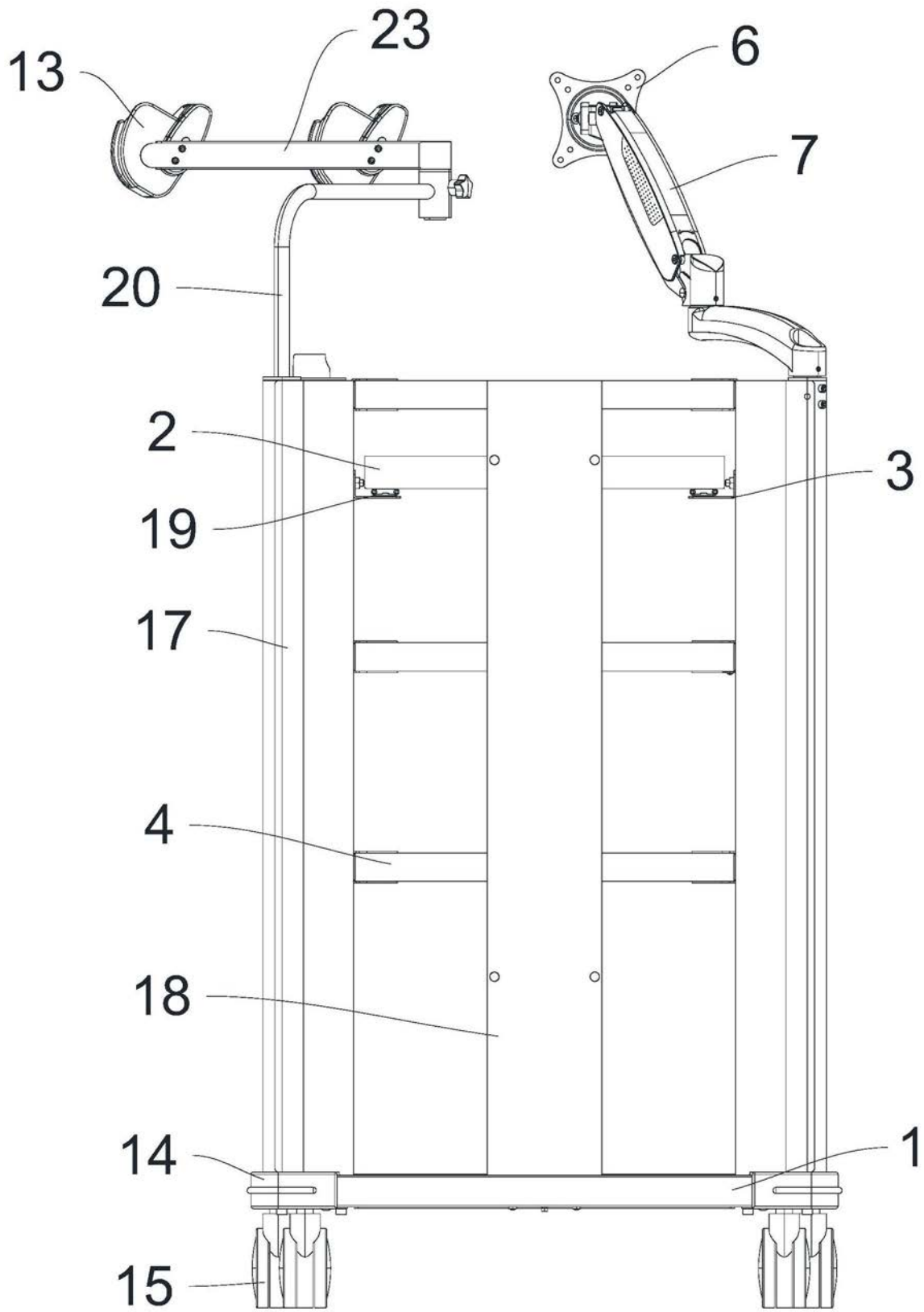


图4

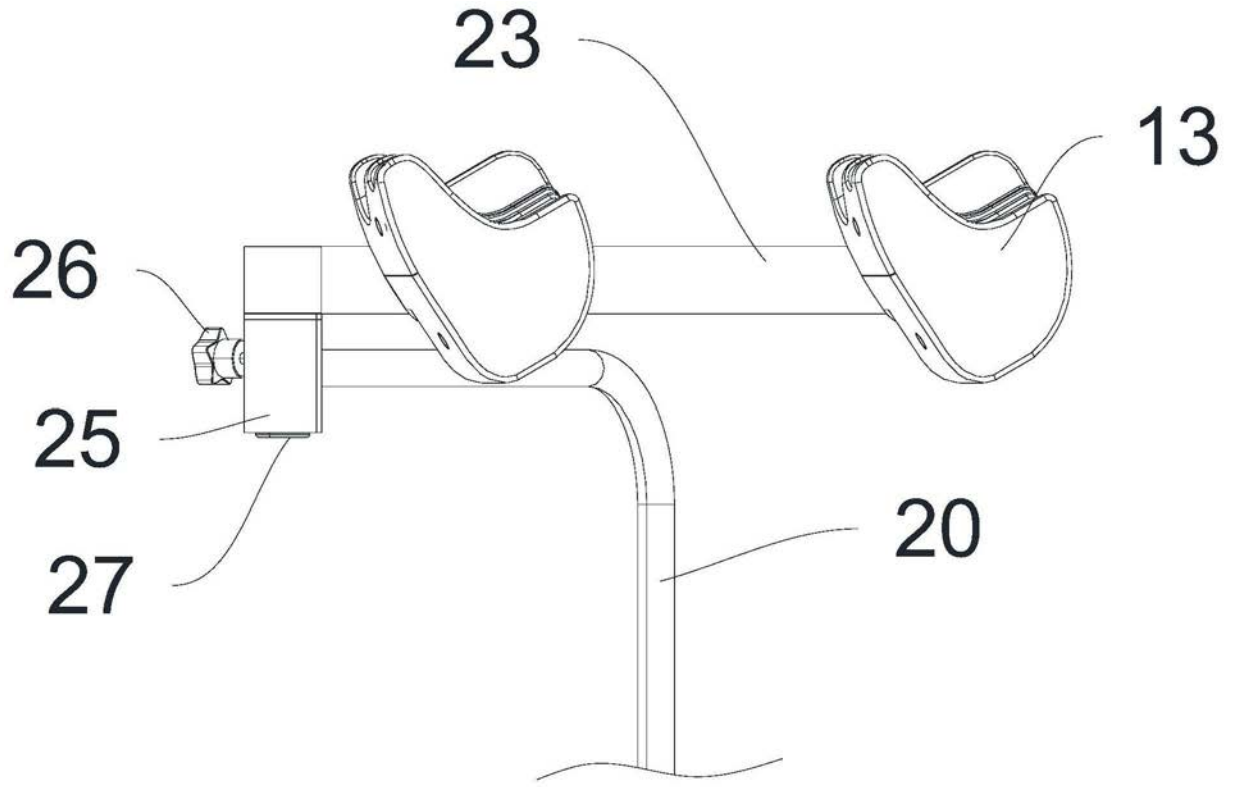


图5

| | | | |
|---------|------------------------------|----------------------|------------|
| 专利名称(译) | 一种可调节电子内窥镜台车 | | |
| 公开(公告)号 | CN209984300U | 公开(公告)日 | 2020-01-24 |
| 申请号 | CN201920361864.4 | 申请日 | 2019-03-20 |
| [标]发明人 | 李恩华 | | |
| 发明人 | 李恩华 | | |
| IPC分类号 | A61B50/13 A61B50/24 A61B1/00 | | |
| 代理人(译) | 陈彩云 | | |
| 外部链接 | Espacenet | SIPO | |

摘要(译)

本实用新型涉及一种可调节电子内窥镜台车，属于医疗器械领域，包括底座、脚轮、显示屏万向伸缩臂和显示屏安装夹，所述脚轮设置在所述底座的底端，所述底座的两侧边均固定连接一支撑板，两所述支撑板的顶端固定连接一顶台面，所述显示屏万向伸缩臂的一端固定连接在一侧所述支撑板上，另一侧所述支撑板上固定连接可调节的手柄托架组件，所述顶台面的竖直下方设有一滑动托盘，所述滑动托盘与所述底座之间还设有多个活动台面，所述活动台面的两侧分别与所述支撑板可拆卸连接。本实用新型的有益效果是能够适用于不同内窥镜检查系统，并且能够调整台面的高度，并且能够调整操作手柄的放置位置，适用性广。

