



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217593076 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 18

(21) 申请号 202221096424.9

(22) 申请日 2022.05.09

(73) 专利权人 梅州市人民医院(梅州市医学科学院)

地址 514000 广东省梅州市梅江区黄塘街

(72) 发明人 傅嘉宁 古燕芳 冯雪红 卢希
邓宇 王莹婷

(74) 专利代理机构 东莞卓诚专利代理事务所
(普通合伙) 44754

专利代理师 吴志轩

(51) Int.Cl.

A61B 90/50 (2016.01)

A61G 13/10 (2006.01)

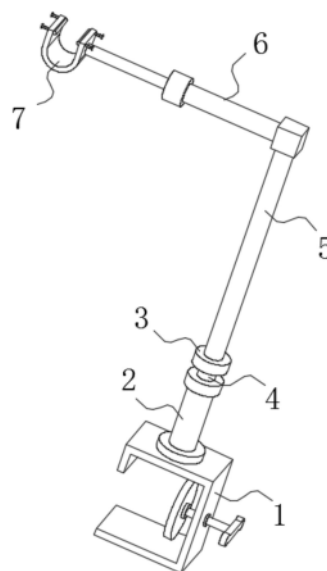
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种手术室专用可调式腔镜固定支架

(57) 摘要

本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其为一种手术室专用可调式腔镜固定支架,包括夹持底座和定位结构,所述夹持底座固定连接的底柱上安装有旋转轴,并且旋转轴上设置有防护座,所述防护座上转动连接有立杆,立杆的顶部固定连接托架,所述定位结构安装在托架的末端,所述定位结构包括固定连接在托架上的U形定位件,U形定位件的内侧开设有对称分布的两个让位槽。本实用新型通过在支架的底部设置夹持底座,能够实现支架在病床上的固定,通过设置旋转轴,能够实现支架角度的旋转,通过设置定位结构,可快速进行腔镜的夹持及取放,取放简便且夹持牢靠,解决了现阶段装置固定不便,以及腔镜取放方式不理想的问题。



1. 一种手术室专用可调式腔镜固定支架,包括夹持底座(1)和定位结构(7),其特征在于:所述夹持底座(1)固定连接的底柱(2)上安装有旋转轴(4),并且旋转轴(4)上设置有防护座(3),所述防护座(3)上转动连接有立杆(5),立杆(5)的顶部固定连接有托架(6),所述定位结构(7)安装在托架(6)的末端,所述定位结构(7)包括固定连接在托架(6)上的U形定位件(701),U形定位件(701)的内侧开设有对称分布的两个让位槽(706),并且两个让位槽(706)内均适配有用于对腔镜进行夹持定位的限位座(705),所述限位座(705)的一侧固定连接有延伸至U形定位件(701)外侧的伸缩杆(703),且伸缩杆(703)的末端一体成型有杆帽(702),所述杆帽(702)和U形定位件(701)之间设置有弹簧(704)。

2. 根据权利要求1所述的一种手术室专用可调式腔镜固定支架,其特征在于:所述U形定位件(701)对应伸缩杆(703)处开设有用于伸缩杆(703)穿插的通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种手术室专用可调式腔镜固定支架,其特征在于:所述夹持底座(1)包括框体(101),以及螺纹连接在框体(101)螺孔处的螺纹杆(103),并且螺纹杆(103)的一端设置有位于框体(101)内侧的夹持板(104),螺纹杆(103)的另一端固定连接有手柄(102)。

4. 根据权利要求3所述的一种手术室专用可调式腔镜固定支架,其特征在于:所述框体(101)的一侧向内弯折成型有凸起(105)。

5. 根据权利要求3所述的一种手术室专用可调式腔镜固定支架,其特征在于:所述螺纹杆(103)和夹持板(104)之间的连接处设置有旋转座。

一种手术室专用可调式腔镜固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种手术室专用可调式腔镜固定支架。

背景技术

[0002] 由于技术的进步,使通过更小的切口来实施手术成为可能,通过锁眼大小的切口,外科医师可以插入细小的光源、摄像机和外科器械,通过传输到监视器中的图像,引导操作外科手术器械实施手术,这种外科手术在腹腔中实施时,称为腹腔镜手术,在关节中实施时称为关节腔镜手术,在胸腔中实施时,称为胸腔镜手术,手术时需要将腔镜进行固定,便于医护人员的使用,比如专利公告号为CN215228448U公开了一种手术用腔镜支架,包括固定座、固定杆、升降块、升降组件、旋转组件和夹持组件……,但是该方案存在着下列不足。

[0003] 首先,支架安装不便,不能实现其在病床上的固定,支架的角度不能调节,不方便使用,其次,腔镜定位夹持、取放不便,影响使用,存在着一些不足,因此需要对其进行改进。

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手术室专用可调式腔镜固定支架,通过在支架的底部设置夹持底座,能够实现支架在病床上的固定,通过设置旋转轴,能够实现支架角度的旋转,通过设置定位结构,可快速进行腔镜的夹持及取放,解决了现阶段装置固定不便,以及腔镜取放方式不理想的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0008] 一种手术室专用可调式腔镜固定支架,包括夹持底座和定位结构,所述夹持底座固定连接的底柱上安装有旋转轴,并且旋转轴上设置有防护座,所述防护座上转动连接有立杆,立杆的顶部固定连接托架,所述定位结构安装在托架的末端,所述定位结构包括固定连接在托架上的U形定位件,U形定位件的内侧开设有对称分布的两个让位槽,并且两个让位槽内均适配有用于对腔镜进行夹持定位的限位座,所述限位座的一侧固定连接有延伸至U形定位件外侧的伸缩杆,且伸缩杆的末端一体成型有杆帽,所述杆帽和U形定位件之间设置有弹簧。

[0009] 进一步地,所述U形定位件对应伸缩杆处开设有用于伸缩杆穿插的通孔。

[0010] 进一步地,所述夹持底座包括框体,以及螺纹连接在框体螺孔处的螺纹杆,并且螺纹杆的一端设置有位于框体内侧的夹持板,螺纹杆的另一端固定连接手柄。

[0011] 进一步地,所述框体的一侧向内弯折成型有凸起。

[0012] 进一步地,所述螺纹杆和夹持板之间的连接处设置有旋转座。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种手术室专用可调式腔镜固定支架,具备

以下有益效果：

[0015] 1、本实用新型，通过在支架的底部设置夹持底座，夹持底座内设置有框体，框体配合夹持板使用能够实现其在病床上的固定，使用简便，使用时只需要转动手柄，螺纹杆转动，进而实现夹持板对于病床侧部的夹持，进而便于装置的固定，通过在底柱和立杆之间设置旋转轴，旋转轴上设置有防护座，能够实现立杆角度的调节，进而调节支架整体的角度，便于使用。

[0016] 2、本实用新型，通过设置定位结构，定位结构内设置有U形定位件，U形定位件的内侧设置有对称分布的两个限位座，限位座能够收缩闭合到让位槽内，当腔镜放置时，限位座可以对腔镜进行夹持固定，同时取出时非常便捷，直接将其取出即可，取出或者安放的过程中，限位座会闭合到让位槽内，不影响腔镜的取放动作，非常好用，有效提高使用效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型中夹持底座的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型中定位结构的结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型中U形定位件的结构示意图。

[0021] 图中：1、夹持底座；101、框体；102、手柄；103、螺纹杆；104、夹持板；105、凸起；2、底柱；3、防护座；4、旋转轴；5、立杆；6、托架；7、定位结构；701、U形定位件；702、杆帽；703、伸缩杆；704、弹簧；705、限位座；706、让位槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 如图1、图3和图4所示，本实用新型一个实施例提出的一种手术室专用可调式腔镜固定支架，包括夹持底座1和定位结构7，夹持底座1固定连接的底柱2上安装有旋转轴4，并且旋转轴4上设置有防护座3，防护座3上转动连接有立杆5，立杆5的顶部固定连接有托架6，定位结构7安装在托架6的末端，定位结构7包括固定连接在托架6上的U形定位件701，U形定位件701的内侧开设有对称分布的两个让位槽706，并且两个让位槽706内均适配有用于对腔镜进行夹持定位的限位座705，限位座705的一侧固定连接有延伸至U形定位件701外侧的伸缩杆703，且伸缩杆703的末端一体成型有杆帽702，杆帽702和U形定位件701之间设置有弹簧704；综上所述，通过在底柱2的顶部设置旋转轴4，并且在旋转轴4上设置防护座3，立杆5的下端和防护座3连接，进而能够调节立杆5的旋转角度，实现支架整体角度的调节，便于定位结构7在各个方位上的使用，旋转轴4的使用方式及工作原理为已知的现有技术，不作赘述，通过在立杆5的顶部设置托架6，托架6能够进行定位结构7的安装，通过在定位结构7内设置U形定位件701，并且在U形定位件701的内侧开设让位槽706，让位槽706可以用于限位座705的容置，腔镜取放的过程中会与限位座705接触，此时限位座705会闭合到让位槽

706内,通过在限位座705的一侧设置伸缩杆703,并且伸缩杆703的末端设置杆帽702,通过在杆帽702和U形定位件701的外壁之间设置弹簧704,弹簧704能够实现限位座705的伸缩限位,能够自动实现腔镜的夹持动作。

[0025] 如图4所示,在一些实施例中,U形定位件701对应伸缩杆703处开设有用于伸缩杆703穿插的通孔,通孔的设置方便伸缩杆703的伸缩作用。

[0026] 如图2所示,在一些实施例中,夹持底座1包括框体101,以及螺纹连接在框体101螺孔处的螺纹杆103,并且螺纹杆103的一端设置有位于框体101内侧的夹持板104,螺纹杆103的另一端固定连接有手柄102;综上所述,框体101设置为框型,便于其在病床上的固定,通过在框体101上设置螺纹杆103,并且在螺纹杆103的一端设置夹持板104,使用时转动螺纹杆103,使得夹持板104向内侧移动,配合框体101实现装置对于病床的夹紧,继而实现装置的固定,螺纹杆103的一端设置手柄102,螺纹杆103为杆形设计,节约材料且便于使用。

[0027] 如图2所示,在一些实施例中,框体101的一侧向内弯折成型有凸起105,通过在框体101上设置凸起105,能够配合夹持板104实现夹持底座1对于病床的夹持。

[0028] 如图2所示,在一些实施例中,螺纹杆103和夹持板104之间的连接处设置有旋转座,旋转座的设置能够降低夹持板104的摩擦力,增强夹持板104的夹持稳定性能。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用步骤:使用时先进行装置在病床侧部的固定,固定时将框体101卡在病床的侧板上,使得凸起105与病床的侧板对应,进而通过手柄102转动螺纹杆103,螺纹杆103螺纹连接在框体101的螺孔内,使得夹持板104向内侧靠拢,继而配合凸起105实现夹持底座1对于病床的固定,以此实现支架的安装,安装之后能够通过旋转轴4调节立杆5的角度,实现支架整体角度的调节,便于定位结构7在各个角度上的使用,进行腔镜的夹持固定时,将腔镜放置在U形定位件701的内侧,放置的过程中腔镜与限位座705接触,限位座705闭合到让位槽706内,之后限位座705在弹簧704的作用下回弹,实现腔镜在U形定位件701内的夹持,取出时直接将腔镜取走即可,使用简便。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

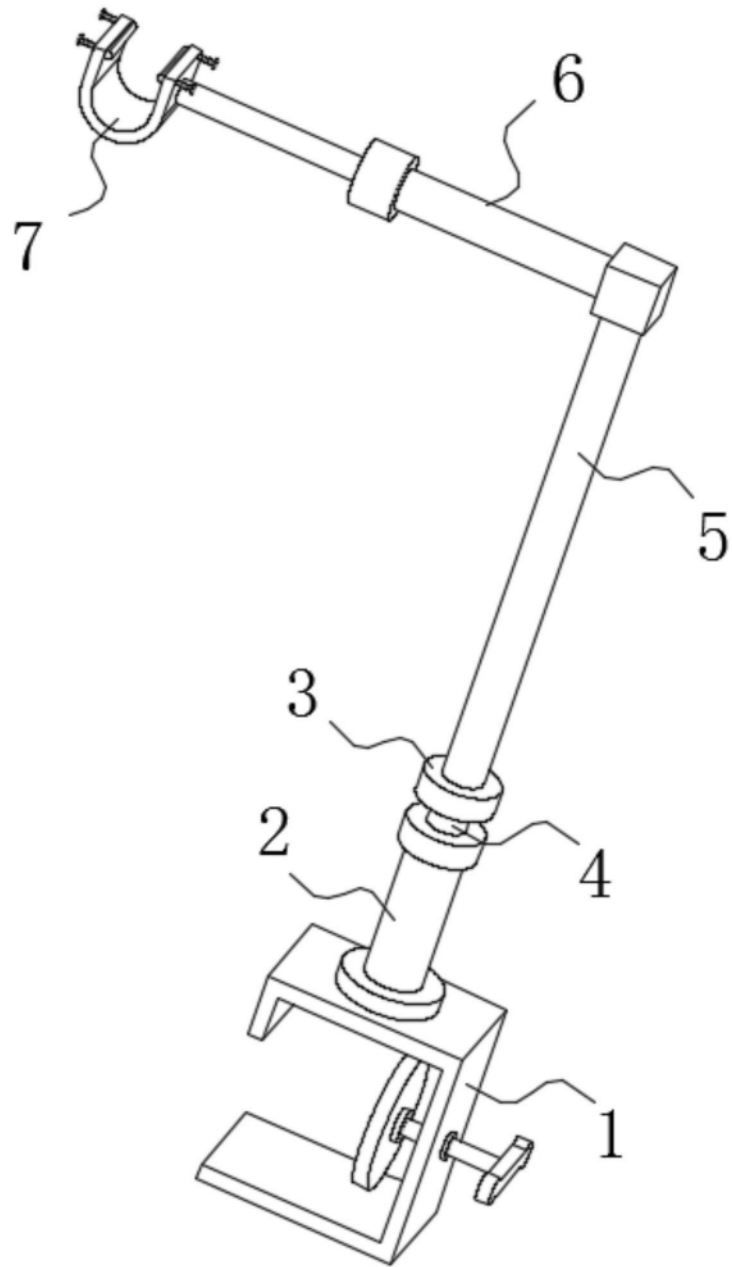


图1

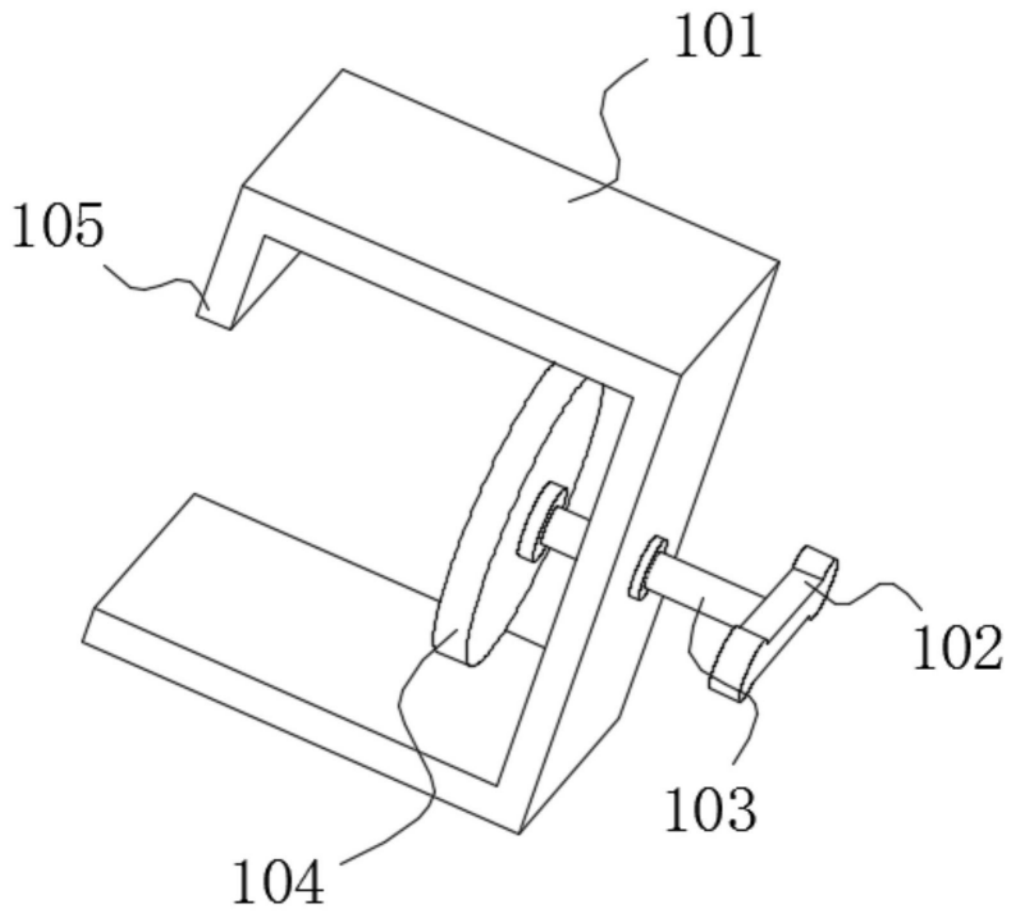


图2

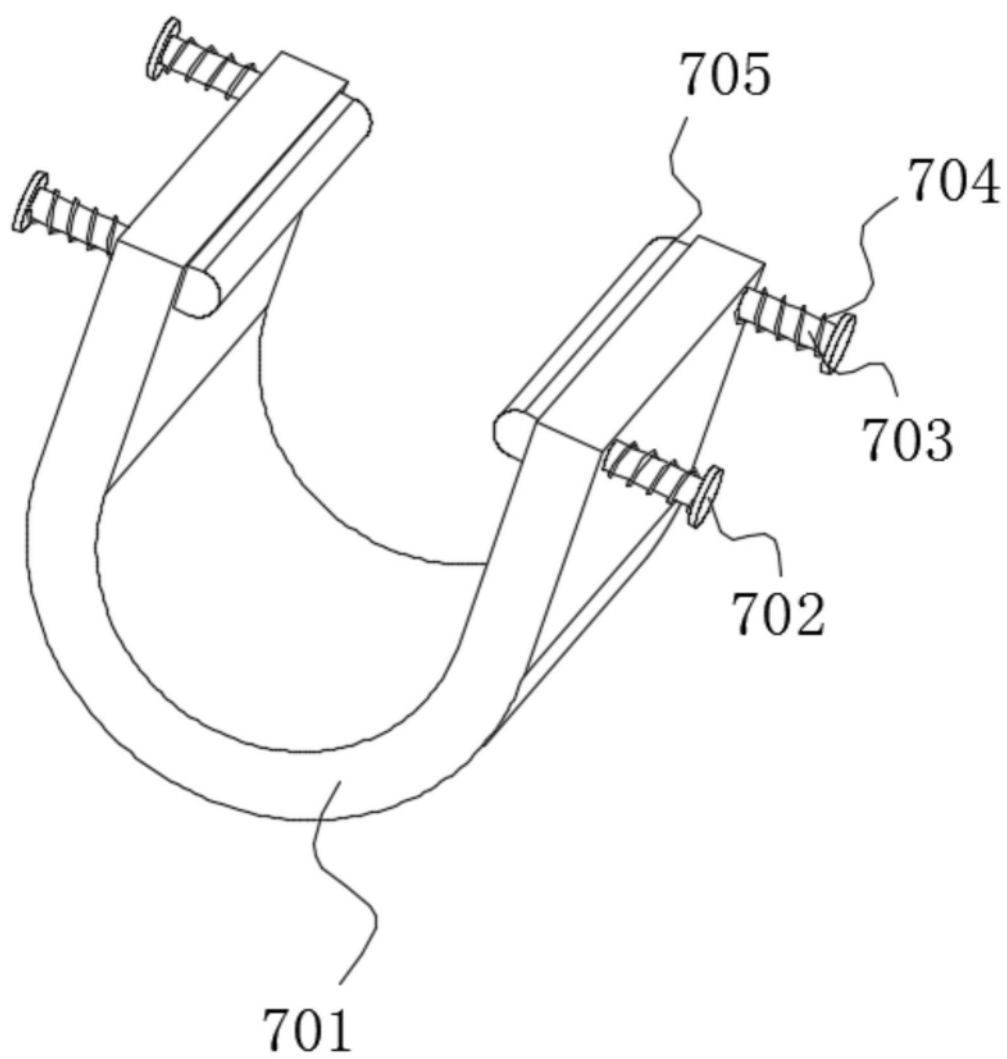


图3

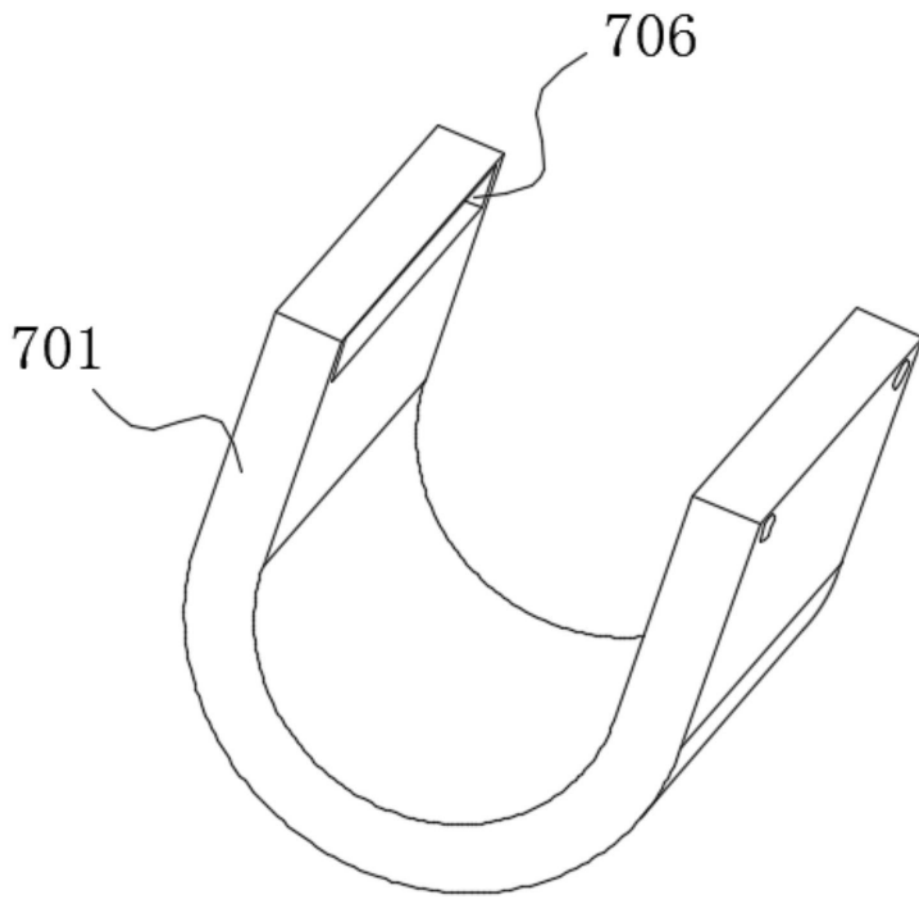


图4