



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221865820 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202323357418.1

(22) 申请日 2023.12.11

(73) 专利权人 赵华丽

地址 432600 湖北省孝感市安陆市府城办事处中山街

(72) 发明人 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

专利代理师 陶传庆

(51) Int. Cl.

A61B 17/02 (2006.01)

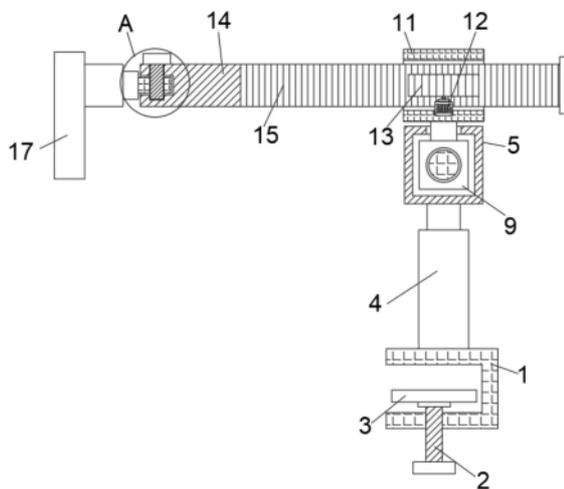
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种手术拉钩固定器

## (57) 摘要

本实用新型涉及拉钩固定装置技术领域,公开了一种手术拉钩固定器,包括安装座,所述安装座上端且位于其前后两端均固定设置有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆上端固定连接有第一滑轨,所述第一滑轨上端面开设有限位滑槽,所述第一滑轨内部后端固定设置有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆外壁套设有活动套,所述活动套上端固定设置有滑块,所述滑块上端固定设置有第二滑轨,所述第二滑轨内部前端固定设置有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有齿轮,所述第二滑轨内部滑动设置有支撑杆。本实用新型中,该装置可实现拉钩的多方位调节定位,减少医护人员的工作难度,且稳定性高。



1. 一种手术拉钩固定器,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)上端且位于其前后两端均固定设置有电动伸缩杆(4),两个所述电动伸缩杆(4)上端固定连接第一滑轨(5),所述第一滑轨(5)上端面开设有限位滑槽(6),所述第一滑轨(5)内部后端固定设置有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端固定连接有丝杆(8),所述丝杆(8)外壁套设有活动套(9),所述活动套(9)上端固定设置有滑块(10),所述滑块(10)上端固定设置有第二滑轨(11);

所述第二滑轨(11)内部前端固定设置有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出端固定连接齿轮(13),所述第二滑轨(11)内部滑动设置有支撑杆(14),所述支撑杆(14)前端一侧固定设置有卡齿(15),所述支撑杆(14)一端中部开设有卡槽(16),所述支撑杆(14)靠近卡槽(16)的一端可拆卸连接有拉钩(17),所述拉钩(17)一侧固定设置有连接块(18),所述连接块(18)远离拉钩(17)的一侧固定设置有卡块(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种手术拉钩固定器,其特征在于:所述安装座(1)下端且位于其前后两端均螺纹设置有调节螺杆(2),两个所述调节螺杆(2)上端均连接有夹板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种手术拉钩固定器,其特征在于:所述活动套(9)与丝杆(8)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种手术拉钩固定器,其特征在于:所述滑块(10)在限位滑槽(6)内部滑动。

5. 根据权利要求1所述的一种手术拉钩固定器,其特征在于:所述齿轮(13)与卡齿(15)啮合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种手术拉钩固定器,其特征在于:所述卡块(19)卡接在卡槽(16)内部。

7. 根据权利要求1所述的一种手术拉钩固定器,其特征在于:所述支撑杆(14)上端一侧螺纹设置有固定螺栓(20),所述固定螺栓(20)贯穿支撑杆(14)并螺纹连接在卡块(19)内部。

## 一种手术拉钩固定器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉钩固定装置技术领域,尤其涉及一种手术拉钩固定器。

### 背景技术

[0002] 拉钩在手术中普遍使用,外科手术视野良好显露是顺利成功完成各种神经外科手术的前提条件,大多数开放性手术的显露是借手术拉钩完成的。

[0003] 经检索,现有专利(公开号为:CN214966040U)公开了一种神经外科手术拉钩固定器。该专利技术虽然可对拉钩进行定位,减少医护的难度,但是存在不能使拉钩进行多方位调节的问题,从而导致对不同位置的伤口需要钩住时,只能将整体进行移动。因此,本领域技术人员提供了一种手术拉钩固定器,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种手术拉钩固定器,该装置可实现拉钩的多方位调节定位,减少医护人员的工作难度,且稳定性高。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种手术拉钩固定器,包括安装座,所述安装座上端且位于其前后两端均固定设置有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆上端固定连接第一滑轨,所述第一滑轨上端面开设有限位滑槽,所述第一滑轨内部后端固定设置有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接丝杆,所述丝杆外壁套设有活动套,所述活动套上端固定设置有滑块,所述滑块上端固定设置有第二滑轨;

[0007] 所述第二滑轨内部前端固定设置有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接齿轮,所述第二滑轨内部滑动设置有支撑杆,所述支撑杆前端一侧固定设置有卡齿,所述支撑杆一端中部开设有卡槽,所述支撑杆靠近卡槽的一端可拆卸连接有拉钩,所述拉钩一侧固定设置有连接块,所述连接块远离拉钩的一侧固定设置有卡块。

[0008] 进一步地,所述安装座下端且位于其前后两端均螺纹设置有调节螺杆,两个所述调节螺杆上端均连接夹板;

[0009] 通过上述技术方案,转动调节螺杆使夹板进行升降,从而使安装座定位。

[0010] 进一步地,所述活动套与丝杆螺纹连接;

[0011] 通过上述技术方案,通过丝杆转动带动活动套移动。

[0012] 进一步地,所述滑块在限位滑槽内部滑动;

[0013] 通过上述技术方案,使活动套移动时进行限位。

[0014] 进一步地,所述齿轮与卡齿啮合连接;

[0015] 通过上述技术方案,通过齿轮的转动,使支撑杆进行移动。

[0016] 进一步地,所述卡块卡接在卡槽内部;

[0017] 通过上述技术方案,使拉钩与支撑杆之间进行快速连接。

[0018] 进一步地,所述支撑杆上端一侧螺纹设置有固定螺栓,所述固定螺栓贯穿支撑杆

并螺纹连接在卡块内部；

[0019] 通过上述技术方案,使拉钩与支撑杆之间进行定位。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型提出的一种手术拉钩固定器,该装置通过第一电机带动丝杆进行转动,此时活动套受滑块和限位滑槽的影响进行限位移动,且通过第二电机带动齿轮转动,使支撑杆受卡齿的作用进行移动,从而实现拉钩的多方位调节定位,减少医护人员的工作难度,且稳定性高。

[0022] 2、本实用新型提出的一种手术拉钩固定器,拉钩通过卡块卡接在支撑杆的卡槽内部,然后通过固定螺栓使支撑杆和卡块之间进行固定,便于医护人员的拆卸安装更换,提高其便利性。

### 附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种手术拉钩固定器的正剖视图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种手术拉钩固定器的安装座结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种手术拉钩固定器的驱动装置结构示意图；

[0026] 图4为图1中A处的放大图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、安装座;2、调节螺杆;3、夹板;4、电动伸缩杆;5、第一滑轨;6、限位滑槽;7、第一电机;8、丝杆;9、活动套;10、滑块;11、第二滑轨;12、第二电机;13、齿轮;14、支撑杆;15、卡齿;16、卡槽;17、拉钩;18、连接块;19、卡块;20、固定螺栓。

### 具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种手术拉钩固定器,包括安装座1,安装座1上端且位于其前后两端均固定设置有电动伸缩杆4,两个电动伸缩杆4上端固定连接第一滑轨5,第一滑轨5上端面开设有限位滑槽6,第一滑轨5内部后端固定设置有第一电机7,第一电机7的输出端固定连接丝杆8,丝杆8外壁套设有活动套9,活动套9上端固定设置有滑块10,滑块10上端固定设置有第二滑轨11;

[0031] 第二滑轨11内部前端固定设置有第二电机12,第二电机12的输出端固定连接有齿轮13,第二滑轨11内部滑动设置有支撑杆14,支撑杆14前端一侧固定设置有卡齿15,支撑杆14一端中部开设有卡槽16,支撑杆14靠近卡槽16的一端可拆卸连接有拉钩17,拉钩17一侧固定设置有连接块18,连接块18远离拉钩17的一侧固定设置有卡块19。

[0032] 安装座1下端且位于其前后两端均螺纹设置有调节螺杆2,两个调节螺杆2上端均连接夹板3,转动调节螺杆2使夹板3进行升降,从而使安装座1定位,活动套9与丝杆8螺纹连接,通过丝杆8转动带动活动套9移动,滑块10在限位滑槽6内部滑动,使活动套9移动时进行限位,齿轮13与卡齿15啮合连接,通过齿轮13的转动,使支撑杆14进行移动,卡块19卡接

在卡槽16内部,使拉钩17与支撑杆14之间进行快速连接,支撑杆14上端一侧螺纹设置有固定螺栓20,固定螺栓20贯穿支撑杆14并螺纹连接在卡块19内部,使拉钩17与支撑杆14之间进行定位。

[0033] 工作原理:该手术拉钩固定器使用时,将安装座1卡在手术床边沿,转动调节螺栓2,使夹板3夹住床边进行固定,然后通过电动伸缩杆4调节拉钩17的高度,此时第一电机7带动丝杆8进行转动,此时活动套9受滑块10和限位滑槽6的影响进行限位移动,且通过第二电机12带动齿轮13转动,使支撑杆14受卡齿15的作用进行移动,从而实现拉钩17的多方位调节定位,拉钩17钩住皮肤组织时,然后使支撑杆14移动从而使其定位,拉钩17通过卡块19卡接在支撑杆14的卡槽16内部,然后通过固定螺栓20使支撑杆14和卡块19之间进行固定,便于医护人员的拆卸安装更换。

[0034] 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。

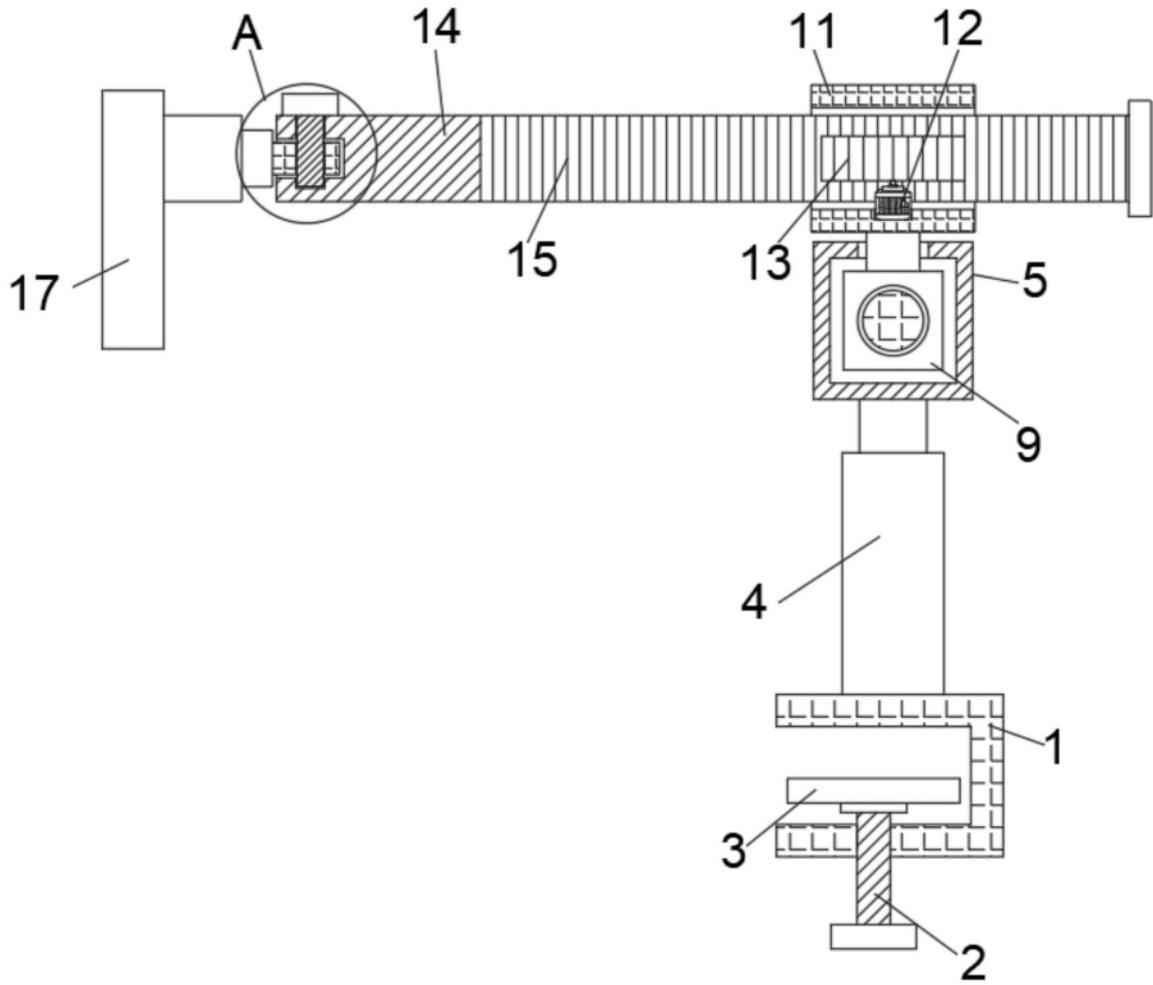


图1

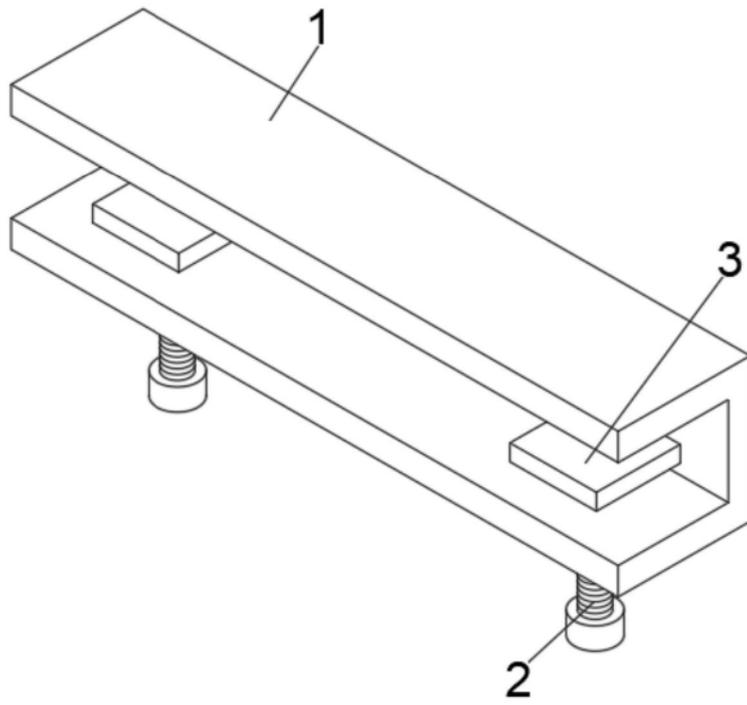


图2

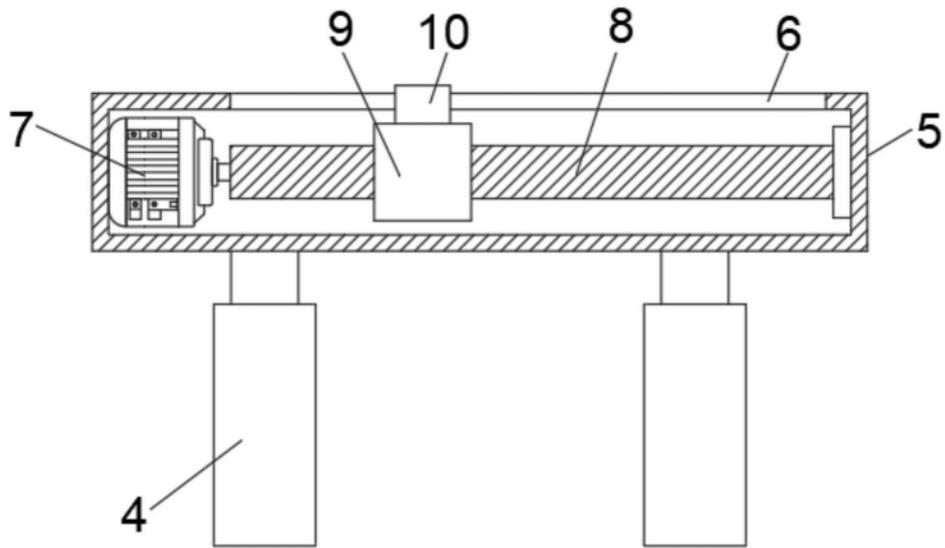


图3

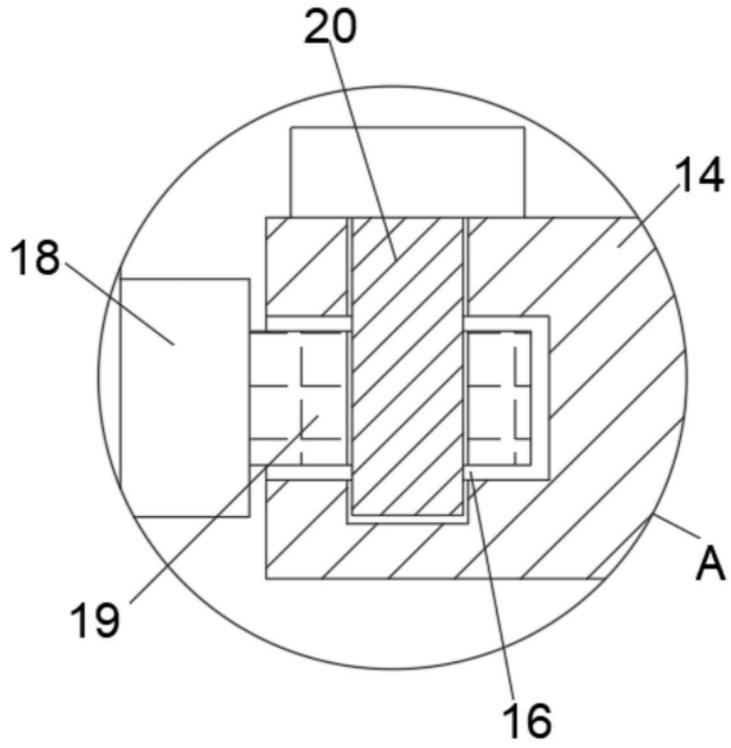


图4