



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209790280 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201822242604.3

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 溧阳市人民医院

地址 213300 江苏省常州市溧阳市建设西路70号

(72)发明人 徐刚

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事务所(普通合伙) 34139

代理人 胡艳

(51)Int.Cl.

A61G 12/00(2006.01)

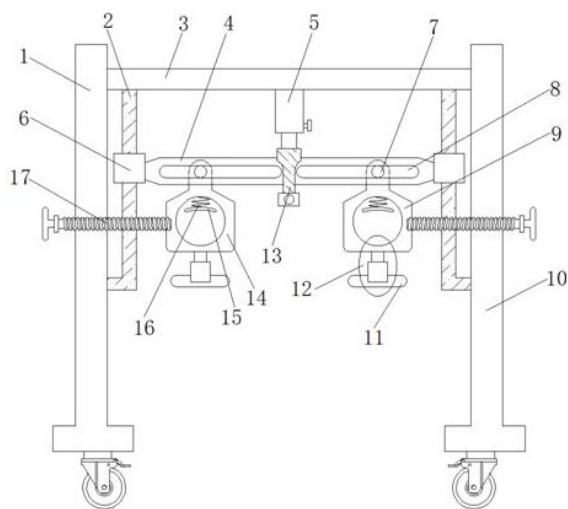
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种神经外科用肢体定位调节装置

### (57)摘要

本实用新型涉及医用技术领域,尤其涉及一种神经外科用肢体定位调节装置,解决了现有技术中目前临床上使用相关的肢体固定垫,但是在临床上使用过程中仍然不能很好的保持体位的问题,包括第一支撑架,第一支撑架和第二支撑架之间螺栓固定有固定板,固定板的底端壁固定设置有伸缩杆,伸缩杆的一端连接在中间板上,中间板设置在承重板的内部,承重板靠近中间板的两侧均开设有矩形状的安装孔,且安装孔的两端壁均开设有条状的滑槽,承重板的下侧通过滑块连接有第一套架和第二套架,通过定位调节装置的设置,增加了对于神经外科患者进行肢体固定时的方便性,也可以在临床上使用过程中保持良好的很好的肢体固定性。



1. 一种神经外科用肢体定位调节装置,包括第一支撑架(1)、第二支撑架(10)、伸缩杆(5)、承重板(4)、第一套架(9)、第二套架(14)和螺纹杆(17),其特征在于,所述第一支撑架(1)和所述第二支撑架(10)之间螺栓固定有固定板(3),所述固定板(3)的底端壁固定设置有伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)的一端连接在中间板(13)上,所述中间板(13)设置在承重板(4)的内部,所述承重板(4)靠近所述中间板(13)的两侧均开设有矩形状的安装孔,且安装孔的两端壁均开设有条状的滑槽(8),所述滑槽(8)的内部滑动连接有滑块(7),所述承重板(4)的下侧通过滑块(7)连接有第一套架(9)和第二套架(14),所述第一套架(9)和所述第二套架(14)的下侧均通过连接装置(12)安装设置有连接底板(11),所述第一套架(9)和所述第二套架(14)的一侧均活动连接有螺纹杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种神经外科用肢体定位调节装置,其特征在于,所述承重板(4)的两端壁均通过螺栓固定有一对活动块(6),且活动块(6)的侧壁开设有圆形状的通孔,活动块(6)的内部插接安装有导向杆(2),导向杆(2)的一端均螺纹固定在所述固定板(3)的底端壁。

3. 根据权利要求1所述的一种神经外科用肢体定位调节装置,其特征在于,所述第一支撑架(1)的侧壁均开设有螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆(17),螺纹杆(17)的一端螺纹连接在所述第二套架(14)上开设的螺纹槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种神经外科用肢体定位调节装置,其特征在于,所述第一套架(9)靠近所述第二支撑架(10)的侧壁开设有螺纹槽,且螺纹槽的内部螺纹连接有螺纹杆(17),螺纹杆(17)与所述第二支撑架(10)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种神经外科用肢体定位调节装置,其特征在于,所述第一套架(9)和所述第二套架(14)的两端壁均通过开设的螺纹槽连接有滑块(7),且滑块(7)的一端均延伸至所述承重板(4)上开设的滑槽(8)内。

6. 根据权利要求5所述的一种神经外科用肢体定位调节装置,其特征在于,所述第一套架(9)和所述第二套架(14)的内部上壁均固定胶接有第二弹簧(16),且第二弹簧(16)的一端固定胶接在连接垫(15),连接垫(15)采用橡胶材质。

7. 根据权利要求1所述的一种神经外科用肢体定位调节装置,其特征在于,所述连接装置(12)包括有固定杆(122),且固定杆(122)的一端螺栓固定在连接底板(11)的上端壁,固定杆(122)的内部为空腔结构,固定杆(122)的内部固定胶接有第一弹簧(123),第一弹簧(123)的一端连接有连接杆(121)。

## 一种神经外科用肢体定位调节装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用技术领域,尤其涉及一种神经外科用肢体定位调节装置。

### 背景技术

[0002] 神经外科是外科学中的一个分支,是在外科学以手术为主要治疗手段的基础上,应用独特的神经外科学研究方法,研究人体神经系统,如脑、脊髓和周围神经系统,以及与之相关的附属机构,如颅骨、头皮、脑血管脑膜等结构的损伤、炎症、肿瘤、畸形和某些遗传代谢障碍或功能紊乱疾病,如:癫痫、帕金森病、神经痛等疾病的病因及发病机制,并探索新的诊断、治疗、预防技术的一门高、精、尖学科。神经外科是主治由于外伤导致的脑部、脊髓等神经系统的疾病。

[0003] 神经外科昏迷患者,偏瘫患者等需要进行肢体功能位的摆放,然而,临床上具体在实施过程中比较难实现,主要原因是无法保持想要的角度,如肢体抬高角度及保持。目前临床上使用相关的肢体固定垫,但是在临床上使用过程中仍然不能很好的保持体位。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的目前临床上使用相关的肢体固定垫,但是在临床上使用过程中仍然不能很好的保持体位缺点,而提出的一种神经外科用肢体定位调节装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种神经外科用肢体定位调节装置,包括第一支撑架、第二支撑架、伸缩杆、承重板、第一套架、第二套架和螺纹杆,所述第一支撑架和所述第二支撑架之间螺栓固定有固定板,所述固定板的底端壁固定设置有伸缩杆,所述伸缩杆的一端连接在中间板上,所述中间板设置在承重板的内部,所述承重板靠近所述中间板的两侧均开设有矩形状的安装孔,且安装孔的两端壁均开设有条状的滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述承重板的下侧通过滑块连接有第一套架和第二套架,所述第一套架和所述第二套架的下侧均通过连接装置安装设置有连接底板,所述第一套架和所述第二套架的一侧均活动连接有螺纹杆。

[0007] 优选的,所述承重板的两端壁均通过螺栓固定有一对活动块,且活动块的侧壁开设有圆形状的通孔,活动块的内部插接安装有导向杆,导向杆的一端均螺纹固定在所述固定板的底端壁。

[0008] 优选的,所述第一支撑架的侧壁均开设有螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的一端螺纹连接在所述第二套架上开设的螺纹槽内。

[0009] 优选的,所述第一套架靠近所述第二支撑架的侧壁开设有螺纹槽,且螺纹槽的内部螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆与所述第二支撑架螺纹连接。

[0010] 优选的,所述第一套架和所述第二套架的两端壁均通过开设的螺纹槽连接有滑块,且滑块的一端均延伸至所述承重板上开设的滑槽内。

[0011] 优选的,所述第一套架和所述第二套架的内部上壁均固定胶接有第二弹簧,且第

二弹簧的一端固定胶接在连接垫,连接垫采用橡胶材质。

[0012] 优选的,所述连接装置包括有固定杆,且固定杆的一端螺栓固定在连接底板的上端壁,固定杆的内部为空腔结构,固定杆的内部固定胶接有第一弹簧,第一弹簧的一端连接有连接杆。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型,通过第一支撑架、第二支撑架、伸缩杆、承重板、第一套架、第二套架和螺纹杆等结构的设置,连接垫将会在第二弹簧的弹性推动下,接触在患者的肢体上,对患者置于第一套架和第二套架内的肢体保持舒适的限位作用,增加了患者肢体置于第一套架和第二套架内的舒适度。

[0015] 2、本实用新型,通过第一支撑架、第二支撑架、伸缩杆、承重板、第一套架、第二套架和螺纹杆等结构的设置,使第一套架或第二套架在滑块沿滑槽做直线运动的导向作用下,完成对第一套架或第二套架的移动操作,通过对调节装置的调节设置,提高了利用调节装置对肢体做固定时的便捷性,也提高了调节装置的使用性能。

[0016] 3、本实用新型,通过第一支撑架、第二支撑架、伸缩杆、承重板、第一套架、第二套架和螺纹杆等结构的设置,第一套架和第二套架的一侧均活动连接有螺纹杆,对移动后的第一套架和第二套架起到固定作用,保证了利用第一套架和第二套架对肢体做支撑时的平衡稳定性。

[0017] 综上所述,通过定位调节装置的设置,增加了对于神经外科患者进行肢体固定时的方便性,也可以在临床上使用过程中保持良好的很好的肢体固定性。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种神经外科用肢体定位调节装置的前视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种神经外科用肢体定位调节装置的俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种神经外科用肢体定位调节装置的第一套架和连接底板相互连接的仰视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种神经外科用肢体定位调节装置的连接装置的局部放大结构示意图。

[0022] 图中:1第一支撑架、2导向杆、3固定板、4承重板、5伸缩杆、6活动块、7滑块、8滑槽、9第一套架、10第二支撑架、11连接底板、12连接装置、121连接杆、122固定杆、123第一弹簧、13中间板、14第二套架、15连接垫、16第二弹簧、17螺纹杆。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例:参照图1-4,一种神经外科用肢体定位调节装置,第一支撑架1和第二支撑架10之间螺栓固定有固定板3,固定板3的底端壁固定设置有伸缩杆5,伸缩杆5的一端连接在中间板13上,中间板13设置在承重板4的内部,承重板4靠近中间板13的两侧均开设有矩形状的安裝孔,且安裝孔的两端壁均开设有条状的滑槽8,滑槽8的内部滑动连接有滑块7,

承重板4的下侧通过滑块7连接有第一套架9和第二套架14,第一套架9和第二套架14的两端壁均通过开设的螺纹槽连接有滑块7,且滑块7的一端均延伸至承重板4上开设的滑槽8内,第一套架9和第二套架14的内部上壁均固定胶接有第二弹簧16,且第二弹簧16的一端固定胶接在连接垫15,连接垫15采用橡胶材质。

[0025] 具体的,利用第一支撑架1和第二支撑架10底端连接的具有自锁功能的滚轮,可以使调节装置自由的移动至需要的位置,当调节装置的位置确定后,可以将滚轮做自锁,保证调节装置位置确定后的稳定性,也保证了在使用对患者肢体做支撑时的稳定性;

[0026] 进一步的,使用调节装置时,可以手动拉动第一套架9和第二套架14,使第一套架9和第二套架14在承重板4的连接下移动,因在第一套架9和第二套架14的内部均通过第二弹簧16连接了连接垫15,因此可以手动推动连接垫15,使连接垫15对第二弹簧16进行压缩,使连接垫15向上移动,增加了第一套架9和第二套架14内的空间,然后将患者的双腿对应的放置在第一套架9和第二套架14内,之后使患者的小腿置于第一套架9内和第二套架14内后,连接垫15将会在第二弹簧16的弹性推动下,接触在患者的肢体上,对患者置于第一套架9和第二套架14内的肢体保持舒适的限位作用,增加了患者肢体置于第一套架9和第二套架14内的舒适度,防止患者肢体置于第一套架9或第二套架14内发生滑落;

[0027] 再进一步的,当患者肢体置于第一套架9和第二套架14内后,当需要对患者的肢体所处的高度做调节后的固定时,此时可以先手动拉动中间板13,使中间板13带动承接板的向下移动,同时起到带动第一套架9和第二套架14同时向下移动的作用,对第一套架9和第二套架14所处的高度位置起到调整的作用,并且在伸缩杆5带动承重板4移动位置固定后,利用锁紧螺钉将伸缩杆5的长度做固定,保证承重板4对第一套架9和第二套架14连接的支撑作用;

[0028] 综上所述,当需要对第一套架9和第二套架14的位置在水平方向上调整时,此时可以直接手动拉动第一套架9或第二套架14,使第一套架9或第二套架14在滑块7沿滑槽8做直线运动的导向作用下,完成对第一套架9或第二套架14的移动操作,通过对调节装置的调节设置,提高了利用调节装置对肢体做固定时的便捷性,也提高了调节装置的使用性能。

[0029] 其中,第一套架9和第二套架14的一侧均活动连接有螺纹杆17,第一支撑架1的侧壁均开设有螺纹孔,且螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆17,螺纹杆17的一端螺纹连接在第二套架14上开设的螺纹槽内,第一套架9靠近第二支撑架10的侧壁开设有螺纹槽,且螺纹槽的内部螺纹连接有螺纹杆17,螺纹杆17与第二支撑架10螺纹连接。

[0030] 具体的,当在第一套架9和第二套架14带动肢体确定位置后,此时手动依次将左侧的螺纹杆17,沿第一支撑架1螺旋转动至第二套架14上,将右侧的螺纹杆17,沿第二支撑架10螺旋转动至第一套架9上,对移动后的第一套架9和第二套架14起到固定作用,保证了利用第一套架9和第二套架14对肢体做支撑时的平衡稳定性。

[0031] 其中,第一套架9和第二套架14的下侧均通过连接装置12安装设置有连接底板11,连接装置12包括有固定杆122,且固定杆122的一端螺栓固定在连接底板11的上端壁,固定杆122的内部为空腔结构,固定杆122的内部固定胶接有第一弹簧123,第一弹簧123的一端连接有连接杆121。

[0032] 具体的,在第一套架9和第二套架14的位置确定后,此时第一套架9和第二套架14的下侧如果存在放置面的话,可以利用连接装置12和连接底板11的设置,使连接底板11置

于放置面上,利用连接装置12包括的连接杆121和具有弹性作用的弹性,增加了对于第一套架9和第二套架14位置确定后的径向承载力。

[0033] 其中,承重板4的两端壁均通过螺栓固定有一对活动块6,且活动块6的侧壁开设有圆形状的通孔,活动块6的内部插接安装有导向杆2,导向杆2的一端均螺纹固定在固定板3的底端壁。

[0034] 具体的,在伸缩杆5推动承重板4做伸展运动时,将会带动活动块6沿导向杆2做向下的直线运动,使固定的导向杆2对承重板4的移动起到直线导向性,且利用导向杆2与活动块6接触的摩擦性,提高了承重板4在移动时的安全稳定性。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0036] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

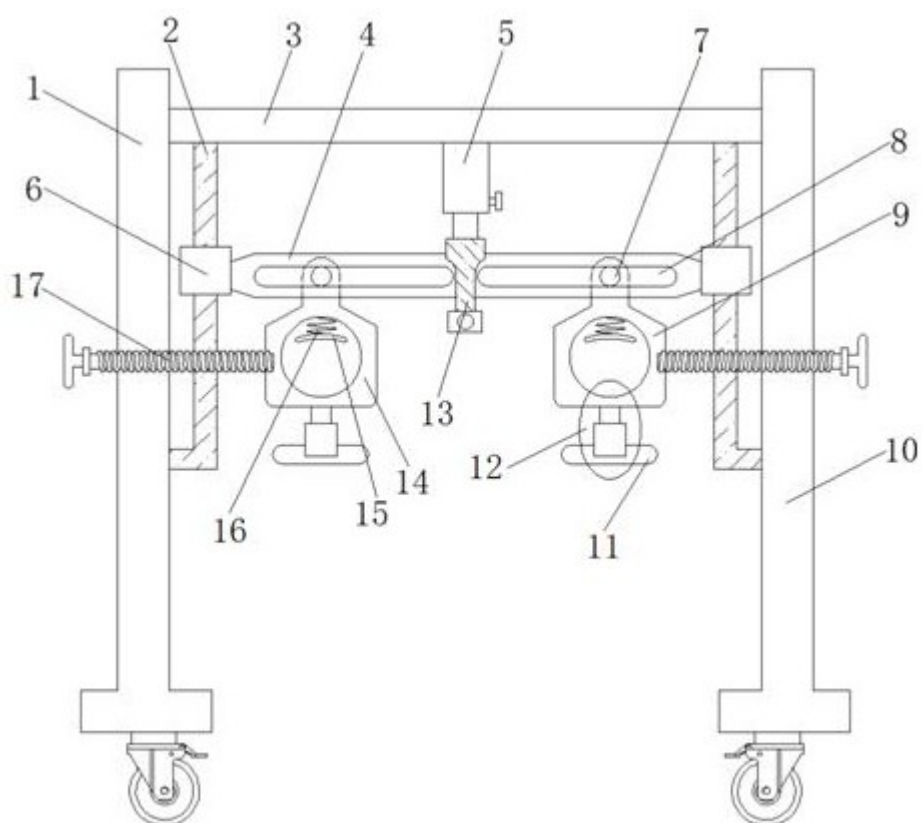


图1

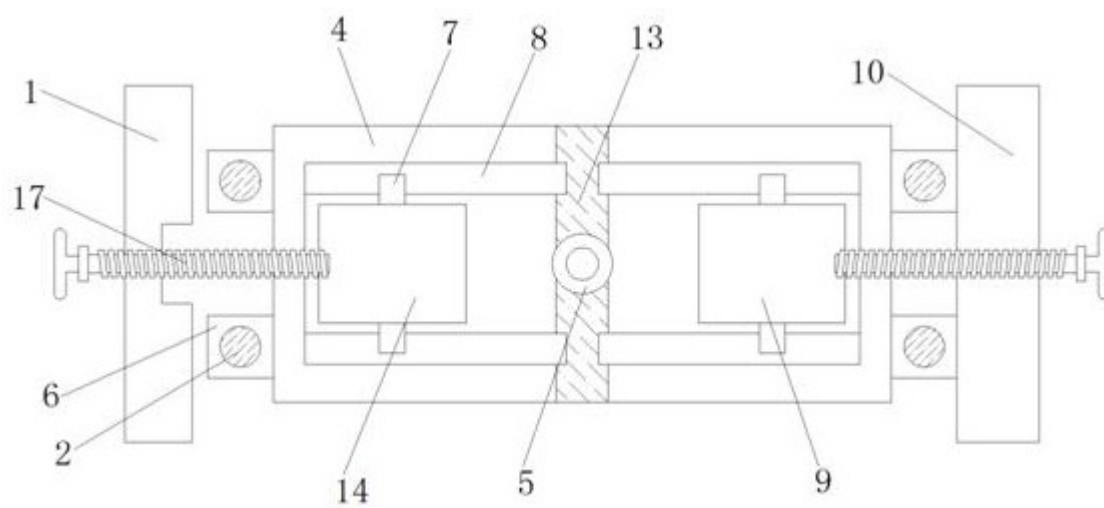


图2

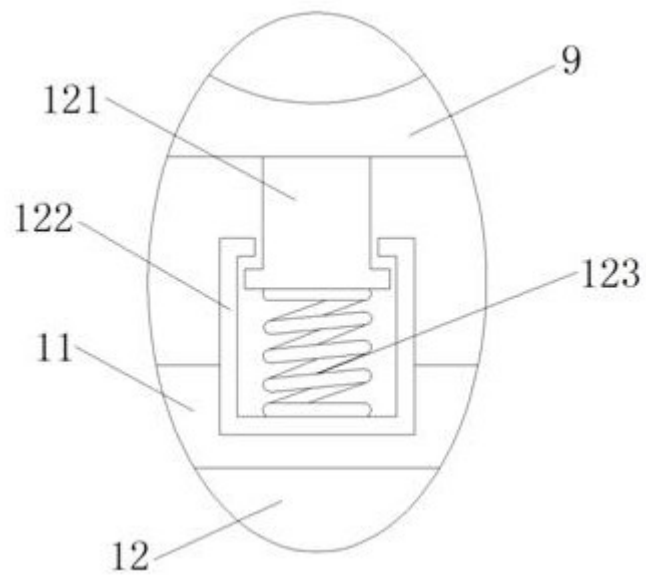


图3

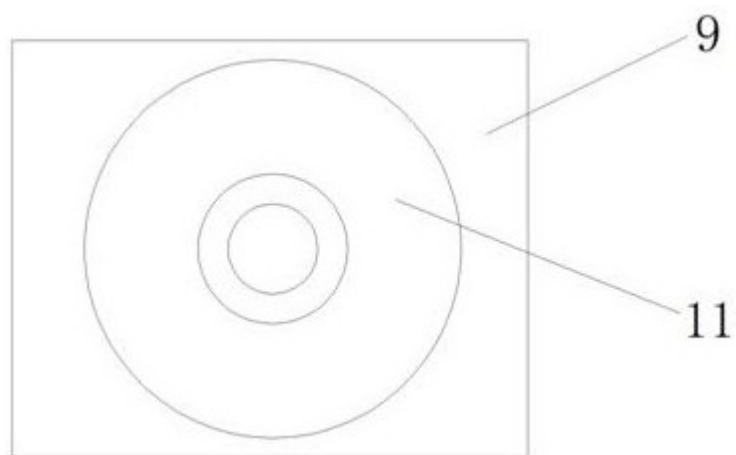


图4