



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210844039 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201920064457.7

(22)申请日 2019.01.15

(73)专利权人 殷宪勇

地址 273500 山东省济宁市邹城市西门里
大街187号

(72)发明人 殷宪勇

(51)Int.Cl.

A61G 13/12(2006.01)

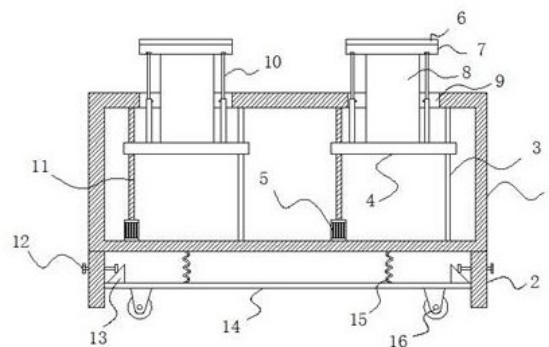
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手术外科用腿部支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种手术外科用腿部支架,包括底座、支撑组件,所述底座为矩形盒状,且底座内设置两组支撑组件,底座的顶板上对称设置两个收纳孔,所述支撑组件包括活动板、支撑板、竖板、伸缩杆,所述活动板水平活动设在底座内一侧,且底座内设置驱动活动板上下活动的高度调节机构,活动板的顶面中部垂直设有竖板,竖板两侧的活动板的顶面均垂直设置伸缩杆,所述支撑板水平活动板上方的收纳孔内,且竖板的顶端与支撑板的底面中部通过铰链旋转连接,每根伸缩杆的顶端均与支撑板的底面滑动连接,所述底座的底面边缘合围有纵向设置的围板,围板内设有移动支撑机构。本实用新型结构简单,便于调节支撑高度以及角度,便于收纳储存,不易损坏。



1. 一种手术外科用腿部支架, 包括底座(1)、支撑组件, 其特征在于: 所述底座(1)为矩形盒状, 且底座(1)内设置两组支撑组件, 底座(1)的顶板上对称设置两个收纳孔(9);

所述支撑组件包括活动板(4)、支撑板(7)、竖板(8)、伸缩杆(10), 所述活动板(4)水平活动设在底座(1)内一侧, 且底座(1)内设置驱动活动板(4)上下活动的高度调节机构, 活动板(4)的顶面中部垂直设有竖板(8), 竖板(8)两侧的活动板(4)的顶面均垂直设置伸缩杆(10);

所述支撑板(7)水平活动板(4)上方的收纳孔(9)内, 且竖板(8)的顶端与支撑板(7)的底面中部通过铰链旋转连接, 每根伸缩杆(10)的顶端均与支撑板(7)的底面滑动连接;

所述底座(1)的底面边缘合围有纵向设置的围板(2), 围板(2)内设有移动支撑机构。

2. 根据权利要求1所述的一种手术外科用腿部支架, 其特征在于: 所述高度调节机构包括丝杆(11)、电机(5)、导向杆(3), 所述活动板(4)为矩形板状, 且活动板(4)的其中三个拐角处均设有导向孔, 每个导向孔内均插设导向杆(3), 导向杆(3)的上下端分别与底座(1)的上下内壁固接, 活动板(4)的另一个拐角处设有螺纹孔, 螺纹孔处配合连接丝杆(11), 丝杆(11)的顶端与底座(1)的内壁活动连接, 丝杆(11)的底端与电机(5)联接, 电机(5)安装在底座(1)的内底面, 所述电机(5)外接电源使用。

3. 根据权利要求1所述的一种手术外科用腿部支架, 其特征在于: 所述移动支撑机构包括安装板(14)、万向轮(16), 所述安装板(14)水平活动设在围板(2)的内侧, 且安装板(14)的底面分布万向轮(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种手术外科用腿部支架, 其特征在于: 所述安装板(14)滑动设置在围板(2)的内侧面, 安装板(14)的顶面两端均设有三角块状的挤压块(13), 挤压块(13)的斜面朝向围板(2)设置, 且围板(2)对应位置水平螺旋设有调节螺栓(12), 调节螺栓(12)的内端与对应挤压块(13)的斜面挤压接触。

5. 根据权利要求3所述的一种手术外科用腿部支架, 其特征在于: 所述安装板(14)的顶面与底座(1)的底面之间通过若干根弹簧(15)连接。

一种手术外科用腿部支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器具技术领域,尤其涉及一种手术外科用腿部支架。

背景技术

[0002] 目前,医院使用的检查床上有的设置有腿托架,有的没有。没有腿托架的检查床,患者躺在上面会很不舒服,不利于检查。现有的腿部托架不便于移动,且托架的支撑高度和角度均不便于调节,给医护人员和患者带来很大的不便,且现有的腿部托架一般体积较大,结构复杂,不便于储存且使用不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种手术外科用腿部支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种手术外科用腿部支架,包括底座、支撑组件,所述底座为矩形盒状,且底座内设置两组支撑组件,底座的顶板上对称设置两个收纳孔。

[0006] 所述支撑组件包括活动板、支撑板、竖板、伸缩杆,所述活动板水平活动设在底座内一侧,且底座内设置驱动活动板上下活动的高度调节机构,活动板的顶面中部垂直设有竖板,竖板两侧的活动板的顶面均垂直设置伸缩杆。

[0007] 所述支撑板水平活动板上方的收纳孔内,且竖板的顶端与支撑板的底面中部通过铰链旋转连接,每根伸缩杆的顶端均与支撑板的底面滑动连接。

[0008] 所述底座的底面边缘围设有纵向设置的围板,围板内设有移动支撑机构。

[0009] 进一步的,所述高度调节机构包括丝杆、电机、导向杆,所述活动板为矩形板状,且活动板的其中三个拐角处均设有导向孔,每个导向孔内均插设导向杆,导向杆的上下端分别与底座的上下内壁固接,活动板的另一个拐角处设有螺纹孔,螺纹孔处配合连接丝杆,丝杆的顶端与底座的内壁活动连接,丝杆的底端与电机联接,电机安装在底座的内底面,所述电机外接电源使用。

[0010] 进一步的,所述移动支撑机构包括安装板、万向轮,所述安装板水平活动设在围板的内侧,且安装板的底面分布万向轮。

[0011] 进一步的,所述安装板滑动设置在围板的内侧面,安装板的顶面两端均设有三角块状的挤压块,挤压块的斜面朝向围板设置,且围板对应位置水平螺旋设有调节螺栓,调节螺栓的内端与对应挤压块的斜面挤压接触。

[0012] 进一步的,所述安装板的顶面与底座的底面之间通过若干根弹簧连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型设计了底座,在底座内设置两组支撑组件,支撑组件内的支撑板用于支撑腿部,且支撑板的高度调节可通过调节活动板实现,调节由电机驱动,结构简单,操作方便。

[0015] 本实用新型在不使用时,可将支撑板收纳在底座的收纳孔内,便于装置储存,占用空间小,且装置不易意外损坏,使用寿命长。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型使用时的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型收纳时的结构示意图。

[0019] 图中:底座1、围板2、导向杆3、活动板4、电机5、弹性垫6、支撑板 7、竖板8、收纳孔9、伸缩杆10、丝杆11、调节螺栓12、挤压块13、安装板14、弹簧15、万向轮16。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参见图1-2,一种手术外科用腿部支架,包括底座1、支撑组件,所述底座1为矩形盒状,且底座1内设置两组支撑组件,底座1的顶板上对称设置两个收纳孔9。

[0022] 所述支撑组件包括活动板4、支撑板7、竖板8、伸缩杆10,所述活动板 4水平活动设在底座1内一侧,且底座1内设置驱动活动板4上下活动的高度调节机构,活动板4的顶面中部垂直设有竖板8,竖板8两侧的活动板4的顶面均垂直设置伸缩杆10,支撑板7的顶面设置一层弹性垫6。

[0023] 所述支撑板7水平活动板4上方的收纳孔9内,且竖板8的顶端与支撑板7的底面中部通过铰链旋转连接,每根伸缩杆10的顶端均与支撑板7的底面滑动连接。

[0024] 所述底座1的底面边缘合围有纵向设置的围板2,围板2内设有移动支撑机构。

[0025] 进一步的,所述高度调节机构包括丝杆11、电机5、导向杆3,所述活动板4为矩形板状,且活动板4的其中三个拐角处均设有导向孔,每个导向孔内均插设导向杆3,导向杆3的上下端分别与底座1的上下内壁固接,活动板 4的另一个拐角处设有螺纹孔,螺纹孔处配合连接丝杆11,丝杆11的顶端与底座1的内壁活动连接,丝杆11的底端与电机5联接,电机5安装在底座1 的内底面,所述电机5外接电源使用。

[0026] 进一步的,所述移动支撑机构包括安装板14、万向轮16,所述安装板14 水平活动设在围板2的内侧,且安装板14的底面分布万向轮16;便于移动整个装置。

[0027] 进一步的,所述安装板14滑动设置在围板2的内侧面,安装板14的顶面两端均设有三角块状的挤压块13,挤压块13的斜面朝向围板2设置,且围板2对应位置水平螺旋设有调节螺栓12,调节螺栓12的内端与对应挤压块 13的斜面挤压接触;方便调节安装板14的位置。

[0028] 进一步的,所述安装板14的顶面与底座1的底面之间通过若干根弹簧15 连接;便于安装板14复位。

[0029] 本实用新型在使用时,正常通电工作,电机为伺服电机,底座上设置控制电机工作的控制开关,控制开关控制电机正转,使得活动板上升,从而升高支撑板的高度,控制开关控制电机反转,使得活动板下降,从而降低支撑板的高度,当需要调节支撑板角度时,将伸缩杆上的锁紧螺栓旋转松开,手动旋转支撑板到指定角度,然后固定旋转锁紧伸缩杆上的锁紧螺栓即可。

[0030] 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。

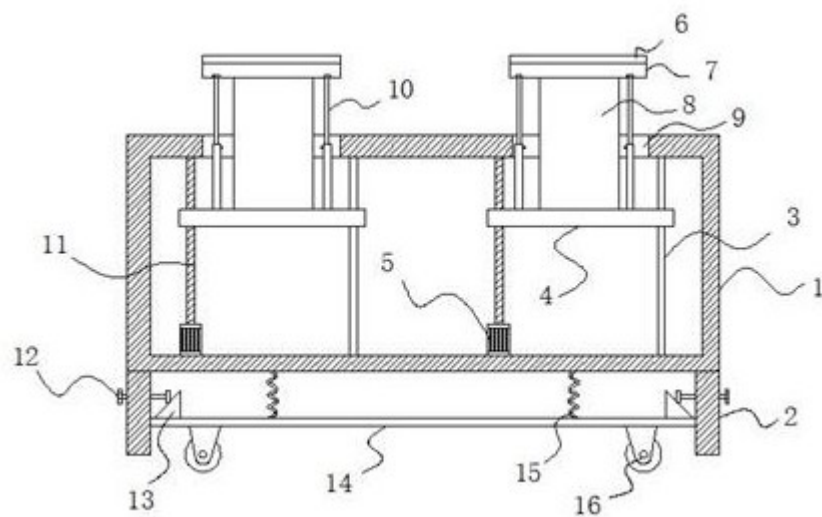


图1

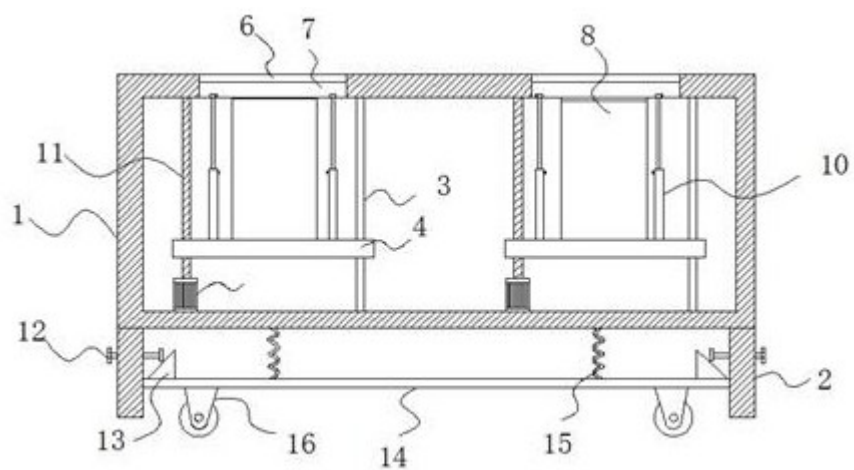


图2