



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115363878 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202211133381.1

(22) 申请日 2022.09.17

(71) 申请人 正仁慧康(青岛)康复医疗器具研发
有限责任公司

地址 266000 山东省青岛市高新区汇智桥
路151号中科研发城5号楼701

(72) 发明人 罗椅民

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058

专利代理师 覃海芬

(51) Int. Cl.

A61G 7/05 (2006.01)

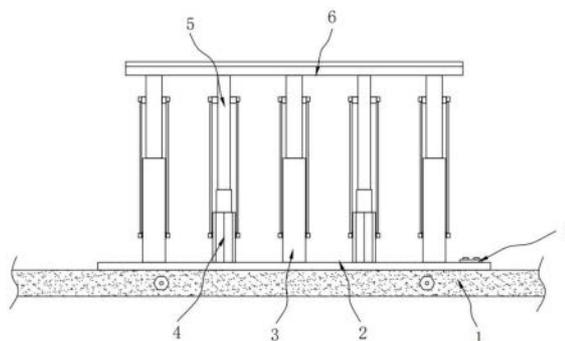
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种新型智能护理床护栏装置

(57) 摘要

本发明公开了一种新型智能护理床护栏装置,包括装置底座、活动座、伸缩支撑杆、扶手和定位块,活动座设置在装置底座的内部,扶手设置在活动座的上方,伸缩支撑杆皆设置在扶手和活动座之间,伸缩支撑杆之间的活动座顶端皆安装有伸缩驱动件,且伸缩驱动件的输出端固定有立杆,伸缩支撑杆和伸缩驱动件的外侧皆套装有波纹海绵套,活动座一侧的装置底座内壁上设置有凹槽,且凹槽一侧的装置底座外壁上设置有螺纹孔,定位块设置在凹槽的内部,螺纹孔的内部设置有旋钮。本发明不仅便于对护栏的位置进行调整,实现了高度调节功能,而且提高了护栏使用的舒适性。



1. 一种新型智能护理床护栏装置,其特征在于,包括装置底座(1)、活动座(2)、伸缩支撑杆(3)、扶手(6)和定位块(16),所述活动座(2)设置在装置底座(1)的内部,且所述活动座(2)与装置底座(1)滑动连接,所述活动座(2)底端的两侧皆设置有条形弧槽(12),所述扶手(6)设置在活动座(2)的上方,所述伸缩支撑杆(3)皆设置在扶手(6)和活动座(2)之间,且所述伸缩支撑杆(3)的顶端与扶手(6)的底端焊接,并且所述伸缩支撑杆(3)的底端与活动座(2)的顶端焊接,所述活动座(2)一侧的装置底座(1)内壁上设置有凹槽(13),且所述凹槽(13)一侧的装置底座(1)外壁上设置有螺纹孔(14),并且所述螺纹孔(14)与凹槽(13)连通,所述定位块(16)设置在凹槽(13)的内部,所述螺纹孔(14)的内部设置有旋钮(15),且所述旋钮(15)与螺纹孔(14)螺纹连接,并且所述旋钮(15)的一端延伸至凹槽(13)的内部并与定位块(16)转动连接,所述活动座(2)顶端的一侧安装有操控按钮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型智能护理床护栏装置,其特征在于:所述装置底座(1)底部的两侧皆设置有等间距的圆槽(10),且所述圆槽(10)的内部设置有滚珠(11),并且所述滚珠(11)的顶端延伸至条形弧槽(12)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种新型智能护理床护栏装置,其特征在于:所述伸缩支撑杆(3)之间的活动座(2)顶端皆安装有伸缩驱动件(4),且所述伸缩驱动件(4)的输出端固定有立杆(5),并且所述立杆(5)的顶端与扶手(6)的底端焊接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型智能护理床护栏装置,其特征在于:所述伸缩支撑杆(3)和伸缩驱动件(4)的外侧皆套装有波纹海绵套(8),且所述波纹海绵套(8)的顶端和底端分别与伸缩支撑杆(3)、伸缩驱动件(4)、立杆(5)粘黏。

5. 根据权利要求1所述的一种新型智能护理床护栏装置,其特征在于:所述扶手(6)的顶端设置有海绵垫(9),且所述海绵垫(9)与扶手(6)紧密卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型智能护理床护栏装置,其特征在于:所述定位块(16)靠近活动座(2)一侧的外壁上粘黏有橡胶片(17)。

一种新型智能护理床护栏装置

技术领域

[0001] 本发明涉及护理床技术领域,具体为一种新型智能护理床护栏装置。

背景技术

[0002] 护理床分为电动护理床及手动护理床,随着科技的不断发展,智能护理床越来越普及,智能护理床根据病人的卧床生活习性和治疗需要,具有多项护理功能和操作按钮,具有体重监测、起背就餐、定时翻身报警、预防褥疮、负压吸尿尿床报警、移动运输、休息、康复(被动运动、站立)、输液给药、相关提示等功能,主要使用场所有各大医院、乡镇卫生院、疗养院、社区卫生服务中心等,为了提高病人的舒适性,为了保障病人的安全,通常的护理床两侧通常都设置护栏,用于防止病人跌落。

[0003] 现今市场上的此类护栏装置种类繁多,基本可以满足人们的使用需求,但是依然存在一定的不足之处,现有的此类护栏装置的位置一般都是固定的,无法根据患者的使用需求进行调整,给使用造成的不便,因此亟需改进。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新型智能护理床护栏装置,以解决上述背景技术中提出护栏装置的位置无法调整的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种新型智能护理床护栏装置,包括装置底座、活动座、伸缩支撑杆、扶手和定位块,所述活动座设置在装置底座的内部,且所述活动座与装置底座滑动连接,所述活动座底端的两侧皆设置有条形弧槽,所述扶手设置在活动座的上方,所述伸缩支撑杆皆设置在扶手和活动座之间,且所述伸缩支撑杆的顶端与扶手的底端焊接,并且所述伸缩支撑杆的底端与活动座的顶端焊接,所述活动座一侧的装置底座内壁上设置有凹槽,且所述凹槽一侧的装置底座外壁上设置有螺纹孔,并且所述螺纹孔与凹槽连通,所述定位块设置在凹槽的内部,所述螺纹孔的内部设置有旋钮,且所述旋钮与螺纹孔螺纹连接,并且所述旋钮的一端延伸至凹槽的内部并与定位块转动连接,所述活动座顶端的一侧安装有操控按钮。

[0006] 优选的,所述装置底座底部的两侧皆设置有等间距的圆槽,且所述圆槽的内部设置有滚珠,并且所述滚珠的顶端延伸至条形弧槽的内部,使得活动座的移动阻力小,更加顺畅。

[0007] 优选的,所述伸缩支撑杆之间的活动座顶端皆安装有伸缩驱动件,且所述伸缩驱动件的输出端固定有立杆,并且所述立杆的顶端与扶手的底端焊接,便于调节护栏的高度。

[0008] 优选的,所述伸缩支撑杆和伸缩驱动件的外侧皆套装有波纹海绵套,且所述波纹海绵套的顶端和底端分别与伸缩支撑杆、伸缩驱动件、立杆粘黏,提高了护栏的柔软度,防止碰撞造成的损伤。

[0009] 优选的,所述扶手的顶端设置有海绵垫,且所述海绵垫与扶手紧密卡接,提高了扶手的柔软度。

[0010] 优选的,所述定位块靠近活动座一侧的外壁上粘黏有橡胶片,增大了定位块的摩擦力。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该新型智能护理床护栏装置不仅便于对护栏的位置进行调整,实现了高度调节功能,而且提高了护栏使用的舒适性;

[0012] (1)通过设置有凹槽、螺纹孔、旋钮、定位块、橡胶片、圆槽、滚珠、条形弧槽,转动旋钮使得定位块从活动座的表面移开,推动活动座使其在装置底座的内部移动,此时,滚珠在条形弧槽的内部滚动,使得活动座的移动阻力小,更加顺畅,待护栏移动至合适的位置后,再反向转动旋钮使得定位块通过橡胶片抵住活动座,对其进行定位,从而便于对护栏的位置进行调整;

[0013] (2)通过设置有伸缩支撑杆、伸缩驱动件、立杆、操控按钮,操控操控按钮使得伸缩驱动件驱动立杆向上或向下移动,伸缩支撑杆对应的伸长或缩短,保证了护栏结构的一致性,同时,由于波纹海绵套采用可伸缩结构,可配合高度的调节被拉伸或折叠,从而实现了高度调节功能;

[0014] (3)通过设置有扶手、海绵垫,由于扶手采用拓宽结构,相较于普通的手扶杆,扶手的受力面积更大,便于患者将胳膊搭在上面,海绵垫的设置提高了扶手的柔软度,从而提高了护栏使用的舒适性。

附图说明

[0015] 图1为本发明的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本发明的局部放大结构示意图;

[0017] 图3为本发明的侧视剖面放大结构示意图;

[0018] 图4为本发明的图3中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、装置底座;2、活动座;3、伸缩支撑杆;4、伸缩驱动件;5、立杆;6、扶手;7、操控按钮;8、波纹海绵套;9、海绵垫;10、圆槽;11、滚珠;12、条形弧槽;13、凹槽;14、螺纹孔;15、旋钮;16、定位块;17、橡胶片。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本发明提供一种实施例:一种新型智能护理床护栏装置,包括装置底座1、活动座2、伸缩支撑杆3、扶手6和定位块16,活动座2设置在装置底座1的内部,且活动座2与装置底座1滑动连接;

[0022] 活动座2底端的两侧皆设置有条形弧槽12;

[0023] 装置底座1底部的两侧皆设置有等间距的圆槽10,且圆槽10的内部设置有滚珠11,并且滚珠11的顶端延伸至条形弧槽12的内部,使得活动座2的移动阻力小,更加顺畅;

[0024] 扶手6设置在活动座2的上方;

[0025] 扶手6的顶端设置有海绵垫9,且海绵垫9与扶手6紧密卡接,提高了扶手6的柔软度;

[0026] 伸缩支撑杆3皆设置在扶手6和活动座2之间,且伸缩支撑杆3的顶端与扶手6的底端焊接,并且伸缩支撑杆3的底端与活动座2的顶端焊接;

[0027] 伸缩支撑杆3之间的活动座2顶端皆安装有伸缩驱动件4,且伸缩驱动件4的输出端固定有立杆5,并且立杆5的顶端与扶手6的底端焊接,便于调节护栏的高度;

[0028] 伸缩支撑杆3和伸缩驱动件4的外侧皆套装有波纹海绵套8,且波纹海绵套8的顶端和底端分别与伸缩支撑杆3、伸缩驱动件4、立杆5粘黏,提高了护栏的柔软度,防止碰撞造成的损伤;

[0029] 活动座2一侧的装置底座1内壁上设置有凹槽13,且凹槽13一侧的装置底座1外壁上设置有螺纹孔14,并且螺纹孔14与凹槽13连通;

[0030] 定位块16设置在凹槽13的内部;

[0031] 螺纹孔14的内部设置有旋钮15,且旋钮15与螺纹孔14螺纹连接,并且旋钮15的一端延伸至凹槽13的内部并与定位块16转动连接;

[0032] 定位块16靠近活动座2一侧的外壁上粘黏有橡胶片17,增大了定位块16的摩擦力;

[0033] 活动座2顶端的一侧安装有操控按钮7。

[0034] 本申请实施例在使用时:首先,转动旋钮15使其在螺纹孔14的内部旋转并带动定位块16移动,使得定位块16从活动座2的表面移开,此时,推动活动座2使其在装置底座1的内部移动,在活动座2移动的过程中,滚珠11在条形弧槽12的内部滚动,使得活动座2的移动阻力小,更加顺畅,待护栏移动至合适的位置后,再反向转动旋钮15使得定位块16通过橡胶片17抵住活动座2,对其进行定位,从而便于对护栏的位置进行调整,然后,当需要调节护栏的高度时,操控操控按钮7使得伸缩驱动件4驱动立杆5向上或向下移动,伸缩支撑杆3对应的伸长或缩短,保证了护栏结构的一致性,同时,由于波纹海绵套8采用可伸缩结构,可配合高度的调节被拉伸或折叠,从而实现了高度调节功能,并且,由于扶手6采用拓宽结构,相较于普通的手扶杆,扶手6的受力面积更大,便于患者将胳膊搭在上面,海绵垫9的设置提高了扶手6的柔软度,从而提高了护栏使用的舒适性,完成新型智能护理床护栏装置的工作。

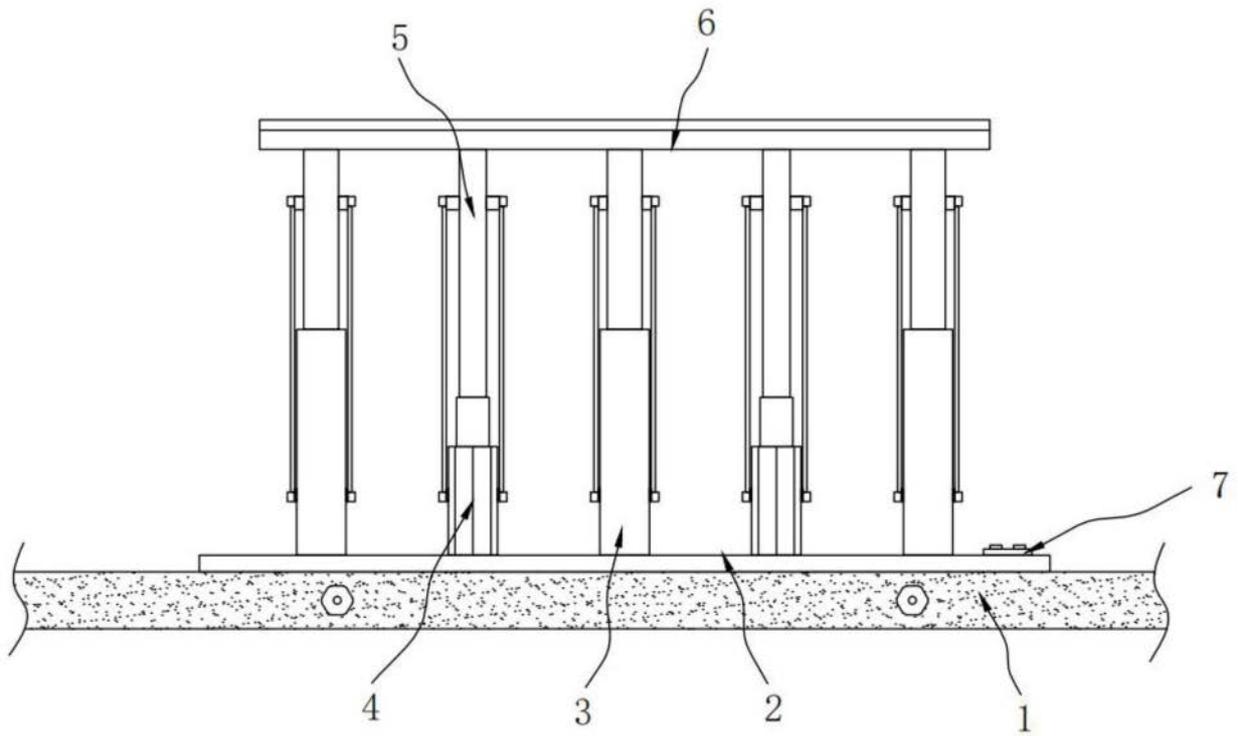


图1

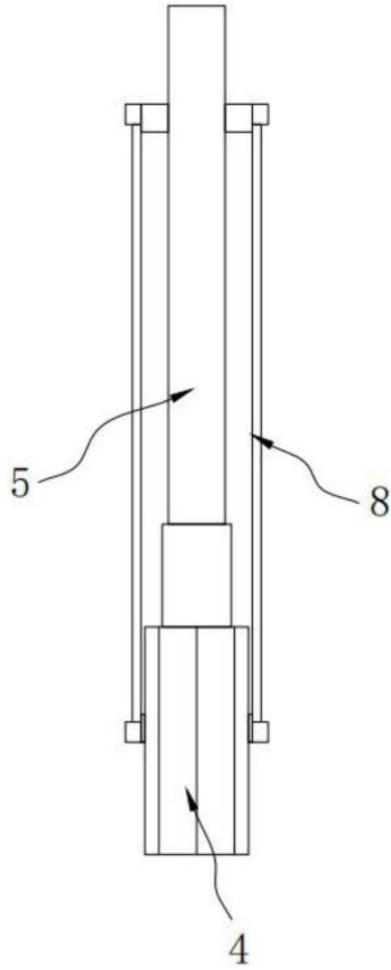


图2

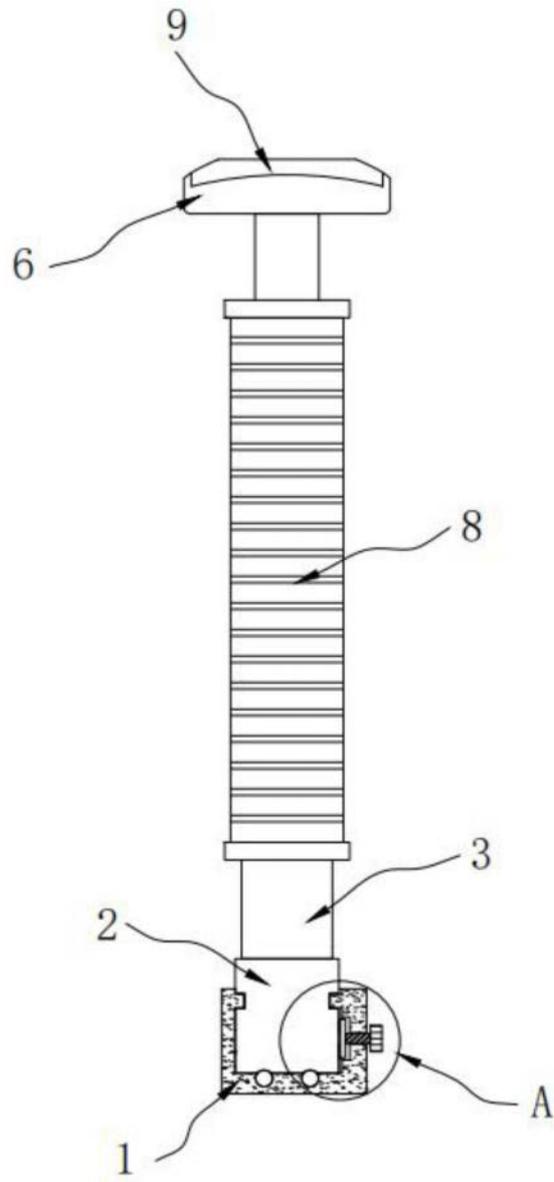


图3

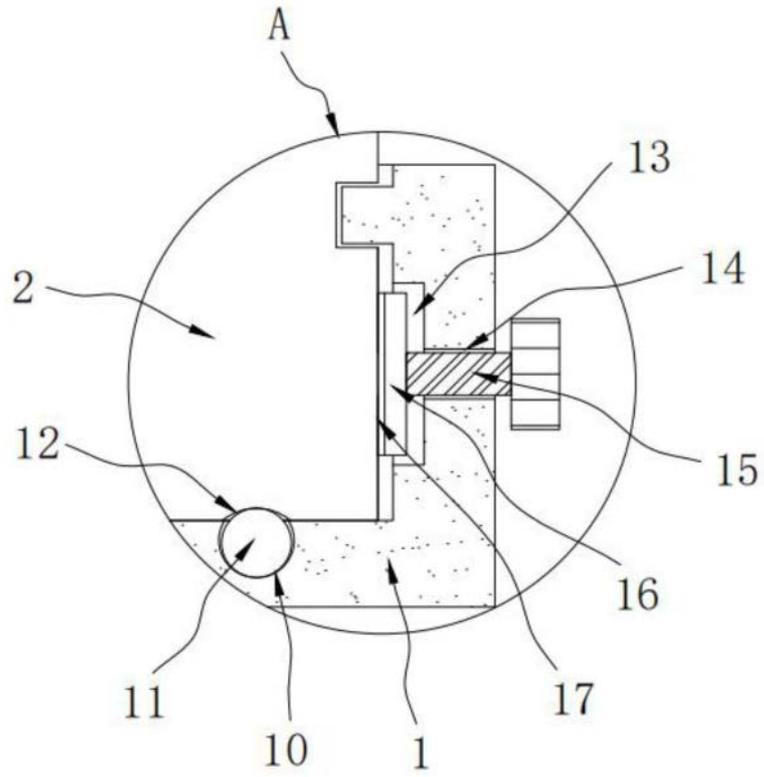


图4