



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110200440 B

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 201910493287.9

(22) 申请日 2019.06.06

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110200440 A

(43) 申请公布日 2019.09.06

(73) 专利权人 福建泉州市剑井贸易有限公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县螺城镇
科山花园30#4号店

(72) 发明人 陈贵平 何倩

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

代理人 牟炳彦

(51) Int. Cl.

A47C 19/00 (2006.01)

A47C 19/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 201641178 U, 2010.11.24

CN 101228001 A, 2008.07.23

CN 104606782 A, 2015.05.13

CN 107139003 A, 2017.09.08

CN 101181102 A, 2008.05.21

CN 102907940 A, 2013.02.06

CN 108095409 A, 2018.06.01

US 2004078894 A1, 2004.04.29

CN 203539957 U, 2014.04.16

CN 204840009 U, 2015.12.09

审查员 杜梦林

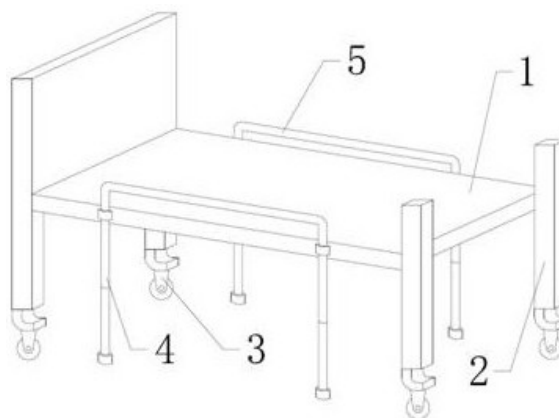
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

智能家居用护理床

(57) 摘要

本发明涉及一种智能家居用护理床,包括床体和防滑架,床体包括床板及安装在床体下方的支腿;防滑架包括能够升降移动地设置在床体上的至少两根升降杆,这些升降杆的上端通过横连杆相连接,横连杆与床板相平行,升降杆的下端设置有制动部,防滑架至少具有第一位置和第二位置,当防滑架处于第一位置时,制动部固定在该护理床所摆放的支撑面上;当防滑架处于第二位置时,制动部与该护理床所摆放的支撑面相脱离。在床体的两侧分别设置防滑架,在人员下床的过程中,对防滑架的下压作用会使得防滑架转换到第一位置,使得人员可以以床体为支撑,辅助站立,有效避免人员受伤,本设计的结构可以在现有的护理床上进行改造,成本低,易实施。



1. 智能家居用护理床,其特征在于,包括床体和设置在所述床体两侧的两个防滑架,其中:所述床体包括床板及安装在所述床体下方的支腿,所述支腿的下部设置有便于将该护理床移动的轮组件;所述防滑架包括能够升降移动地设置在所述床体上的至少两根升降杆,这些所述升降杆的上端通过横连杆相连接,所述横连杆与所述床板相平行,所述升降杆的下端设置有制动部,所述防滑架至少具有第一位置和第二位置,当所述防滑架处于第一位置时,所述制动部固定在该护理床所摆放的支撑面上;当所述防滑架处于第二位置时,所述制动部与该护理床所摆放的支撑面相脱离,所述防滑架至少部分突出于所述床板的上表面之上;

所述升降杆为由上杆和下杆组成的伸缩结构,所述上杆的外壁上具有一个扩径的外凸环,所述下杆的至少部分为中空筒结构,所述下杆的内壁上具有一个缩径的内凸环,所述上杆的一部分伸入所述下杆中,所述外凸环与所述内凸环之间设置有压缩弹簧;

所述制动部为安装在所述升降杆的下端的吸盘;

所述升降杆的外壁设置有一个密封圈和一个释放环,所述密封圈位于所述释放环的上方,所述吸盘通过中心的一个通孔套设在所述升降杆上,且位于所述密封圈和所述释放环之间;

所述释放环呈圆形且周边缘具有通气缺口。

2. 如权利要求1所述的智能家居用护理床,其特征在于,所述轮组件包括固定设置在所述支腿的下端部的L型连接片以及安装在所述L型连接片上的万向轮。

3. 如权利要求2所述的智能家居用护理床,其特征在于,所述万向轮与所述L型连接片之间设置有止转件。

智能家居用护理床

技术领域

[0001] 本发明涉及家居用品领域,特别是涉及一种智能家居用护理床。

背景技术

[0002] 如今,不可否认的是,我们人口老龄化的速度正在加快,而且重病或瘫痪的基数大,其中部分人是能够生活半自理的,靠家人帮助或工具辅助是能够下床的,但是自主站立能力较差,故需要给他们使用特殊的护理床,传统的护理床一般都是底部带有万向轮,在不需要移动时,可以将万向轮锁死,但是一般摆放支撑面会比较滑,即使锁死,横向的外力也会造成床体的移动,这样在人员从床上下来的过程中,如果床体发生移动,人员站立能力差,就会造成磕伤、摔伤甚至更严重的伤害。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种智能家居用护理床,其在床体的两侧分别设置防滑架,在人员下床的过程中,对防滑架的下压作用会使得防滑架转换到第一位置,即及时对床体进行固定,有效避免人员受伤。

[0004] 为达到上述目的,本发明提供如下技术方案:一种智能家居用护理床,包括床体和设置在所述床体两侧的两个防滑架,所述床体包括床板及安装在所述床体下方的支腿,所述支腿的下部设置有便于将该护理床移动的轮组件;所述防滑架包括能够升降移动地设置在所述床体上的至少两根升降杆,这些所述升降杆的上端通过横连杆相连接,所述横连杆与所述床板相平行,所述升降杆的下端设置有制动部,所述防滑架至少具有第一位置和第二位置,当所述防滑架处于第一位置时,所述制动部固定在该护理床所摆放的支撑面上;当所述防滑架处于第二位置时,所述制动部与该护理床所摆放的支撑面相脱离,所述防滑架至少部分突出于所述床板的上表面之上。

[0005] 可选地,所述升降杆为由上杆和下杆组成的伸缩结构,所述上杆的外壁上具有一个扩径的外凸环,所述下杆的至少部分为中空筒结构,所述下杆的内壁上具有一个缩径的内凸环,所述上杆的一部分伸入所述下杆中,所述外凸环与所述内凸环之间设置有压缩弹簧。

[0006] 可选地,所述制动部为安装在所述升降杆的下端的吸盘。

[0007] 可选地,所述升降杆的外壁设置有一个密封圈和一个释放环,所述密封圈位于所述释放环的上方,所述吸盘通过中心的一个通孔套设在所述升降杆上,且位于所述密封圈和所述释放环之间。

[0008] 可选地,所述释放环呈圆形且周边缘具有通气缺口。

[0009] 可选地,所述轮组件包括固定设置在所述支腿的下端部的L型连接片以及安装在所述L型连接片上的万向轮。

[0010] 可选地,所述万向轮与所述L型连接片之间设置有止转件。

[0011] 本发明的有益效果在于:本设计的结构上,在床体的两侧分别设置防滑架,在人员

下床的过程中,对防滑架的下压作用会使得防滑架转换到第一位置,即及时对床体进行固定,使得人员可以以床体为支撑,辅助站立,有效避免人员受伤,本设计的结构可以在现有的护理床上进行改造,成本低,易实施,适于推广应用。

[0012] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0013] 图1为本发明的智能家居用护理床的结构示意图;

[0014] 图2为本发明的智能家居用护理床中的上杆和下杆的安装示意图;

[0015] 图3为本发明的智能家居用护理床中的吸盘的安装示意图;

[0016] 图4为本发明的智能家居用护理床中的释放环的结构示意图。

[0017] 附图说明:1-床板,2-支腿,3-轮组件,4-升降杆,5-横连杆,6-外凸环,7-内凸环,8-压缩弹簧,9-吸盘,10-密封圈,11-释放环,12-通气缺口。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0019] 如图1至图4所示,一种智能家居用护理床,包括床体和设置在所述床体两侧的两个防滑架,所述床体包括床板1及安装在所述床体下方的支腿2,所述支腿2的下部设置有便于将该护理床移动的轮组件3;所述防滑架包括能够升降移动地设置在所述床体上的至少两根升降杆4,这些所述升降杆4的上端通过横连杆5相连接,所述横连杆5与所述床板1相平行,所述升降杆4的下端设置有制动部,所述防滑架至少具有第一位置和第二位置,当所述防滑架处于第一位置时,所述制动部固定在该护理床所摆放的支撑面上;当所述防滑架处于第二位置时,所述制动部与该护理床所摆放的支撑面相脱离,所述防滑架至少部分突出于所述床板1的上表面之上。

[0020] 更详细地,其中,所述升降杆4可以为由上杆和下杆组成的伸缩结构,所述上杆的外壁上具有一个扩径的外凸环6,所述下杆的至少部分为中空筒结构,所述下杆的内壁上具有一个缩径的内凸环7,所述上杆的一部分伸入所述下杆中,所述外凸环6与所述内凸环7之间设置有压缩弹簧8,所述制动部为安装在所述升降杆4的下端的吸盘9,所述升降杆4的外壁设置有一个密封圈10和一个释放环11,所述密封圈10位于所述释放环11的上方,所述吸盘9通过中心的一个通孔套设在所述升降杆4上,且位于所述密封圈10和所述释放环11之间,所述释放环11呈圆形且周边缘具有通气缺口12,随着人员下床下压的力量,升降杆4下降,带动密封圈10下移,直至密封顶紧在吸盘9中心的通孔处,再继续下降,吸盘9中的空气被挤出,形成负压,进而起到固定作用,以防止滑落;反之,在升降杆4上移的过程中,密封圈10与吸盘9脱离,由释放环11承托吸盘9,并通过通气缺口12卸掉吸盘9中的负压;所述轮组件3包括固定设置在所述支腿2的下端部的L型连接片以及安装在所述L型连接片上的万向轮,所述万向轮与所述L型连接片之间设置有止转件。

[0021] 当防滑架处于第二位置时,其上部突出于床板1的上表面之上,故可以作为床边护栏使用,放置人员熟睡后从床上掉落,避免意外摔伤,防滑架由第一位置向第二位置转换不

完全时,可以人为手动向上提拉一下,以保证下次下降时的有效动作。

[0022] 综上,本技术方案的护理床,结构上,在床体的两侧分别设置防滑架,在人员下床的过程中,对防滑架的下压作用会使得防滑架转换到第一位置,即及时对床体进行固定,使得人员可以以床体为支撑,辅助站立,有效避免人员受伤,本设计的结构可以在现有的护理床上进行改造,成本低,易实施,适于推广应用。

[0023] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

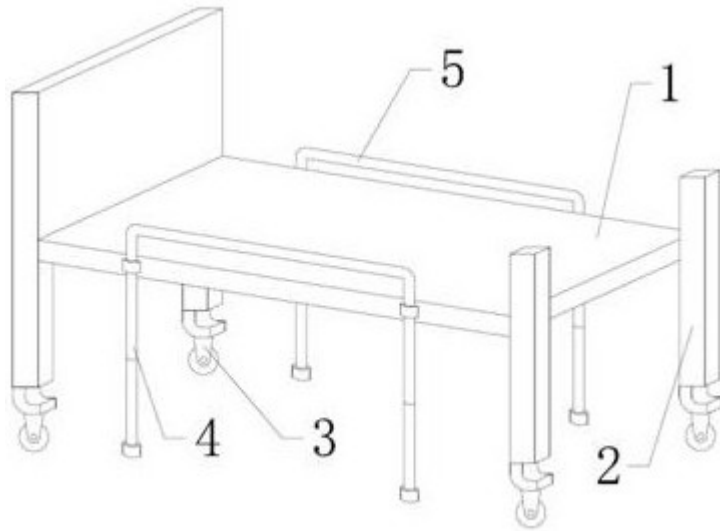


图 1

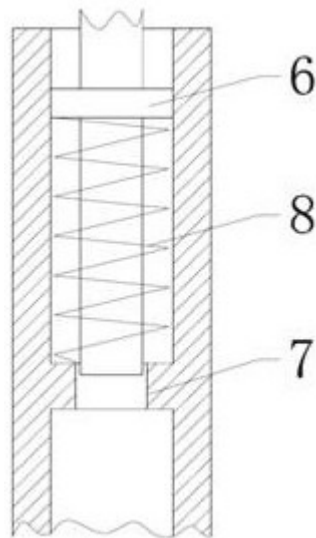


图 2

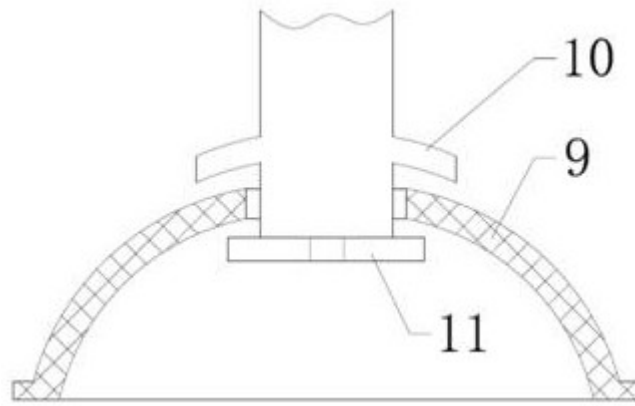


图 3

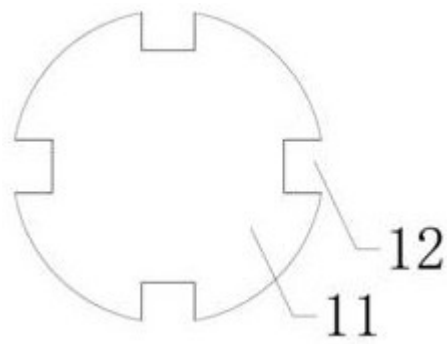


图 4