



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210932338 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921555903.0

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 武汉大学中南医院

地址 430071 湖北省武汉市武昌区东湖路
169号武汉大学中南医院

(72)发明人 舒盈盈

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 李珍

(51) Int. Cl.

A61G 7/015(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

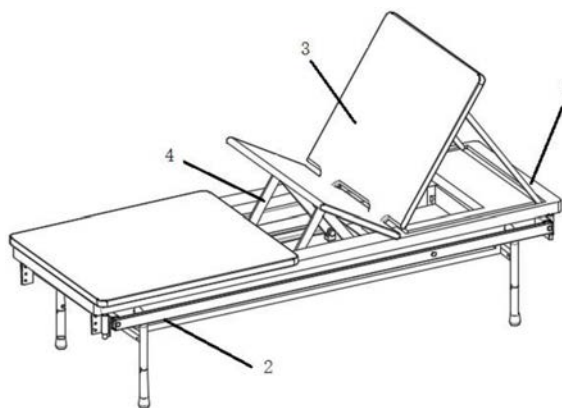
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防滑落病床

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其是一种防滑落病床,包括底座和支架,底座和支架可拆卸的连接在一起,支架上方铺设设有身板组件,身板组件包括上身板、中身板和下身板,上身板和中身板通过第一转杆铰接在一起,支架上开设有通槽,第一转杆可转动的横跨在通槽上,底座上安装有顶升机构,顶升机构穿过通槽将中身板顶起,支架上铰接有支撑件,支撑件支撑上身板保持倾斜,本实用新型可以解决现有技术中病患在病床上坐靠时易滑落的问题。



1. 一种防滑落病床,包括底座(2)和支架(1),所述底座(2)和支架(1)可拆卸的连接在一起,其特征在于:所述支架(1)上方铺设身板组件(3),所述身板组件(3)包括上身板(301)、中身板(302)和下身板(303),所述上身板(301)和中身板(302)通过第一转杆(5)铰接在一起,所述支架(1)上开设有通槽(101),所述第一转杆(5)可转动的横跨在通槽(101)上,所述底座(2)上安装有顶升机构(4),所述顶升机构(4)穿过所述通槽(101)将中身板(302)顶起,所述支架(1)上铰接有支撑件(103),所述支撑件(103)支撑上身板(301)保持倾斜。

2. 根据权利要求1所述的一种防滑落病床,其特征在于:所述支撑件(103)为矩形,所述支架(1)上设置有放置所述支撑件(103)的矩形槽(102),所述支撑件(103)的一端与支架(1)的端部铰接,所述上身板(301)的背面设置有支撑凹槽,所述支撑件(103)的另一端卡在所述支撑凹槽中保持上身板(301)倾斜。

3. 根据权利要求1所述的一种防滑落病床,其特征在于:所述顶升机构(4)包括底板(401)、顶升框架(402)、丝杆组件(403)和顶升组件(404),所述底板(401)与底座(2)固定连接,所述顶升框架(402)与底板(401)固定连接,所述丝杆组件(403)包括相互垂直并螺纹连接的丝杆(4031)和位移杆(4032),所述丝杆(4031)沿支架(1)长度方向穿装在顶升框架(402)上,所述丝杆(4031)的一端与电机连接,所述位移杆(4032)与顶升组件(404)铰接,所述位移杆(4032)的两端与顶升框架(402)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种防滑落病床,其特征在于:所述顶升组件(404)包括一对第一连杆(4041)、一对第二连杆(4042)和顶升杆(4043),所述第一连杆(4041)的一端与位移杆(4032)铰接,所述第一连杆(4041)的另一端通过顶升杆(4043)与第二连杆(4042)的一端铰接,所述第二连杆(4042)的另一端铰接在底板(401)上。

5. 根据权利要求4所述的一种防滑落病床,其特征在于:所述丝杆(4031)的一端通过联轴器与电机的电机轴同轴固定,所述丝杆(4031)的另一端通过联轴器与驱动延长杆(4033)的一端同轴固定,驱动延长杆(4033)的另一端伸出所述支架(1)。

一种防滑落病床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体领域为一种防滑落病床。

背景技术

[0002] 在照顾病人的过程中,常常需要将病人扶起至座靠状态(即上半身与下半身呈一定角度的状态),现有技术中可以通过摇动设置于病床上的把手,将床的上半部摇起一定角度,然后在病患的臀部及大腿部之间临时放置一个枕头,靠枕头与床品之间的摩擦力来防止病患在坐靠时滑落,然而这种防滑落方法并不稳定可靠,病人还是会慢慢滑落,看护者需要时不时的将病人扶起重新放置枕头,现有技术中也没有合适的医疗器械来取代通过放置枕头来防止病患坐靠时滑落的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防滑落病床,以解决现有技术中病患在病床上坐靠时易滑落的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防滑落病床,包括底座和支架,所述底座和支架可拆卸的连接在一起,所述支架上方铺设有身板组件,所述身板组件包括上身板、中身板和下身板,所述上身板和中身板通过第一转杆铰接在一起,所述支架上开设有通槽,所述第一转杆可转动的横跨在通槽上,所述底座上安装有顶升机构,所述顶升机构穿过所述通槽将中身板顶起,所述支架上铰接有支撑件,所述支撑件支撑上身板保持倾斜。

[0005] 优选的,所述支撑件为矩形,所述支架上设置有放置所述支撑件的矩形槽,所述支撑件的一端与支架的端部铰接,所述上身板的背面设置有支撑凹槽,所述支撑件的另一端卡嵌在所述支撑凹槽中保持上身板倾斜。

[0006] 优选的,所述顶升机构包括底板、顶升框架、丝杆组件和顶升组件,所述底板与底座固定连接,所述顶升框架与底板固定连接,所述丝杆组件包括相互垂直并螺纹连接的丝杆和位移杆,所述丝杆沿支架长度方向穿装在顶升框架上,所述丝杆的一端与电机连接,所述位移杆与顶升组件铰接,所述位移杆的两端与顶升框架滑动连接。

[0007] 优选的,所述顶升组件包括一对第一连杆、一对第二连杆和顶升杆,所述第一连杆的一端与位移杆铰接,所述第一连杆的另一端通过顶升杆与第二连杆的一端铰接,所述第二连杆的另一端铰接在底板上。

[0008] 优选的,所述丝杆的一端通过联轴器与电机的电机轴同轴固定,所述丝杆的另一端通过联轴器与驱动延长杆的一端同轴固定,驱动延长杆的另一端伸出所述支架。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本申请操作方便,稳定可靠,通过在底座上设置一个顶升机构,可以将中身板顶起,中身板顶升后处在病患的臀部和大腿之间,同时上身板通过后面的支撑件支撑,能够有效地防止病患坐靠时臀部以上的身躯发生滑落。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的分解示意图；

[0012] 图3为本实用新型中顶升组件的结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型加上床垫后的结构示意图。

[0014] 图中：1支架、101通槽、102矩形槽、103支撑件，2底座、201底座框架、202安装板、203支脚，3身板组件、301上身板、302中身板、303下身板，4顶升机构、401底板、402顶升框架、403丝杆组件、4031丝杆、4032位移杆、4033驱动延长杆、4034转盘、404顶升组件、4041第一连杆、4042第二连杆、4043顶升杆，5第一转杆，6床垫。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种防滑落病床，包括底座2和支架1，底座2和支架1可拆卸的连接在一起，具体的，支架1通过螺栓及导向杆与底座2连接，底座2包括底座框架201，底座框架201的四个端点分别固定竖直向下的支脚203，四个支脚203之间焊接有与底座框架201平行的安装板202，支架1上方铺设在身板组件3，身板组件3包括上身板301、中身板302和下身板303，下身板303通过螺栓固定在支架1上，上身板301和中身板302通过第一转杆5铰接在一起，支架1上开设有通槽101，中身板302全部处在通槽101的上方，第一转杆5可转动的横跨在通槽101上，底座2上安装有顶升机构4，顶升机构4安装在安装板202上，顶升机构4能够穿过通槽101将中身板302顶升使中身板302绕第一转杆5转动，中身板302顶升的同时抬起支架1上铰接的支撑件103，用支撑件103撑起上身板301，使上身板301保持倾斜，供病患座靠，顶升后的中身板302处在病患的臀部和腿部之间，同时上身板301、支架1及支撑件103形成稳定的三角结构，使上身板301能够相对支架1保持稳定的倾斜，供给病患坐靠，有效地防止病患坐靠时臀部以上的身躯发生滑落。

[0017] 具体的，支撑件103为矩形，支架1上设置有放置该支撑件103的矩形槽102，支撑件103的一端通过第二转杆与支架1的端部铰接，上身板301的背面设置有支撑凹槽，支撑凹槽与第二转杆平行，需要支撑上身板301时，拉起支撑件103离开矩形槽102，使支撑件103卡嵌在支撑凹槽中，以保持上身板301倾斜，在本实施例中，上身板301背部设有多个支撑凹槽，以方便使用者选择舒适的倾斜角度。

[0018] 进一步的，顶升机构4包括底板401、顶升框架402、丝杆组件403和顶升组件404，底板401与安装板202固定连接，矩形的顶升框架402安装在底板401上，丝杆组件403包括相互垂直并螺纹连接的丝杆4031和位移杆4032，丝杆4031沿支架1长度方向穿装在顶升框架402上，丝杆4031的一端通过联轴器与电机的电机轴同轴固定，丝杆4031的另一端通过联轴器与驱动延长杆4033的一端同轴固定，驱动延长杆4033的另一端伸出支架1并安装有手动转盘4034，位移杆4032与顶升组件404铰接，位移杆4032的两端在顶升框架402上滑动，具体的，顶升框架402在沿支架1长度方向的两侧设有轨道槽，该轨道槽的截面为U型，位移杆

4032的两端分别固定有滚轮,滚轮在同侧的轨道槽内滚动,进一步的,顶升组件404包括一对第一连杆4041、一对第二连杆4042和顶升杆4043,第一连杆4041的一端与位移杆4032铰接,第一连杆4041的另一端通过顶升杆4043与第二连杆4042的一端铰接,第二连杆4042的另一端铰接在底板401上,在本实施例中,底板401上设有两个旋转座,第二连杆4042的两端通过螺栓与旋转座铰接,需要顶升中身板302时,驱动电机或手动转动驱动延长杆4033上的转盘4034时,都能够使丝杆4031转动,丝杆4031转动时会使位移杆4032在轨道槽内移动,位移杆4032的移动会使顶升杆4043向上抬起,那么在顶升杆4043抬起一定距离后会与中身板302抵接,进而使中身板302的一端被顶升,使中身板302位于病患的臀部与大腿之间,同时配合上身板301背部的支撑,可以有效地防止病患上半身滑落,进一步的,在电机停止或停止转动转盘4034后,中身板302会受到来自病患体重及自身向下的重力,进而分解的产生推动位移杆4032的水平作用力,水平作用力近乎不可能使丝杆4031及位移杆4032之间相对转动,使位移杆4032发生位移,进而实现良好的自锁。

[0019] 优选的,如图4所示,在身板组件3的上方可以布置具有一定弹性形变能力或者可折叠的床垫6,具体的,可折叠的床垫6可以分成三块,尺寸分别与上身板301、中身板302以及下身板303相匹配,并通过捆绑或者粘接的方式分别与上身板301、中身板302以及下身板303固定,那么床垫6能够随着上身板301及中身板302被顶升时发生形变的同时使用,提高病患使用的舒适性。

[0020] 本申请操作方便,稳定可靠,通过在底座2上设置一个顶升机构4,可以将中身板302顶起,中身板302顶升后处在病患的臀部和大腿之间,同时上身板301通过后面的支撑件103支撑,能够有效地防止病患坐靠时臀部以上的身躯发生滑落。

[0021] 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。

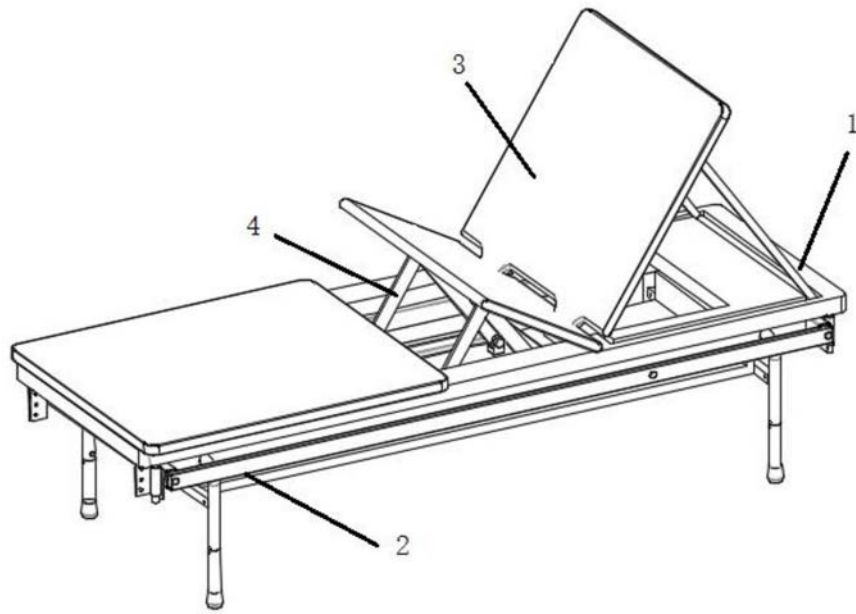


图1

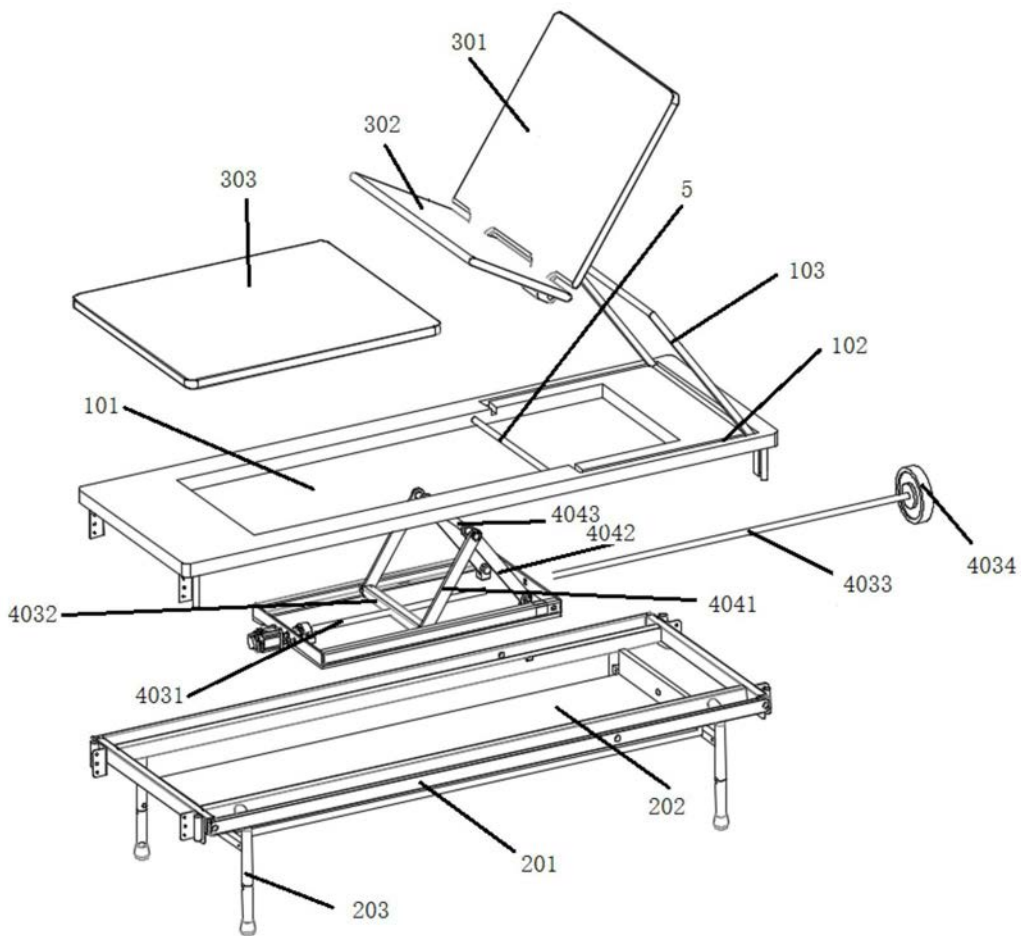


图2

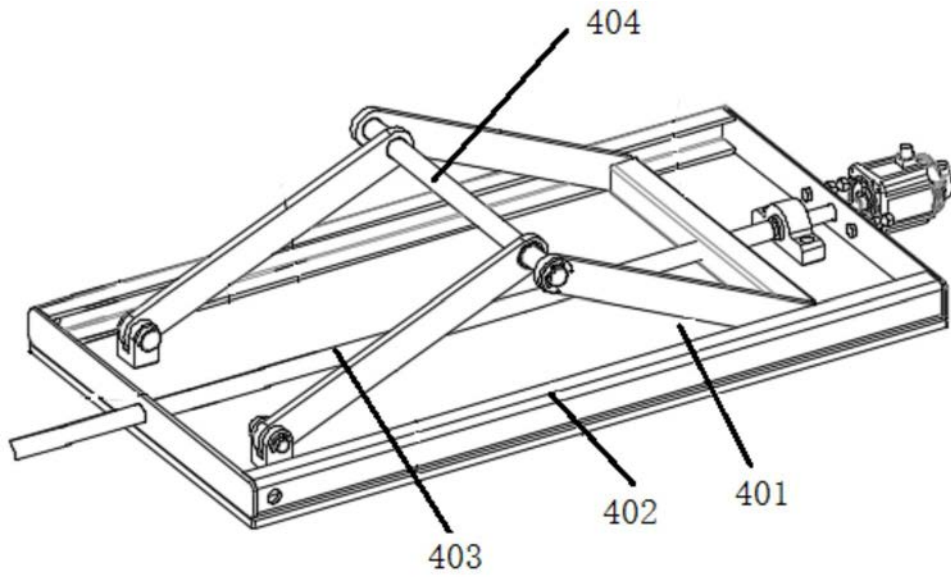


图3

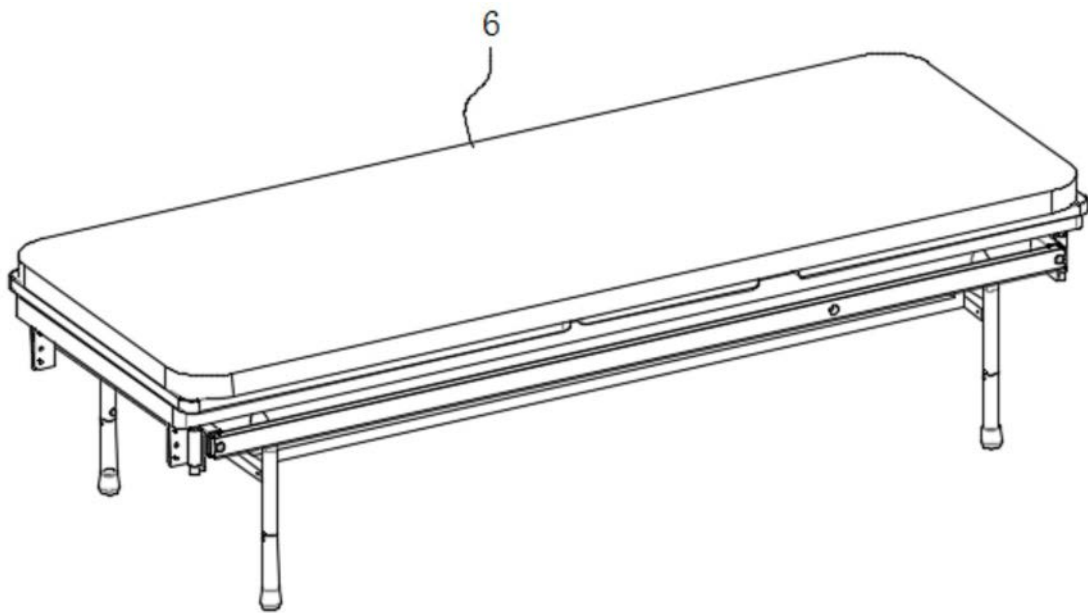


图4