



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208447992 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820061876.0

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 佛山市三水创兴不锈钢制品有限公司

地址 528137 广东省佛山市三水区乐平镇
乐平大道

(72)发明人 郑庆展

(74)专利代理机构 佛山东平知识产权事务所
(普通合伙) 44307

代理人 詹仲国 黄绍彬

(51)Int.Cl.

A61G 7/015(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

A61H 1/02(2006.01)

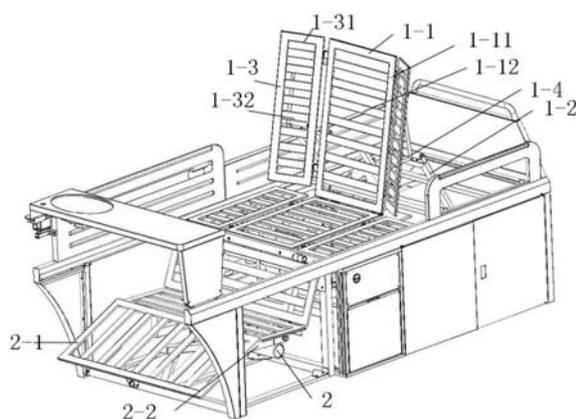
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

电动护理床的一键起坐装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,它包括主控制器、与主控制器连接的坐卧支撑驱动装置、抬腿运动装置,坐卧支撑驱动装置包括活动设置在床架前部的背部起坐推板、与背部起坐推板活动接触的背板顶推装置,背部起坐推板的侧部活动铰接有侧翼,防止人体倾侧或翻倒;抬腿运动装置包括活动设置在床架后部的多节依次铰接的抬腿推板和连接驱动抬腿推板弯折或展开的推板顶推机构,首节抬腿推板与床架铰接。本实用新型结构简单,使用操作方便。



1. 一种电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,它包括主控制器、与主控制器连接的坐卧支撑驱动装置、抬腿运动装置,坐卧支撑驱动装置包括活动设置在床架前部的背部起坐推板、与背部起坐推板活动接触的背板顶推装置,背部起坐推板的侧部活动铰接有侧翼,防止人体倾侧或翻倒;抬腿运动装置包括活动设置在床架后部的多节依次铰接的抬腿推板和连接驱动抬腿推板弯折或展开的推板顶推机构,首节抬腿推板与床架铰接。

2. 根据权利要求1所述的电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,所述床架设置容置背部起坐推板的腔体,背板顶推装置采用电机驱动的方式,包括背板驱动电机和由背板驱动电机连接驱动的背板顶推架。

3. 根据权利要求1所述的电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,所述背部起坐推板与侧翼之间连接侧翼顶推装置;背部起坐推板的两侧分别设置有左、右侧翼,侧翼顶推装置采用电机或气缸的形式。

4. 根据权利要求1所述的电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,背部起坐推板包括背部起坐边框和多块连接于背部起坐边框两侧的连接板件一,相邻两块连接板件一之间有间隔;侧翼包括侧翼边框和多块连接于侧翼边框两侧的连接板件二;相邻两块连接板件二之间有间隔。

5. 根据权利要求1所述的电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,推板顶推机构设置于抬腿推板下方,包括连接于床架上的电机装置、连接于电机装置和抬腿推板之间的连杆机构。

6. 根据权利要求1所述的电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,所述床架的后部依次连接有三节抬腿推板,分别为第一抬腿推板、第二抬腿推板和第三抬腿推板,连杆机构包括与电机装置连接的摆动杆、套设于摆动杆上的铰接定位座、与铰接定位座连接的连杆、设置在第二抬腿推板底部的板座,板座与连杆铰接,铰接位设置在板座上。

7. 根据权利要求6所述的电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,所述板座的端部设置有立面部,立面部对应设置在第二抬腿推板和第三抬腿推板的铰接位置的下方。

8. 根据权利要求6所述的电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,连杆的一端连接于床架上,并设置在第一抬腿推板的下方,摆动杆的一端延伸向第三抬腿推板的下方。

电动护理床的一键起坐装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,更具体的是涉及一种电动护理床。

背景技术

[0002] 电动护理床用于瘫痪病人或卧床老人的康复护理使用。开始主要用于医院,随着经济的发展电动护理床也进入了普通百姓家庭,成为了居家养老新选择,使用者自己就可以通过遥控器操作床的各种功能,实现基本的坐立、翻身、如厕等日常活动,大大减轻了护理人员的负担。现在家庭需求护理床的潜力日益增加,以前是简易的护理床,后来加上护栏,餐桌;再后来加上大便孔,轮子;现在产生了很多集多功能为一体的多功能电动护理床,极大的提高了患者的康复护理水平,也为护理人员提供了极大的方便。尽管如此,在一些功能的设定上,仍需要改进完善;如护理床常见的坐卧功能,一般是通过电动或手动的方式驱动靠背的支架或背板翻转倾斜,以增加患者的舒适杆;但缺点是人体起坐到一定角度后或坐姿倾斜时,容易出现左右倾侧,翻倒等;需要另外用枕头支撑,操作不方便,而且稳定性也不好;又如:一些长期瘫痪病人或卧床老人,经常会因为体内血液流动不畅而产生皮疹、湿疹、压疮等问题,虽然目前部分护理床增设了翻身功能,但对于腿脚的辅助活动占时是没有这方面的设定的,导致即使病人可以下床走动了,也需要很长的一段康复训练才能正常行走。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决现有技术之不足而提供一种结构简单、使用操作方便的电动护理床的一键起坐装置。

[0004] 本实用新型是采用如下技术方案来实现上述目的:一种电动护理床的一键起坐装置,其特征在于,它包括主控制器、与主控制器连接的坐卧支撑驱动装置、抬腿运动装置,坐卧支撑驱动装置包括活动设置在床架前部的背部起坐推板、与背部起坐推板活动接触的背板顶推装置,背部起坐推板的侧部活动铰接有侧翼,防止人体倾侧或翻倒;抬腿运动装置包括活动设置在床架后部的多节依次铰接的抬腿推板和连接驱动抬腿推板弯折或展开的推板顶推机构,首节抬腿推板与床架铰接,主控制器驱动背部起坐推板向上抬升的同时,驱动抬腿推板下降实现落腿功能,结合背部起坐功能形成舒适的坐姿。

[0005] 作为上述方案的进一步说明,所述床架设置容置背部起坐推板的腔体,背板顶推装置采用电机驱动的方式,包括背板驱动电机和由背板驱动电机连接驱动背板顶推架。

[0006] 进一步地,所述背部起坐推板与侧翼之间连接侧翼顶推装置,当背部起坐推板向上翻动到一定角度时间,左右侧翼开始缓慢翻起,实现保护人体的功能。

[0007] 进一步地,背部起坐推板的两侧分别设置有左、右侧翼,侧翼顶推装置采用电机或气缸的形式。

[0008] 进一步地,背部起坐推板的翻起角度为0~80度,使人体由平睡到坐直身缓慢过度具有相当的舒适感,并可任意停留在某个角度上。

[0009] 进一步地,背部起坐推板包括背部起坐边框和多块连接于背部起坐边框两侧的连接板件一,相邻两块连接板件一之间有间隔;侧翼包括侧翼边框和多块连接于侧翼边框两侧的连接板件二;相邻两块连接板件二之间有间隔。

[0010] 进一步地,推板顶推机构设置在抬腿推板下方,包括连接于床架上的电机装置、连接于电机装置和抬腿推板之间的连杆机构,通过电机装置和连杆机构带动抬腿推板动作,从而带动大腿和小腿部位运动。

[0011] 优选地,所述床架的后部依次连接有三节抬腿推板,分别为第一抬腿推板、第二抬腿推板和第三抬腿推板,连杆机构包括与电机装置连接的摆动杆、套设于摆动杆上的铰接定位座、与铰接定位座连接的连杆、设置在第二抬腿推板底部的板座,板座与连杆铰接,铰接位设置在板座上。

[0012] 进一步地,所述板座的端部设置有立面部,立面部对应设置在第二抬腿推板和第三抬腿推板的铰接位置的下方,使得第三抬腿推板能够以立面部为支撑弯折。

[0013] 进一步地,连杆的一端连接于床架上,并设置在第一抬腿推板的下方,摆动杆的一端延伸向第三抬腿推板的下方。

[0014] 本实用新型采用上述技术方案所能达到的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型采用主要由主控制器、与主控制器连接的坐卧支撑驱动装置、抬腿运动装置构成的一键起坐结构,通过主控制器驱动背部起坐推板向上抬升的同时,驱动抬腿推板下降实现落腿功能,结合背部起坐功能形成舒适的坐姿。

[0016] 2、本实用新型在背部起坐推板的侧部活动铰接有侧翼,防止人体在起坐到一定的角度或睡姿倾斜时产生的左右倾侧、翻倒的现象。

[0017] 3、本实用新型的推板顶推机构能带动大腿运动和带动小腿部位运动,此功能能帮助长时间卧床的患者促进血液循环。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的结构示意图。

[0021] 附图标记说明:1、坐卧支撑驱动装置 1-1、背部起坐推板 1-11、背部起坐边框 1-12、连接板件一 1-2、背板顶推装置 1-21、背板顶推架 1-3、侧翼 1-31、侧翼边框 1-32、连接板件二 1-4、侧翼顶推装置 2、抬腿运动装置 2-1、抬腿推板 2-2、推板顶推机构 2-21、电机装置 2-22、连杆机构 2-221、摆动杆 2-222、铰接定位座 2-223、连杆 2-224、板座 3、床架。

具体实施方式

[0022] 在本发明创造的描述中,需要理解的是,若出现术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系,则为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明创造和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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发明创造的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,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”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明创造的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0023] 以下结合具体实施例对本技术方案作详细的描述。

[0024] 如图1-图3所示,本实用新型是一种电动护理床的一键起坐装置,它包括主控制器、与主控制器连接的坐卧支撑驱动装置1、抬腿运动装置2,坐卧支撑驱动装置1包括活动设置在床架3前部的背部起坐推板1-1、与背部起坐推板活动接触的背板顶推装置1-2,背部起坐推板的侧部活动铰接有侧翼1-3,防止人体倾侧或翻倒;抬腿运动装置2包括活动设置在床架3后部的多节依次铰接的抬腿推板2-1和连接驱动抬腿推板弯折或展开的推板顶推机构2-2,首节抬腿推板与床架铰接,主控制器驱动背部起坐推板向上抬升的同时,驱动抬腿推板下降实现落腿功能,结合背部起坐功能形成舒适的坐姿。

[0025] 所述床架设置容置背部起坐推板的腔体,背板顶推装置采用电机驱动的方式,包括背板驱动电机和由背板驱动电机连接驱动背板顶推架1-21。背部起坐推板与侧翼之间连接侧翼顶推装置1-4,当背部起坐推板向上翻动到一定角度时间,左右侧翼开始缓慢翻起,实现保护人体的功能。背部起坐推板的两侧分别设置有左、右侧翼,侧翼顶推装置采用电机或气缸的形式。

[0026] 进一步地,背部起坐推板的翻起角度为0~80度,使人体由平睡到坐直身缓慢过度具有相当的舒适感,并可任意停留在某个角度上。背部起坐推板1-1包括背部起坐边框1-11和多块连接于背部起坐边框两侧的连接板件一1-12,相邻两块连接板件一之间有间隔;侧翼1-3包括侧翼边框1-31和多块连接于侧翼边框两侧的连接板件二1-32;相邻两块连接板件二之间有间隔。

[0027] 进一步地,推板顶推机构2-2设置在抬腿推板2-1下方,包括连接于床架上的电机装置2-21、连接于电机装置和抬腿推板之间的连杆机构2-22,通过电机装置和连杆机构带动抬腿推板动作,从而带动大腿和小腿部位运动。本实施例中,所述床架的后部依次连接有三节抬腿推板,分别为第一抬腿推板、第二抬腿推板和第三抬腿推板,连杆机构2-22包括与电机装置连接的摆动杆2-221、套设于摆动杆上的铰接定位座2-222、与铰接定位座连接的连杆2-223、设置在第二抬腿推板底部的板座2-224,板座与连杆铰接,铰接位设置在板座上。

[0028] 进一步地,所述板座的端部设置有立面部,立面部对应设置在第二抬腿推板和第三抬腿推板的铰接位置的下方,使得第三抬腿推板能够以立面部为支撑弯折。连杆的一端连接于床架上,并设置在第一抬腿推板的下方,摆动杆的一端延伸向第三抬腿推板的下方。

[0029] 本实用新型与现有技术相比,采用主要由主控制器、与主控制器连接的坐卧支撑驱动装置、抬腿运动装置构成的一键起坐结构,通过主控制器驱动背部起坐推板向上抬升的同时,驱动抬腿推板下降实现落腿功能,结合背部起坐功能形成舒适的坐姿;另外,背部起坐推板的侧部活动铰接有侧翼,防止人体在起坐到一定的角度或睡姿倾斜时产生的左右倾侧、翻倒的现象;推板顶推机构能带动大腿运动和带动小腿部位运动,此功能能帮助长时间卧床的患者促进血液循环。

[0030] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属

于本实用新型的保护范围。

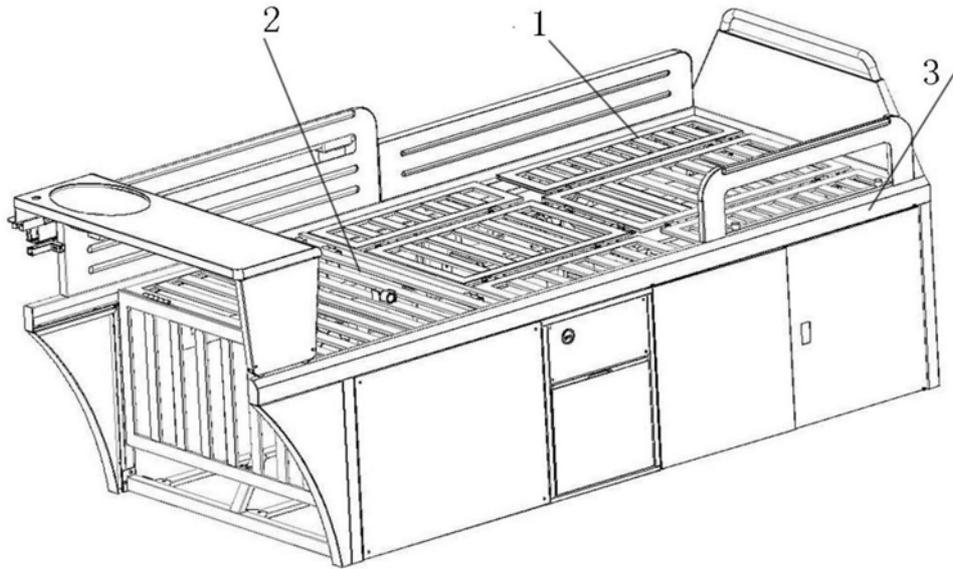


图1

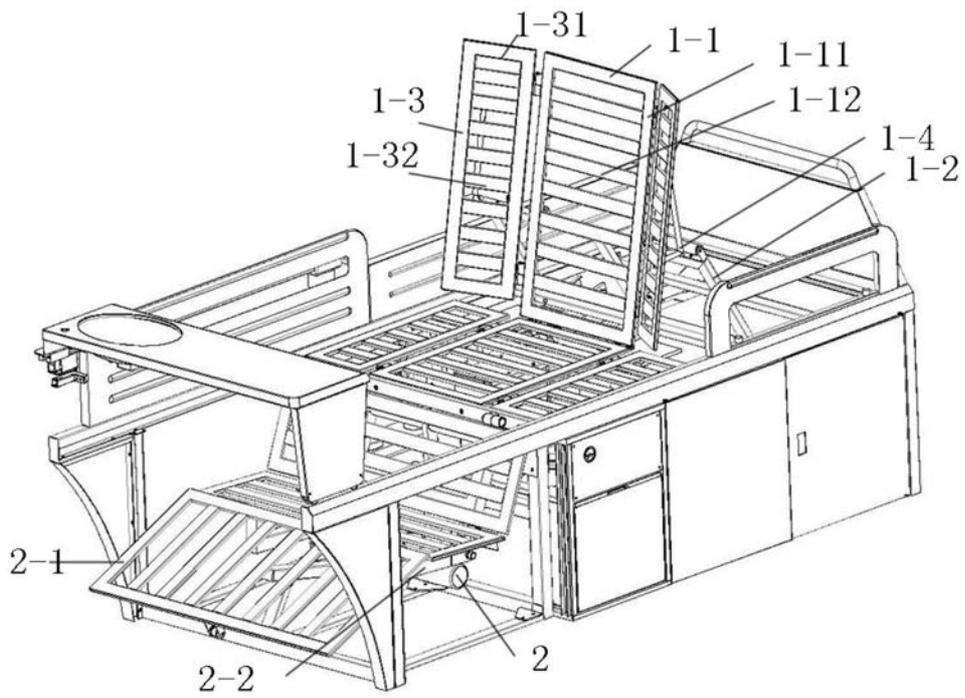


图2

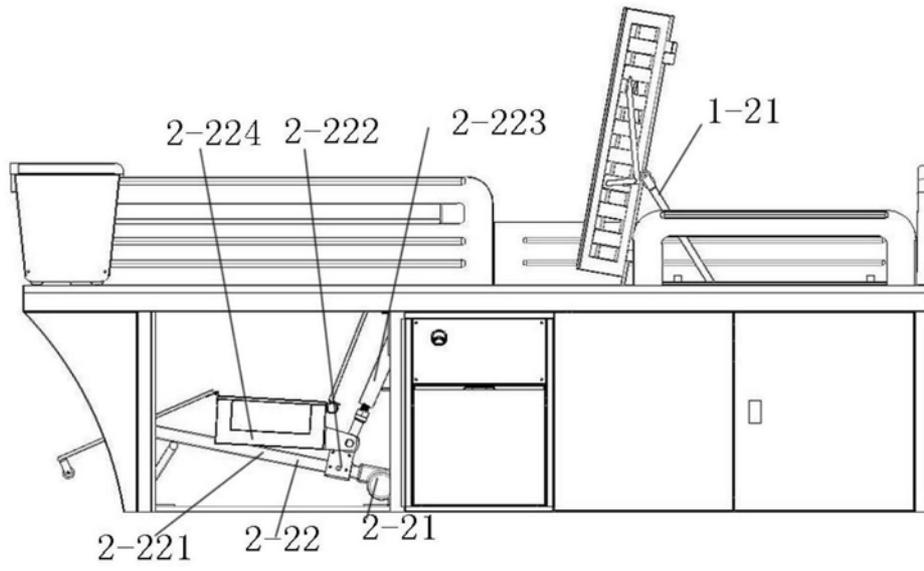


图3