(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205083866 U
(45)授权公告日 2016.03.16

(21)申请号 201520883661.3

(22)申请日 2015.11.06

(73)专利权人 曾华平
地址 213138 江苏省常州市新北区孟河镇环镇西路49号

(72)发明人 曾文菊 曾华平

(74)专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所 32225
代理人 袁兴隆

(51)Int.Cl.
A61G 7/005(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

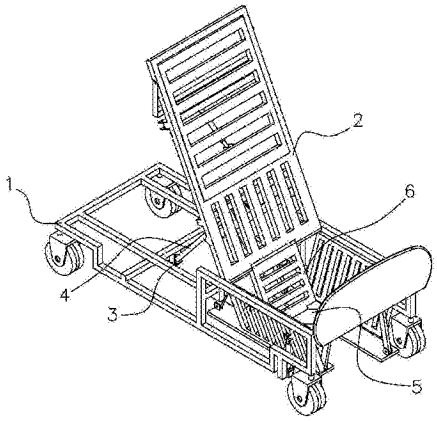
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

护理床

(57)摘要

本实用新型提供了一种护理床，包括底部支架、床板机构和第一驱动机构，所述床板机构中横穿有一根第一中心轴，所述第一中心轴的两端与所述底部支架的左右两侧固定连接，所述第一驱动机构包括第一电机和第一滚珠丝杠副，所述第一电机固定在所述底部支架上并且其输出轴与所述第一滚珠丝杠副的螺母连接，所述第一滚珠丝杠副的丝杆的一端与所述床板机构铰接，所述第一丝杠副的丝杆的伸缩带动所述床板机构绕所述第一中心轴转动，这种护理床不仅可以帮助患者坐起，还可以通过驱动机构的控制直接帮助患者从躺卧姿势到站立姿势的转换，患者无需借助外力，靠自己单手的控制，就可以帮助自己站立，减轻了医护人员的负担，也使患者自身行动更加方便。



CN 205083866 U

1.一种护理床，其特征在于：包括底部支架、床板机构和第一驱动机构，所述床板机构中横穿有一根第一中心轴，所述第一中心轴的两端与所述底部支架的左右两侧固定连接，所述第一驱动机构包括第一电机和第一滚珠丝杠副，所述第一电机固定在所述底部支架上并且其输出轴与所述第一滚珠丝杠副的螺母连接，所述第一滚珠丝杠副的丝杆的一端与所述床板机构铰接，所述第一丝杠副的丝杆的伸缩带动所述床板机构绕所述第一中心轴转动。

2.如权利要求1所述的护理床，其特征在于：还包括第二驱动机构，所述床板机构包括矩形外框、第一横杆、第二横杆和背部支撑板，所述第一横杆的两端与所述矩形外框的左右两侧边固定连接，所述背部支撑板的尾部侧边通过合页与所述第一横杆铰接，所述第二横杆的两端与所述矩形外框的左右两侧边固定连接，所述背部支撑板与所述矩形外框位于同一平面时所述第二横杆支承住所述背部支撑板，所述第二驱动机构包括第二电机和第二滚珠丝杠副，所述第二电机固定在所述第二横杆上并且其输出轴与所述第二滚珠丝杠副的螺母连接，所述第二滚珠丝杠副的丝杆的一端与所述背部支撑板铰接，所述第二丝杠副的丝杆的伸缩带动所述背部支撑板绕所述第一横杆转动。

3.如权利要求2所述的护理床，其特征在于：还包括第三驱动机构，所述床板机构包括脚部支承组件，所述脚部支承组件包括垂直固定的连接板和踏板，所述连接板通过合页与所述矩形外框的尾部侧边铰接，所述所述第三驱动机构包括第三电机和第三滚珠丝杠副，所述第三电机固定在所述第一横杆上并且其输出轴与所述第三滚珠丝杠副的螺母连接，所述第三滚珠丝杠副的丝杆的一端与所述连接板铰接，所述第三丝杠副的丝杆的伸缩带动所述连接板绕所述矩形外框的尾部侧边转动。

4.如权利要求3所述的护理床，其特征在于：还包括第三横杆和第四横杆，所述第三横杆的两端与所述矩形外框的左右两侧边固定连接，所述第三横杆居中固定有第一U型夹片，所述第一滚珠丝杠副的丝杆的一端伸入所述第一U型夹片中并且通过第一插销与所述第一U型夹片铰接；所述第四横杆的两端与所述背部支撑板的左右两侧边固定连接，所述第四横杆居中固定有第二U型夹片，所述第二滚珠丝杠副的丝杆的一端伸入所述第二U型夹片中并且通过第二插销与所述第二U型夹片铰接，所述连接板固定有第三U型夹片，所述第三滚珠丝杠副的丝杆的一端伸入所述第三U型夹片中并且通过第三插销与所述第三U型夹片铰接。

5.如权利要求4所述的护理床，其特征在于：所述底部支架包括二根左右平行设置的纵杆，所述第一中心轴的两端固定在所述二根纵杆上，所述床板机构还包括二个盖板，所述二个盖板位于第一中心轴与纵杆的尾端之间，所述二个盖板分别与二个纵杆通过合页铰接。

6.如权利要求5所述的护理床，其特征在于：还包括第二中心轴和U型架，所述第二中心轴的两端与所述矩形外框的左右两侧边固定连接，所述U型架左右两侧板的端部套设在第二中心轴上并且可绕所述第二中心轴转动。

7.如权利要求1～6任一项所述的护理床，其特征在于：所述底部支架上还设置有四个轮子。

护理床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用病床技术领域，尤其涉及一种护理床。

背景技术

[0002] 现有的护理床一般是通过助力装置推动支撑着患者的背部的床板转动，帮助躺卧着的患者坐起来，例如公开号为102258410A，公开日为2011-11-30的中国专利公开了一种医用健身床，包括：矩形床架、设于床架后段的适于撑起的靠背、设于床架中段下方的落便槽、设于该落便槽上方的落便槽盖、设于床架前段的前盖板、设于该前盖板下方的健身用平步机组件或跑步机组件；

[0003] 使用时，开启落便槽盖和前盖板，用户坐于落便槽上且用户的双腿置于平步机组件的踏板或跑步机组件的踏辊上；或使用时，仅开启前盖板并使用平步机组件或跑步机组件进行健身。

[0004] 这种医用健身床可以帮助患者坐起，而且还利用平步机组件来协助患者做一些轻量的运动，不过患者需要从坐姿变换成站姿才能进行运动，对于一些行动不便的人，靠自身的力量站起来还是有一定困难的，为了帮助行动不便的患者能够更加轻松的站立起来，需要对现有的护理床进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是：为了解决现有技术中的护理床无法直接使患者站立起来的问题，本实用新型提供了一种护理床来解决上述问题。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种护理床，包括底部支架、床板机构和第一驱动机构，所述床板机构中横穿有一根第一中心轴，所述第一中心轴的两端与所述底部支架的左右两侧固定连接，所述第一驱动机构包括第一电机和第一滚珠丝杠副，所述第一电机固定在所述底部支架上并且其输出轴与所述第一滚珠丝杠副的螺母连接，所述第一滚珠丝杠副的丝杆的一端与所述床板机构铰接，所述第一丝杠副的丝杆的伸缩带动所述床板机构绕所述第一中心轴转动。

[0007] 作为优选，还包括第二驱动机构，所述床板机构包括矩形外框、第一横杆、第二横杆和背部支撑板，所述第一横杆的两端与所述矩形外框的左右两侧边固定连接，所述背部支撑板的尾部侧边通过合页与所述第一横杆铰接，所述第二横杆的两端与所述矩形外框的左右两侧边固定连接，所述背部支撑板与所述矩形外框位于同一平面时所述第二横杆支承住所述背部支撑板，所述第二驱动机构包括第二电机和第二滚珠丝杠副，所述第二电机固定在所述第二横杆上并且其输出轴与所述第二滚珠丝杠副的螺母连接，所述第二滚珠丝杠副的丝杆的一端与所述背部支撑板铰接，所述第二丝杠副的丝杆的伸缩带动所述背部支撑板绕所述第一横杆转动。

[0008] 作为优选，还包括第三驱动机构，所述床板机构包括脚部支承组件，所述脚部支承组件包括垂直固定的连接板和踏板，所述连接板通过合页与所述矩形外框的尾部侧边铰

接，所述所述第三驱动机构包括第三电机和第三滚珠丝杠副，所述第三电机固定在所述第一横杆上并且其输出轴与所述第三滚珠丝杠副的螺母连接，所述第三滚珠丝杠副的丝杆的一端与所述连接板铰接，所述第三丝杠副的丝杆的伸缩带动所述连接板绕所述矩形外框的尾部侧边转动。

[0009] 作为优选，还包括第三横杆和第四横杆，所述第三横杆的两端与所述矩形外框的左右两侧边固定连接，所述第三横杆居中固定有第一U型夹片，所述第一滚珠丝杠副的丝杆的一端伸入所述第一U型夹片中并且通过第一插销与所述第一U型夹片铰接；所述第四横杆的两端与所述背部支撑板的左右两侧边固定连接，所述第四横杆居中固定有第二U型夹片，所述第二滚珠丝杠副的丝杆的一端伸入所述第二U型夹片中并且通过第二插销与所述第二U型夹片铰接，所述连接板固定有第三U型夹片，所述第三滚珠丝杠副的丝杆的一端伸入所述第三U型夹片中并且通过第三插销与所述第三U型夹片铰接。

[0010] 作为优选，所述底部支架包括二根左右平行设置的纵杆，所述第一中心轴的两端固定在所述二根纵杆上，所述床板机构还包括二个盖板，所述二个盖板位于第一中心轴与纵杆的尾端之间，所述二个盖板分别与二个纵杆通过合页铰接。

[0011] 作为优选，还包括第二中心轴和U型架，所述第二中心轴的两端与所述矩形外框的左右两侧边固定连接，所述U型架左右两侧板的端部套设在第二中心轴上并且可绕所述第二中心轴转动。

[0012] 作为优选，所述底部支架上还设置有四个轮子。

[0013] 本实用新型的有益效果是，这种护理床不仅可以帮助患者坐起，还可以通过驱动机构的控制直接帮助患者从躺卧姿势到站立姿势的转换，患者无需借助外力，靠自己单手的控制，就可以帮助自己站立，减轻了医护人员的负担，也使患者自身行动更加方便。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1是本实用新型的护理床的最优实施例的立体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的护理床的最优实施例的侧面视图。

[0017] 图中1、底部支架，2、床板机构，3、第一电机，4、第一滚珠丝杠副，5、踏板，6、连接板，7、U型架，8、纵杆，9、第三电机，10、第三滚珠丝杠副，11、第二电机，12、第二滚珠丝杠副。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。相反，本实用新型的实施例包括落入所附加权利要求书的精神和内涵范围内的所有变化、修改和等同物。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，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实用新型的限制。

[0020] 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。在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。此外，在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 如图1～2所示，本实用新型提供了一种护理床，其特征在于：包括底部支架1、床板机构2和第一驱动机构，床板机构2中横穿有一根第一中心轴，第一中心轴的两端与底部支架1的左右两侧固定连接，第一驱动机构包括第一电机3和第一滚珠丝杠副4，第一电机3固定在底部支架1上并且其输出轴与第一滚珠丝杠副4的螺母连接，第一滚珠丝杠副4的丝杆的一端与床板机构2铰接，第一丝杠副的丝杆的伸缩带动床板机构2绕第一中心轴转动，在患者的脚底设置一块踏板5，然后通过控制电机可以是整个床板机构2从水平状态转动至竖直状态，使患者轻松地站立起来；

[0022] 还包括第二驱动机构，床板机构2包括矩形外框、第一横杆、第二横杆和背部支撑板，第一横杆的两端与矩形外框的左右两侧边固定连接，背部支撑板的尾部侧边通过合页与第一横杆铰接，第二横杆的两端与矩形外框的左右两侧边固定连接，背部支撑板与矩形外框位于同一平面时第二横杆支承住背部支撑板，第二驱动机构包括第二电机11和第二滚珠丝杠副12，第二电机11固定在第二横杆1上并且其输出轴与第二滚珠丝杠副12的螺母连接，第二滚珠丝杠副12的丝杆的一端与背部支撑板铰接，第二丝杠副的丝杆的伸缩带动背部支撑板绕第一横杆转动；还包括第三驱动机构，床板机构2包括脚部支承组件，脚部支承组件包括垂直固定的连接板6和踏板5，连接板6通过合页与矩形外框的尾部侧边铰接，第三驱动机构包括第三电机9和第三滚珠丝杠副10，第三电机9固定在第一横杆上并且其输出轴与第三滚珠丝杠副10的螺母连接，第三滚珠丝杠副10的丝杆的一端与连接板6铰接，第三丝杠副的丝杆的伸缩带动连接板6绕矩形外框的尾部侧边转动；还包括第三横杆和第四横杆，第三横杆的两端与矩形外框的左右两侧边固定连接，第三横杆居中固定有第一U型夹片，第一滚珠丝杠副4的丝杆的一端伸入第一U型夹片中并且通过第一插销与第一U型夹片铰接；第四横杆的两端与背部支撑板的左右两侧边固定连接，第四横杆居中固定有第二U型夹片，第二滚珠丝杠副12的丝杆的一端伸入第二U型夹片中并且通过第二插销与第二U型夹片铰接，连接板6固定有第三U型夹片，第三滚珠丝杠副10的丝杆的一端伸入第三U型夹片中并且通过第三插销与第三U型夹片铰接；底部支架1包括二根左右平行设置的纵杆8，第一中心轴的两端固定在二根纵杆8上，床板机构2还包括二个盖板，二个盖板位于第一中心轴与纵杆8的尾端之间，二个盖板分别与二个纵杆8通过合页铰接；还包括第二中心轴和U型架7，第二中心轴的两端与矩形外框的左右两侧边固定连接，U型架7左右两侧板的端部套设在第二中心轴上并且可绕第二中心轴转动，当把矩形外框放置水平状态时，U型架7利用自身重量呈竖直状态并且支承在底部支架上，当抬升矩形外框时，U型架7与底部支架分离开；底部支架上还设置有四个轮子。

[0023] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特

点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对所述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0024] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

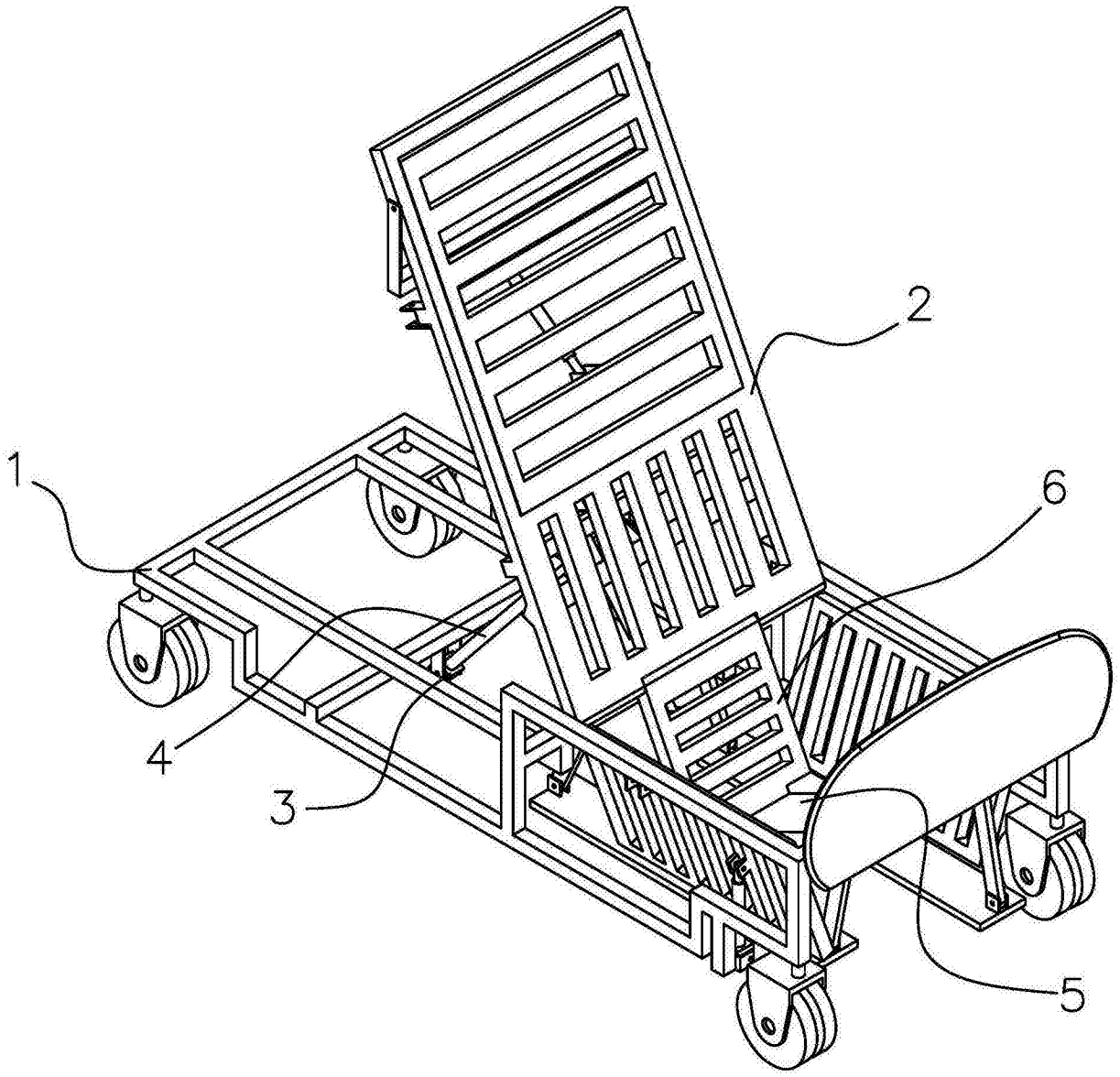


图1

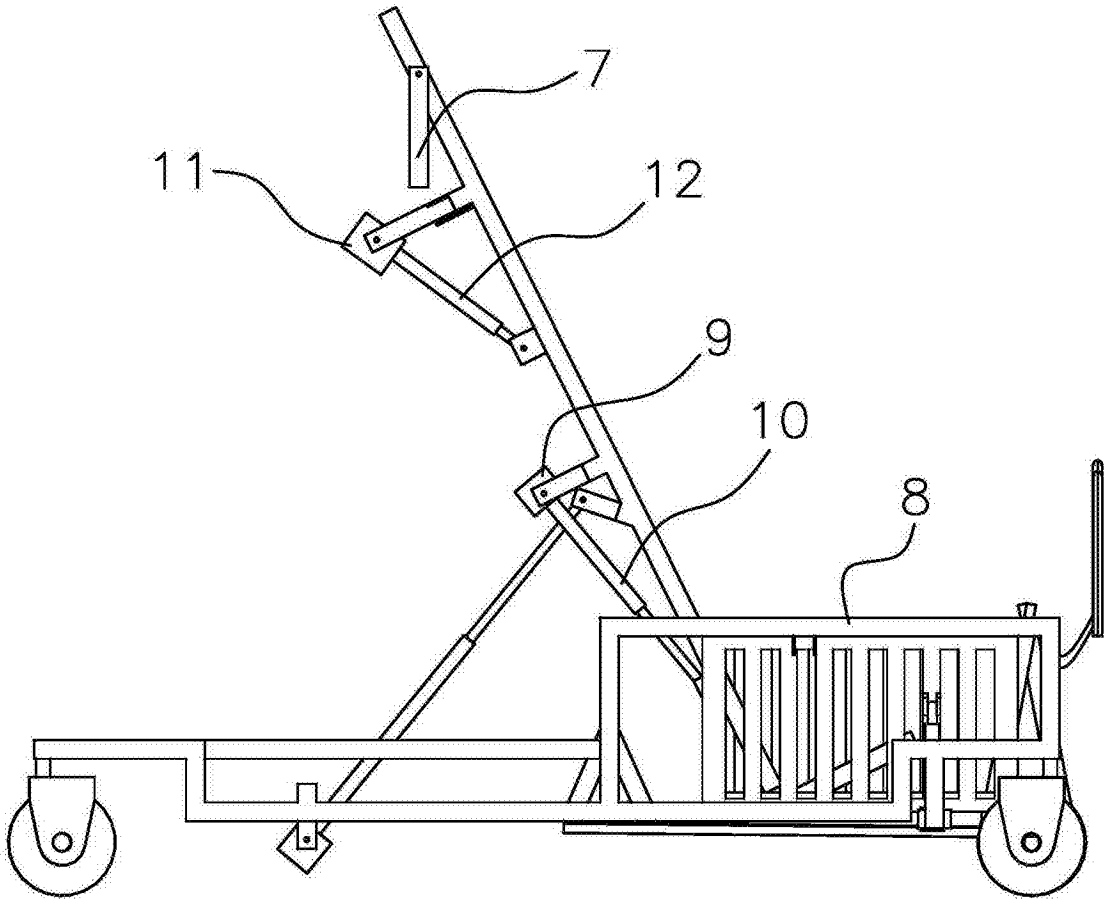


图2