



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106236434 B

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201610818722.7

CN 202043910 U, 2011.11.23,

(22)申请日 2016.09.13

CN 205041651 U, 2016.02.24,

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 204971965 U, 2016.01.20,

申请公布号 CN 106236434 A

CN 105232253 A, 2016.01.13,

(43)申请公布日 2016.12.21

JP 特开平9-28741 A, 1997.02.04,

审查员 安然

(73)专利权人 李中成

地址 266109 山东省青岛市城阳区华城路

480号10号楼4单元101户

(72)发明人 舒泳军

(51)Int.Cl.

A61G 7/00(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

(56)对比文件

CN 204394840 U, 2015.06.17,

CN 2045279 U, 1989.10.04,

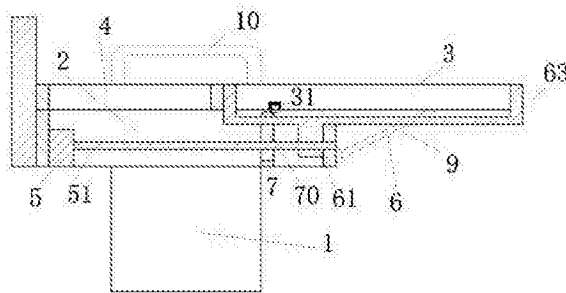
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种带旋转扶手的可伸缩病床

(57)摘要

一种带旋转扶手的可伸缩病床,包括底座,床体,临时床板和可移动床板,所述床体的床框内侧沿长度方向上设置两个相平行的轨道,轨道上设置滑动机构,可移动床板设置在床体上,临时床板放置在可移动床板上,床体是中空的,其内部包括用于驱动可移动床板伸出床体的驱动组件。该病床在需要时由驱动组件驱动可移动床板伸出床体,将临时床板覆盖在可移动床板移出的位置,形成整体床板,供病人使用。这种可伸缩病床可为病房节省空间。



1. 一种带旋转扶手的可伸缩病床,其中,包括底座(1),床体(2),临时床板(4)和可移动床板(3),所述床体(2)的床框内侧沿长度方向上设置两个相平行的轨道(8),所述轨道上设置滑动机构(81),可移动床板(3)设置在床体(2)上,临时床板(4)重叠放置在可移动床板(3)上,所述床体(2)是中空的,其内部包括两组用于驱动所述可移动床板伸出所述床体的驱动组件,所述两组驱动组件沿所述可移动床板(3)中心线对称布置在所述可移动床板(3)下,所述驱动组件包括伸缩驱动螺杆(51)和由所述伸缩驱动螺杆驱动的伸缩架体(6),床体(2)中空内腔中对应两组驱动组件安装位置设置有两个凸起短柱(7),每个凸起短柱(7)内均设置有供所述伸缩驱动螺杆(51)和伸缩架体的主体部(61)穿过的通孔(70),所述凸起短柱(7)在位于所述通孔(70)外侧的末端处设置有斜面滑动承托部,所述斜面滑动承托部的前后侧面上分别设置有前滑动斜面(71)和后顶压斜面(72),所述前滑动斜面(71)用以在所述可移动床板(3)向床体(2)外伸出时与弹性伸缩地设置于所述可移动床板(3)的底部的弹性伸缩支承销(31)的后斜面(33)可滑动地接合,所述后顶压斜面(72)用以在所述可移动床板(3)伸出床体(2)后与所述弹性伸缩支承销(31)的前斜面(32)顶压接合,所述主体部(61)的前后两端分别设置有在向上延伸超出所述凸起短柱(7)的所述斜面滑动承托部的前夹持凸出(62)和后夹持凸出(63)用以夹持所述可移动床板(3),所述床体(2)后端对应两组夹持凸出位置设置凹槽供两组夹持凸出带动可移动床板(3)伸出床体(2),当可移动床板(3)伸出床体(2)后,将临时床板(4)覆盖在可移动床板(3)移出的位置,形成整体床板,伸出的可移动床板(3)用临时支撑(9)固定,床体左右两侧安装两组扶手(10),所述扶手(10)通过旋转轴承(11)与床体连接。

2. 如权利要求1所述的一种带旋转扶手的可伸缩病床,其中,所述伸缩驱动螺杆(51)由安装于所述床体中空内腔上的驱动电机(5)驱动。

3. 如权利要求1或2所述的一种带旋转扶手的可伸缩病床,其中,所述伸缩架体(6)的主体部的上侧面与所述凸起短柱(7)的通孔(70)的内侧侧壁平面地配合,从而得以在前后方向导向。

一种带旋转扶手的可伸缩病床

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备领域,具体为一种带旋转扶手的可伸缩病床。

背景技术

[0002] 近年来我国经济发展快速,国民收入有所提高,我国人口平均寿命不断延长,已逐渐进入高龄化社会。根据这种趋势,随之而来的是慢性及老人病患者将逐渐增加,医院病房空间有限,目前的病床都是不可伸缩的,占用了大量的空间,使得原本狭小的空间更加拥挤。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种带旋转扶手的可伸缩病床,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本发明的带旋转扶手的可伸缩病床,其中,包括底座,床体,临时床板和可移动床板,所述床体的床框内侧沿长度方向上设置两个相平行的轨道,所述轨道上设置滑动机构,可移动床板设置在床体上,临时床板重叠放置在可移动床板上,所述床体是中空的,其内部包括两组用于驱动所述可移动床板伸出所述床体的驱动组件,所述两组驱动组件沿所述可移动床板中心线对称布置在所述可移动床板下,所述驱动组件包括伸缩驱动螺杆和由所述伸缩驱动螺杆驱动的伸缩架体,床体中空内腔中对应两组驱动组件安装位置设置有两个凸起短柱,每个凸起短柱内均设置有供所述伸缩驱动螺杆和伸缩架体的主体部穿过的通孔,所述凸起短柱在位于所述通孔外侧的末端处设置有斜面滑动承托部,所述斜面滑动承托部的前后侧面上分别设置有前滑动斜面和后顶压斜面,所述前滑动斜面用以在所述可移动床板向床体外伸出时与弹性伸缩地设置于所述可移动床板的底部的弹性伸缩支承销的后斜面可滑动地接合,所述后顶压斜面用以在所述可移动床板伸出床体后与所述弹性伸缩支承销的前斜面顶压接合,所述主体部的前后两端分别设置有在向上延伸超出所述凸起短柱的所述斜面滑动承托部的前夹持凸出和后夹持凸出用以夹持所述可移动床板,所述床体后端对应两组夹持凸出位置设置凹槽供两组夹持凸出带动可移动床板伸出床体,当可移动床板伸出床体后,将临时床板覆盖在可移动床板移出的位置,形成整体床板,伸出的可移动床板用临时支撑固定,床体左右两侧安装两组扶手,所述扶手通过旋转轴承与床体连接。本发明的装置中,由于床板能够伸缩,当病人使用是可移动床板伸出,当病人不使用时缩回可移动床板,增加病房活动空间,减小拥挤程度。通过设置旋转轴承连接扶手,当病人需要躺到床上时,往下旋转扶手,便于病人上床,当病人躺好后,往上旋转扶手,防止病人滚落;通过设置带有刹车功能的滚轮,使得病床可以行走并且可以稳固锁定;通过设置能够向上伸出超过凸起短柱的夹持部,其能够将可移动床板向前和向后两个方向上进行驱动。通过设置凸起短柱,其与伸缩性支承件配合,能够在允许可移动床板上下运动的前提下,实现伸出后的滑动支承。通过设置位于凸起短柱中的通孔,能够提供对于可移动床板前后移动的驱动动力传递。

附图说明

- [0005] 图1是本发明的带旋转扶手的可伸缩病床的整体外观示意图。
- [0006] 图2是图1中带旋转扶手的可伸缩病床A-A剖面示意图。
- [0007] 图3是图2中带旋转扶手的可伸缩病床B-B剖面示意图。
- [0008] 图4是图3中的可移动床板伸出床体后的位置状态示意图。
- [0009] 图5是图4中的装置在凸起短柱处的局部放大示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合图1-5对本发明进行详细说明。

[0011] 根据本发明的实施例的一种带旋转扶手的可伸缩病床,包括底座1,床体2,临时床板4和可移动床板3,所述床体2的床框内侧沿长度方向上设置两个相平行的轨道8,所述轨道上设置滑动机构81,可移动床板3设置在床体2上,临时床板4重叠放置在可移动床板3上,所述床体2是中空的,其内部包括两组用于驱动所述可移动床板伸出所述床体的驱动组件,所述两组驱动组件沿所述可移动床板3中心线对称布置在所述可移动床板3下,所述驱动组件包括伸缩驱动螺杆51和由所述伸缩驱动螺杆驱动的伸缩架体6,床体2中空内腔中对应两组驱动组件安装位置设置有两个凸起短柱7,每个凸起短柱7内均设置有供所述伸缩驱动螺杆51和伸缩架体的主体部61穿过的通孔70,所述凸起短柱7在位于所述通孔70外侧的末端处设置有斜面滑动承托部,所述斜面滑动承托部的前后侧面上分别设置有前滑动斜面71和后顶压斜面72,所述前滑动斜面71用以在所述可移动床板3向床体2外伸出时与弹性伸缩地设置于所述可移动床板3的底部的弹性伸缩支承销31的后斜面33可滑动地接合,所述后顶压斜面72用以在所述可移动床板3伸出床体2后与所述弹性伸缩支承销31的前斜面32顶压接合,所述主体部61的前后两端分别设置有在向上延伸超出所述凸起短柱7的所述斜面滑动承托部的前夹持凸出62和后夹持凸出63用以夹持所述可移动床板3,所述床体2后端对应两组夹持凸出位置设置凹槽供两组夹持凸出带动可移动床板3伸出床体2,当可移动床板3伸出床体2后,将临时床板4覆盖在可移动床板3移出的位置,形成整体床板,伸出的可移动床板3用临时支撑9固定,床体左右两侧安装两组扶手10,所述扶手10通过旋转轴承11与床体连接。

[0012] 进一步的,其中,伸缩驱动螺杆51由安装于所述床体中空内腔上的驱动电机5驱动。

[0013] 进一步的,其中,所述伸缩架体6的主体部的上侧面与所述凸起短柱7的通孔70的内侧侧壁平面地配合,从而得以在前后方向导向。

[0014] 本发明的装置中,由于床板能够伸缩,当病人使用是可移动床板伸出,当病人不使用时缩回可移动床板,增加病房活动空间,减小拥挤程度。通过设置旋转轴承连接扶手,当病人需要躺到床上时,往下旋转扶手,便于病人上床,当病人躺好后,往上旋转扶手,防止病人滚落;通过设置带有刹车功能的滚轮,使得病床可以行走并且可以稳固锁定;通过设置能够向上伸出超过凸起短柱的夹持部,其能够将可移动床板向前和向后两个方向上进行驱动。通过设置凸起短柱,其与伸缩性支承件配合,能够在允许可移动床板上下运动的前提下,实现伸出后的滑动支承。通过设置位于凸起短柱中的通孔,能够提供对于可移动床板前

后移动的驱动动力传递。

[0015] 本领域的技术人员可以明确,在不脱离本发明的总体精神以及构思的情形下,可以做出对于以上实施例的各种变型。其均落入本发明的保护范围之内。本发明的保护方案以本发明所附的权利要求书为准。

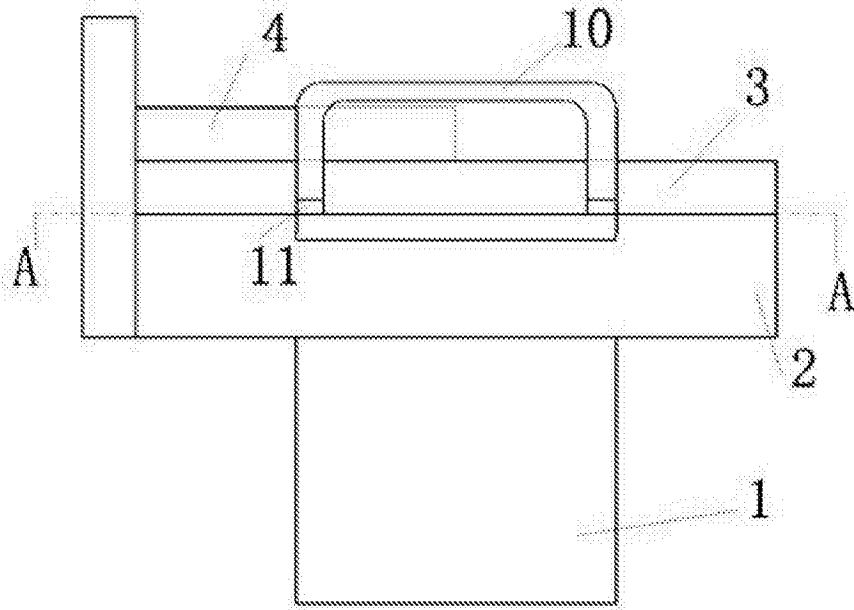


图1

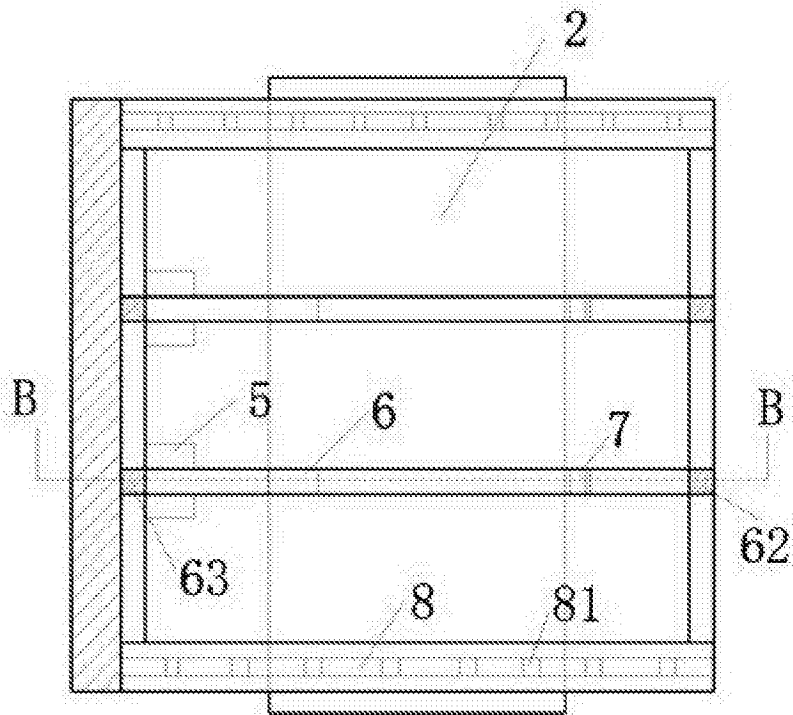


图2

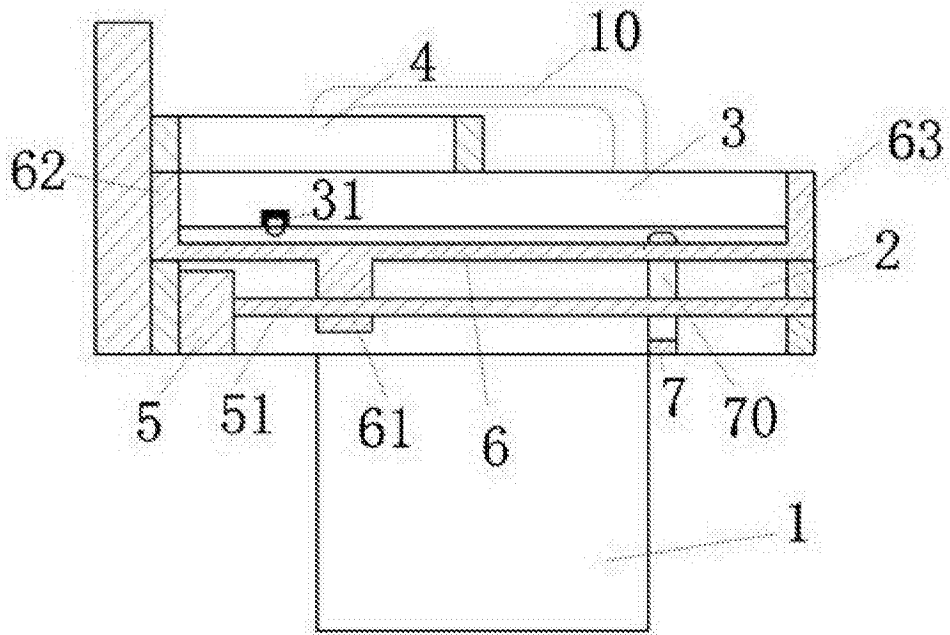


图3

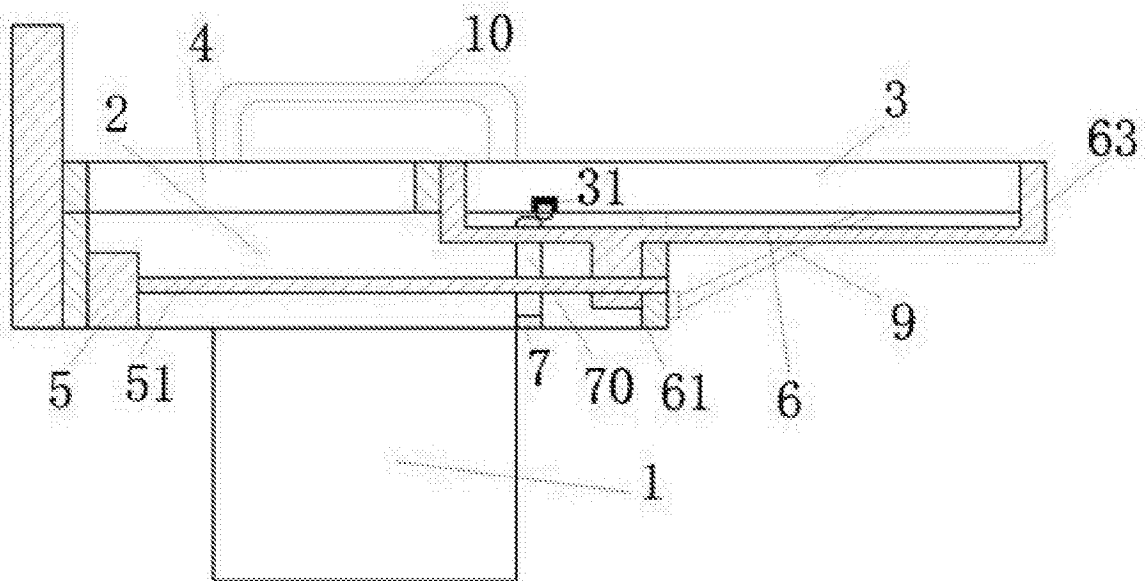


图4

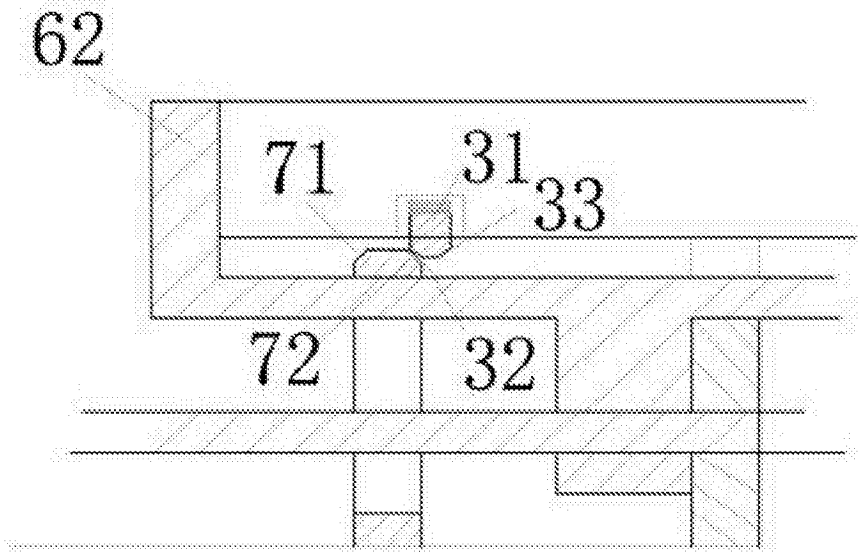


图5