

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61G 7/008 (2006.01)

A61G 7/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620105596.2

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 2933368Y

[22] 申请日 2006.7.12

[21] 申请号 200620105596.2

[73] 专利权人 王桂林

地址 312560 浙江省新昌县儒岙镇工业区新
昌健神饮料有限公司

[72] 设计人 王桂林

[74] 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所

代理人 沈绿怡

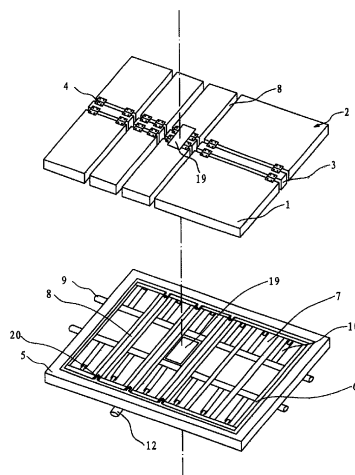
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

翻身式折叠护理床

[57] 摘要

本实用新型公开了一种折叠护理病床。现有的折叠医疗床只能实现局部升降，不能实现病人翻身，使长卧病床上的病人感觉臀部酸痛，且不能对处于特殊状态的病人进行护理和治疗。本实用新型的特征在于所述的床架包括上下设置的翻身层和折叠层，所述的折叠层包括框架和位于框架内的多个并排设置的框体，框体上开有长条形槽孔，相邻框体间活动连接，框体的长度与位于其正上方的平板的长度一致，所述的固定杆连接在框体上；框架背面设有翻身机构。本实用新型实现了翻身功能，避免病人臀部的酸痛，且能对处于特殊状态的病人进行护理和治疗。



1、翻身式折叠护理床，包括床架，其特征在于所述的床架包括上下设置的翻身层和折叠层，所述的翻身层包括多块并排设置的翻身板，该翻身板包括左、右平板(1、2)和位于两者间的固定杆(3)，固定杆(3)通过铰链(4)与平板连接；

所述的折叠层包括框架(5)和位于框架内的多个并排设置的框体(6)，框体(6)上开有长条形槽孔(7)，相邻框体间活动连接，框体(6)的长度与位于其正上方的平板的长度一致，所述的固定杆(3)连接在框体(6)上；框架(5)背面设有翻身机构，所述的翻身机构包括连接在框架背面中部的两根互相平行的转轴(9)，转轴(9)上设有位于其外侧且与其垂直的多根推力杆(10)，推力杆(10)位于长条形槽孔(7)中，转轴(9)与框架(5)之间设有使转轴(9)转动的传动机构。

2、根据权利要求1所述的翻身式折叠护理床，其特征在于所述的传动机构包括连接在转轴(9)上的齿轮(11)及连接在框架上的齿条(12)，齿轮(11)与齿条(12)啮合。

3、根据权利要求1所述的翻身式折叠护理床，其特征在于所述的传动机构包括连接在转轴上的蜗轮及连接在框架上的蜗杆，蜗轮与蜗杆配合。

4、根据权利要求1所述的翻身式折叠护理床，其特征在于所述的传动机构包括连接在转轴(9)上的拉杆(13)，拉杆(13)的另一端与一中空管(14)轴接，中空管(14)的端部设有一螺帽(15)，该螺帽(15)与一连接在框架(5)上的螺杆(16)螺接。

5、根据权利要求2、3或4所述的翻身式折叠护理床，其特征在于传动机构的动力装置采用电动、液压或气动装置。

6、根据权利要求5所述的翻身式折叠护理床，其特征在于所述推力杆(10)的外端部设有滑轮(17)。

7、根据权利要求6所述的翻身式折叠护理床，其特征在于所述的转轴(9)通过轴承(18)连接在框架(5)上。

8、根据权利要求7所述的翻身式折叠护理床，其特征在于位于中间处的翻身板和其下方的框体上开有方便孔(19)。

9、根据权利要求8所述的翻身式折叠护理床，其特征在于相邻框体(6)间采用销轴(20)连接，相邻翻身块间和相邻框体间都设有折叠缝(8)。

翻身式折叠护理床

技术领域

本实用新型涉及医疗器械，具体地说是一种折叠护理床。

背景技术

目前医院中常用的医疗床多为平板床，为满足病人清洗、擦身、上药的需要，在医疗床床架上设置多段式的垫板，垫板连接一抬升机构，操作所述的抬升机构可改变相邻垫板间的夹角，抬高患者的头部、腹部或下肢，以便进行治疗、护理，但此种折叠医疗床只能实现局部升降，不能实现病人翻身，使长卧病床上的病人感觉臀部酸痛，且不能对处于特殊状态的病人（如四肢行动不便的人）进行护理和治疗（如臀部注射）。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是克服上述现有技术的缺陷，提供一种能实现病人翻身的折叠护理床，以避免病人臀部的酸痛，且能对处于特殊状态的病人进行护理和治疗。

为此，本实用新型采用如下的技术方案：翻身式折叠护理床，包括床架，其特征在于所述的床架包括上下设置的翻身层和折叠层，所述的翻身层包括多块并排设置的翻身板，该翻身板包括左、右平板和位于两者间的固定杆，固定杆通过铰链与平板连接；

所述的折叠层包括框架和位于框架内的多个并排设置的框体，框体上开有长条形槽孔，相邻框体间活动连接，框体的长度与位于其正上方的平板的长度一致，所述的固定杆连接在框体上；框架背面设有翻身机构，所述的翻身机构包括连接在框架背面中部的两根互相平行的转轴，转轴上设有位于其外侧且与其垂直的多根推力杆，推力杆位于长条形槽孔中，转轴与框架之间设有使转轴转动的传动机构。

本实用新型通过传动机构使转轴转动，从而使推力杆向上穿过折叠层中的长条形槽孔，然后推力杆托起翻身层的左或右平板，实现病人的翻身，避免了病人臀部的酸痛，且能对处于特殊状态的病人进行护理和治疗。当需要抬高病人的头部、腹部或下肢时，折叠层可采用现有病床的抬升机构来实现抬升，由于框体的宽度与位于其正上方的翻身板的宽度一致，折叠层折叠时（即局部升降），翻身层也能随之折叠，此时翻身机构中的传动机构不工作。

作为进一步的技术方案，所述传动机构的结构有以下三种形式：

传动机构包括连接在转轴上的齿轮及连接在框架上的齿条，齿轮与齿条啮合。

传动机构包括连接在转轴上的蜗轮及连接在框架上的蜗杆，蜗轮与蜗杆配合。

传动机构包括连接在转轴上的拉杆，拉杆的另一端与一中空管轴接，中空管的端部设有一螺帽，该螺帽与一连接在框架上的螺杆螺接。

上述的三种传动机构都实现了转轴的旋转，其动力装置采用电动、液压或气动装置。

作为进一步的技术方案，推力杆的外端部设有滑轮，减少摩擦力。

作为进一步的技术方案，转轴通过轴承连接在框架上，轴承对转轴起轴向定位作用。

作为进一步的技术方案，位于中间处的翻身板上开有方便孔，通过方便孔在床上就能解决病人的大、小便问题。

作为进一步的技术方案，相邻框体间采用销轴连接，相邻翻身块间和相邻框体间都设有折叠缝，方便翻身块和框体折叠。

本实用新型具有以下有益效果：在具有现有病床局部升降的功能上，实现了病床的翻身功能，避免病人臀部的酸痛，且能对处于特殊状态的病人进行护理和治疗。

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

图 2 为图 1 中折叠层背面的结构示意图。

图 3 为图 1 中传动机构的另一种结构示意图。

图标说明：1～左平板，2～右平板，3～固定杆，4～铰链，5～框架，6～框体，7～槽孔，8～折叠缝，9～转轴，10～推力杆，11～齿轮，12～齿条，13～拉杆，14～中空管，15～螺帽，16～螺杆，17～滑轮，18～轴承，19～方便孔，20～销轴。

具体实施方式

如图所示的翻身式折叠护理床，所述的床架包括上下设置的翻身层和折叠层，所述的翻身层由 4 块并排设置的翻身板构成，相邻翻身块间有折叠缝 21，各块翻身块分别对应身体的各个主要部分，该翻身板由左、右平板 1、2 和位于两者间的固定杆 3 组成，固定杆 3 通过铰链 4 与平板连接。

所述的折叠层包括框架 5 和位于框架内的 4 个并排设置的框体 6，框体 6 上开有长条形槽孔 7，相邻框体 6 间采用销轴 20 连接，框体 6 的长度与位于其正上方的平板的长度一致，所述的固定杆 3 连接在框体 6 上。相邻翻身块间和相邻框体间都设有折叠缝 8。位于中间处的翻身板上和位于其下方的框体 6 上开有方便孔 19。

框架 5 背面设有翻身机构，所述的翻身机构包括通过轴承 18 连接在框架 5 背面中部的两根互相平行的转轴 9，转轴 9 上设有位于其外侧且与其垂直的 6 根推力杆 10，推力杆 10 的外端部设有滑轮 17。推力杆 10 位于长条形槽孔 7 内，转轴 9 与框架 5 之间设有使转轴 9 转动的传动机构，传动机构的动力装置采用电动、液压或气动装置（图中只在一根转轴上画出传动机构）。

所述的传动机构由连接在转轴 9 上的齿轮 11 及连接在框架 5 上的齿条 12 组成，齿轮 11 与齿条 12 啮合；或传动机构由连接在转轴上的蜗轮及连接在框架上的蜗杆组成，蜗轮与蜗杆配合（图中未示）；或传动机构包括连接在转轴 9 上的拉杆 13，拉杆 13 的另一端与一中空管 14 轴接，中空管 14 的端部设有一螺帽 15，该螺帽 15 与一连接在框架 5 上的螺杆 16 螺接（图 3 所示）。

本实用新型的工作过程如下：当需要病床翻身时，通过传动机构使转轴转动，从而使推力杆向上穿过折叠层中的槽孔，然后推力杆托起翻身层的左或右平板，实现病人的翻身。当需要抬高病人的头部、腹部或下肢时，折叠层可采用现有病床的抬升机构来实现抬升，由于框体的宽度与位于其正上方的翻身板的宽度一致，折叠层折叠时，翻身层也能随之折叠。

在本实用新型的床架上安装一升降机构，就可以实现整体升降功能。

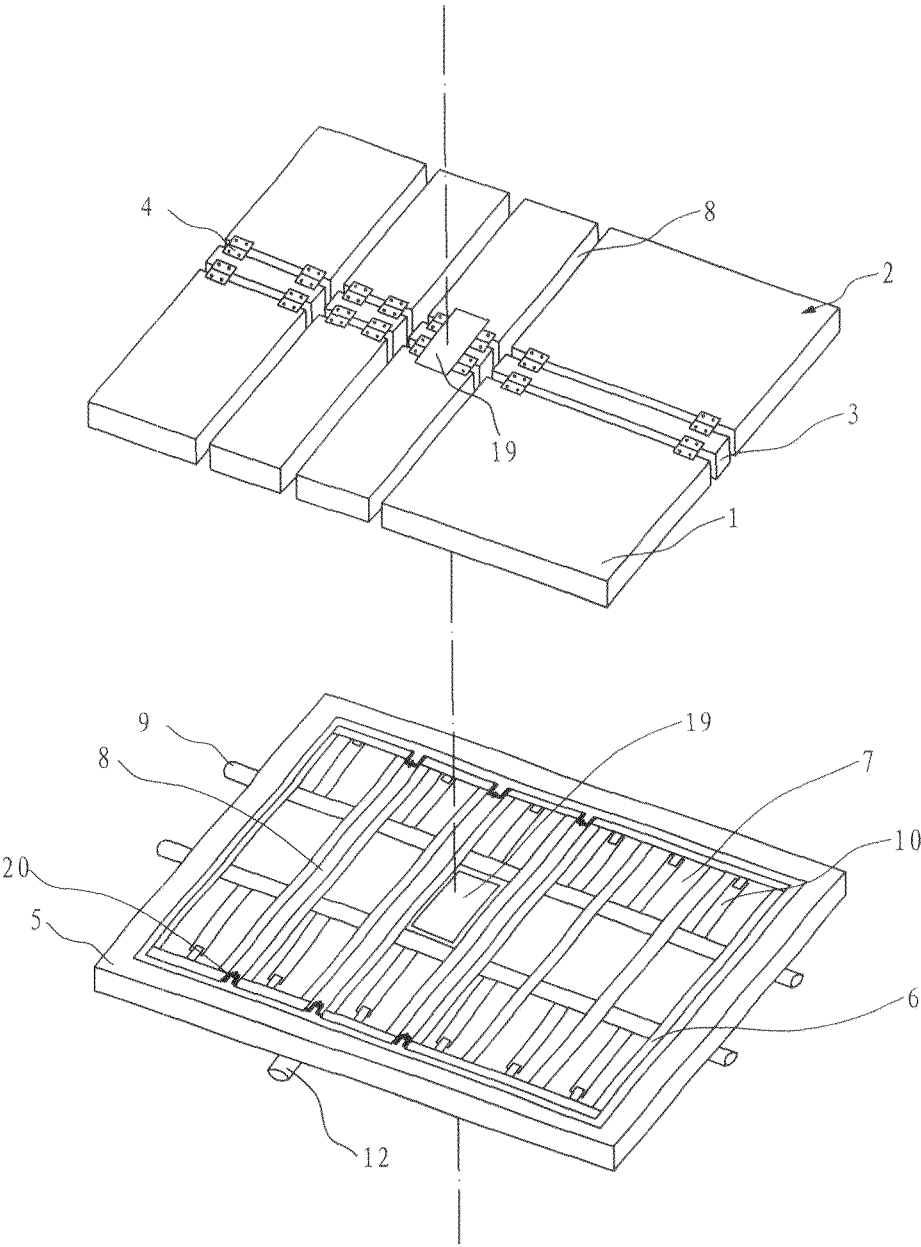


图 1

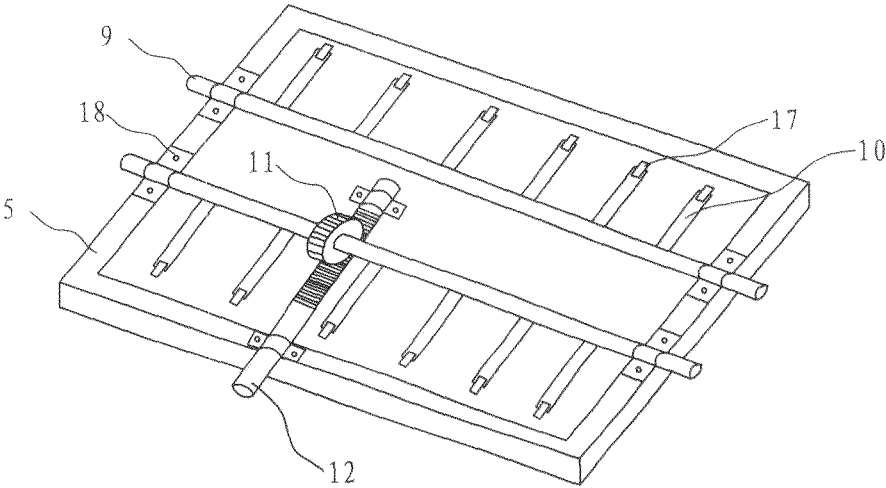


图 2

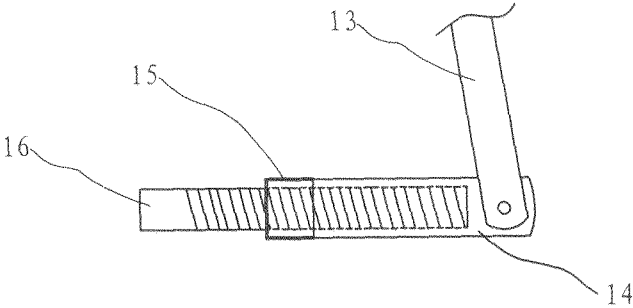


图 3