



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203539585 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320580421. 7

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 09. 22

(73) 专利权人 河北普康医疗设备有限公司  
地址 072550 河北省保定市徐水县东史端

(72) 发明人 高占良 柏刚

(74) 专利代理机构 保定市燕赵恒通知识产权代  
理事务所 13121

代理人 周献济

(51) Int. Cl.

A61G 7/015(2006. 01)

A61G 7/008(2006. 01)

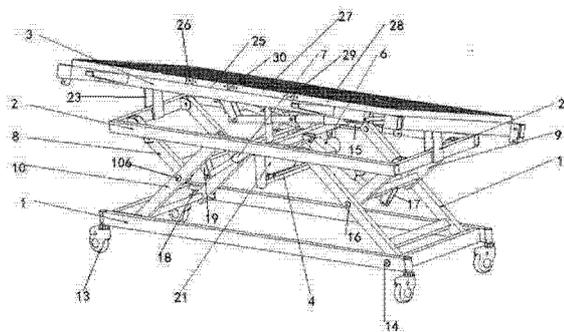
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种免压刨护理床

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种免压刨护理床,底架右端与从动支架下端相铰接,从动支架上端滑动连接在第一滑轨内、中部与第一主动支架的下端相铰接;滑动支架下端滑动连接在第三滑轨内,上端滑动连接在第二滑轨内,中部与第二主动支架下端相铰接;第二主动支架上端与中架的左端相铰接;在中架的第一和第二滑轨之间安装有右侧和左侧分别安装有右、左升推杆电机的电机托架,右升推杆电机的推杆与第一主动支架下端相铰接,左升推杆电机的推杆与第二主动支架的下端相铰接,在电机托架的两端还安装有推杆分别和上架中部两侧相连的第一和第二倾斜推杆电机,中架两端分别安装有第一和第二倾斜支架,上架右端和左端分别铰接在第一和第二倾斜支架上。该装置可以帮助被护理人员进行各种动作,而且结构简洁,造价较低。



1. 一种免压刨护理床,包括均为矩形的底架、中架和上架,其特征在于,底架右端与从动支架下端相铰接,从动支架上端滑动连接在中架中部右向的第一滑轨内,从动支架中部与第一主动支架的下端相铰接,第一主动支架的上端与中架的右端相铰接;滑动支架下端滑动连接在底架左端的第三滑轨内,滑动支架上端滑动连接在中架中部左向的第二滑轨内,滑动支架中部与第二主动支架下端相铰接,第二主动支架上端与中架的左端相铰接;在中架的第一滑轨和第二滑轨之间安有电机托架,电机托架右侧安有右升推杆电机,左侧安有左升推杆电机,右升推杆电机的推杆与第一主动支架下端相铰接,左升推杆电机的推杆与第二主动支架的下端相铰接,在所述电机托架的两端还安装有第一倾斜推杆电机和第二倾斜推杆电机,第一倾斜推杆电机的推杆和第二倾斜推杆电机的推杆分别和上架中部两侧相连;中架右端和左端分别安有第一倾斜支架和第二倾斜支架,上架右端铰接在第一倾斜支架上,上架左端铰接在第二倾斜支架上。

2. 如权利要求 1 所述的免压刨护理床,其特征在于,所述从动支架上端经滑轮轴安装有尼龙滑轮,所述滑动支架上端和下端均经滑轮轴安装有尼龙滑轮,所述第一滑轨、第二滑轨和第三滑轨截面为矩形且留有开口,所述各尼龙滑轮分别经所述开口滑动连接在相应的第一滑轨、第二滑轨和第三滑轨内。

3. 如权利要求 2 所述的免压刨护理床,其特征在于,所述第一主动支架和第二主动支架下端分别安有由平行侧板组成的连接耳,所述右升推杆电机的推杆经螺栓铰接在第一主动支架下端的连接耳上,所述左升推杆电机的推杆经螺栓铰接在第二主动支架下端的连接耳上。

4. 如权利要求 1 至 3 任一项所述的免压刨护理床,其特征在于,所述第一倾斜支架和第二倾斜支架均由平行侧板组成。

5. 如权利要求 4 所述的免压刨护理床,其特征在于,在所述上架的中部固定安装有矩形的网状底板,在网状底板一侧铰接有可旋转网板,在网状底板另一侧铰接有可折叠网板。

6. 如权利要求 5 所述的免压刨护理床,其特征在于,在所述上架两侧安装有床护栏。

7. 如权利要求 6 所述的免压刨护理床,其特征在于,在所述底架的四角下方安装有万向轮。

8. 如权利要求 1、2 或 3 所述的免压刨护理床,其特征在于,在所述上架两侧安装有床护栏。

9. 如权利要求 8 所述的免压刨护理床,其特征在于,在所述底架的四角下方安装有万向轮。

10. 如权利要求 4 所述的免压刨护理床,其特征在于,在所述上架两侧安装有床护栏,在所述底架的四角下方安装有万向轮。

## 一种免压创护理床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,具体而言涉及一种可升降且能向前或向后倾斜的免压创护理床。

### 背景技术

[0002] 现在针对卧床不起、半身不遂、高位截瘫等重病号不能翻身自理的情况,研制了各种各样的护理床,其目的在于解决病人在翻身、坐起、侧卧、大小便时的困难,减轻护理人员的劳动强度。公开号为 CN1559372 的专利,公开了一种“多功能翻身床”,它采用独立设计的 E 字型床面板六板,左右交叉排列,在 E 字型床面右端设有轴杆,轴杆中间设有  $\Omega$  型钩,在 E 字型床面左边设有自开自锁铰链凹型钩与上倒 U 型槽梁相钩连,两块便孔帮板,一块便孔床面板,共九块组成床面。该床能够帮助病人进行翻身,但是工作的可靠性不高,容易出现故障。发明专利 200610070770.9 公开了一种“多功能防褥疮护理床”,其在床架上安装有两个升降床板,两个升降床板上的床板间隔分布,托臀机构安装在一个升降床板的下面,翻身机构安装在床架两侧。该护理床通过升降床板的交替上下微动,可以使病人背面得到运动,预防褥疮产生;通过将病人臀部托起而排便,不用抽板,减轻了对臀部的摩擦,也减轻了护理人员的劳动强度。该发明虽然性能较佳,但结构更加复杂,造价高,一般家庭和经济条件较差的医院难以承受,不利于推广应用。实用新型专利 201020191305.2 公开了一种多功能护理床,其护栏能够直立和倾倒,提高医务人员的工作效率,对病患的治疗和护理起到积极作用,但该实用新型并未涉及床体本身的功能。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种免压创护理床,该装置可以帮助被护理人员进行各种动作,而且结构简洁,造价较低。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 一种免压创护理床,包括均为矩形的底架、中架和上架,其特征在于,底架右端与从动支架下端相铰接,从动支架上端滑动连接在中架中部右向的第一滑轨内,从动支架中部与第一主动支架的下端相铰接,第一主动支架的上端与中架的右端相铰接;滑动支架下端滑动连接在底架左端的第三滑轨内,滑动支架上端滑动连接在中架中部左向的第二滑轨内,滑动支架中部与第二主动支架下端相铰接,第二主动支架上端与中架的左端相铰接;在中架的第一滑轨和第二滑轨之间安有电机托架,电机托架右侧安有右升推杆电机,左侧安有左升推杆电机,右升推杆电机的推杆与第一主动支架下端相铰接,左升推杆电机的推杆与第二主动支架的下端相铰接,在所述电机托架的两端还安装有第一倾斜推杆电机和第二倾斜推杆电机,第一倾斜推杆电机的推杆和第二倾斜推杆电机的推杆分别和上架中部两侧相连;中架右端和左端分别安有第一倾斜支架和第二倾斜支架,上架右端铰接在第一倾斜支架上,上架左端铰接在第二倾斜支架上。

[0006] 所述从动支架上端经滑轮轴安装有尼龙滑轮,所述滑动支架上端和下端均经滑轮

轴安装有尼龙滑轮,所述第一滑轨、第二滑轨和第三滑轨截面为矩形且留有开口,所述各尼龙滑轮分别经所述开口滑动连接在相应的第一滑轨、第二滑轨和第三滑轨内。

[0007] 所述第一主动支架和第二主动支架下端分别安有由平行侧板组成的连接耳,所述右升推杆电机的推杆经螺栓铰接在第一主动支架下端的连接耳上,所述左升推杆电机的推杆经螺栓铰接在第二主动支架下端的连接耳上。

[0008] 所述第一倾斜支架和第二倾斜支架均由平行侧板组成。

[0009] 在所述上架的中部固定安装有矩形的网状底板,在网状底板一侧铰接有可旋转网板,在网状底板另一侧铰接有可折叠网板。

[0010] 在所述上架两侧安装有床护栏。

[0011] 在所述底架的四角下方安装有万向轮。

[0012] 从上述的技术方案可以看出,右升电机和左升电机分别带动第一主动支架和第二主动支架,再传动从动支架和滑动支架,最后使中架和上架两端分别上升或下降;也可以使中架和上架两端同时上升或下降。第一倾斜推杆电机和第二倾斜推杆电机同时控制上架的向前或向后倾斜,四个电机相互配合,能够实现被护理人员所需的翻身、坐起、侧卧、大小便等各种动作。本实用新型结构设计简洁巧妙,造价相对低廉。

#### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0014] 图 2 为中架局部结构示意图;

[0015] 图 3 为从动支架局部结构示意图;

[0016] 图 4 为滑动支架局部结构示意图。

#### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图,对本实用新型做进一步说明:

[0018] 如图 1、图 2 和图 3 图 4 所示,底架 1、中架 2 和上架 3 均为矩形,底架 1 下方四角安有四个万向轮 13,可以在地面上运动,停止后万向轮上的刹车装置可以将万向轮 13 刹住。底架 1 右端与矩形的从动支架 11 下端经两侧的尼龙轴 14 相铰接,从动支架 11 上端两侧经滑轮轴 111 安有尼龙滑轮 112,尼龙滑轮 112 安装在中架 2 中部右向第一滑轨 15 内,可以左右滑动。从动支架 11 在中部设有轴孔 113 并经尼龙轴套 16 与第一主动支架 9 下端相铰接,第一主动支架 9 上端与中架 2 右端相铰接,第一主动支架 9 的下端安有由平行侧板组成的连接耳 17,连接耳 17 与右升推杆电机 6 的推杆经销轴铰接,右升推杆电机 6 的推杆伸长时,推动第一主动支架 9,进而推起中架 2 的右端,同时带动从动支架 11 的上端在第一滑轨 15 内滑动。底架 1 的左端两侧设有滑轨 18,滑动支架 10 上端经滑轮轴 101 安装有尼龙滑轮 102,下端经滑轮轴 103 安装有尼龙滑轮 104,上端尼龙滑轮 102 安装在中架中部左向的滑轨 20 内,下端尼龙滑轮 104 安装在底架 1 左侧第三滑轨 18 内。在滑动支架 10 的中部留有轴孔 105,第二主动支架 8 的下端经轴 106 与滑动支架 10 的中部相铰接,在第二主动支架 8 的下端安有由平行侧板组成的连接耳 19,左升推杆电机 7 的推杆与连接耳 19 相铰接。当左升推杆电机 7 的推杆伸长时,推动第二主动支架 8,进而推起中架 2 的左端,同时带动滑动支架 10 的上下两端在第三滑轨 18 和第二滑轨 20 内滑动。第一滑轨 15、第二滑轨 20 和第

三滑轨 18 的截面为矩形,向外的一侧留有开口,上述各尼龙滑轮通过相应各滑轨的开口滑动连接在各滑轨内。

[0019] 在中架 2 的第一滑轨 15 和第二滑轨 20 之间安装有电机托架 4,左升推杆电机 7 和右升推杆电机 6 分别安装在电机托架 4 的左右两侧,电机托架 4 上还安装有第一倾斜推杆电机 21 和第二倾斜推杆电机 22,第一倾斜推杆电机 21 与上架 3 的前侧相连,第二倾斜推杆电机 22 与上架 3 的后侧相连,第一倾斜推杆电机 21 和第二倾斜推杆电机 22 的推杆自然状态下位于推杆行进的中程,可同时伸展或收缩,从而使上架 3 向前或向后倾斜。在中架 2 的右端安装有由平行侧板组成的第一倾斜支架 24,上架 3 的右端经螺栓与第一倾斜支架 24 相铰接,中架 2 的左端安装有由平行侧板组成的第二倾斜支架 23,上架 3 的左端经螺栓与第二倾斜支架 23 相铰接,在第一倾斜支架 24 和第二倾斜支架 23 的支撑下,第一倾斜推杆电机 21 和第二倾斜推杆电机 22 能够使上架 3 顺利的向前或向后倾斜。

[0020] 在上架上,固定安装有网状底板 27,网状底板 27 一侧为可旋转网板 28,能够绕轴 29 转动,使用中可以使病人做起充当靠背,在网状底板 27 的另一侧安有可折叠网板 25,能够绕轴 26 折叠和绕轴 30 旋转,使用中可以使病人腿部弯曲。

[0021] 右升推杆电机和左升推杆电机以及第一倾斜推杆电机和第二倾斜推杆电机相互配合的运动,可以完成上架的上升、下降,向前或向后倾斜等多种动作状态,以满足护理病人的需要。

[0022] 以上是对本实用新型的说明而非限定,在上述精神指导下,还有其他显而易见的变换也在本实用新型保护范围内。

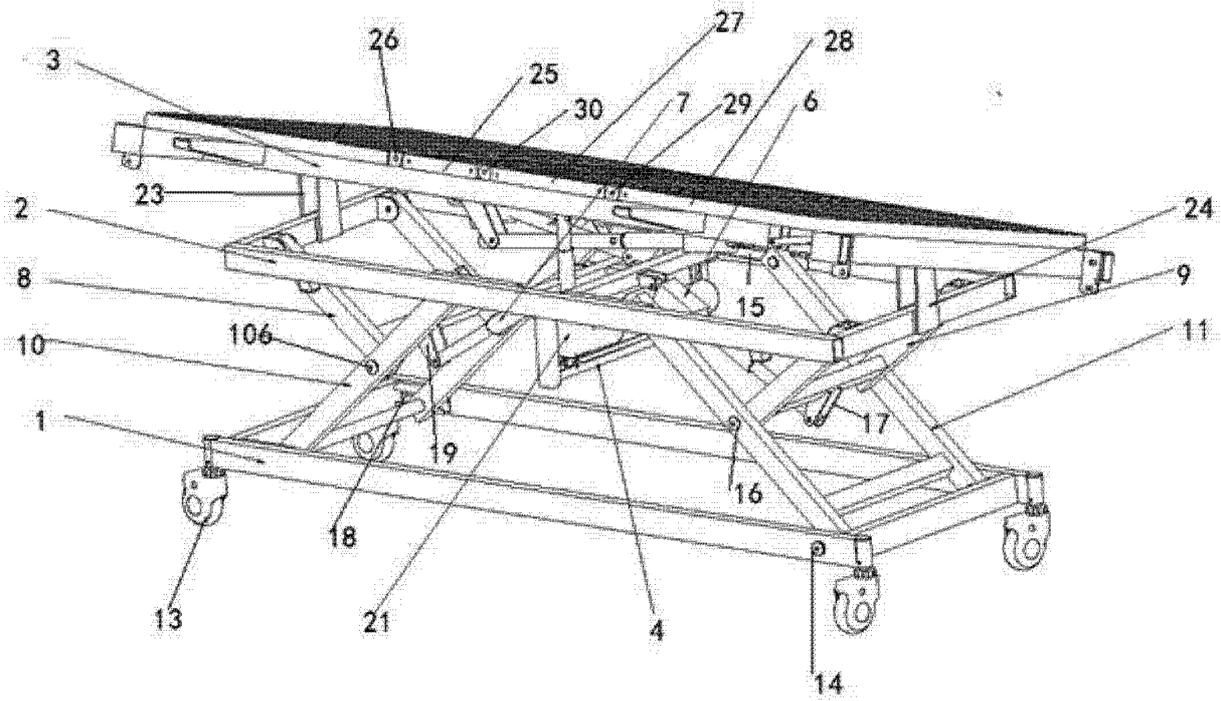


图 1

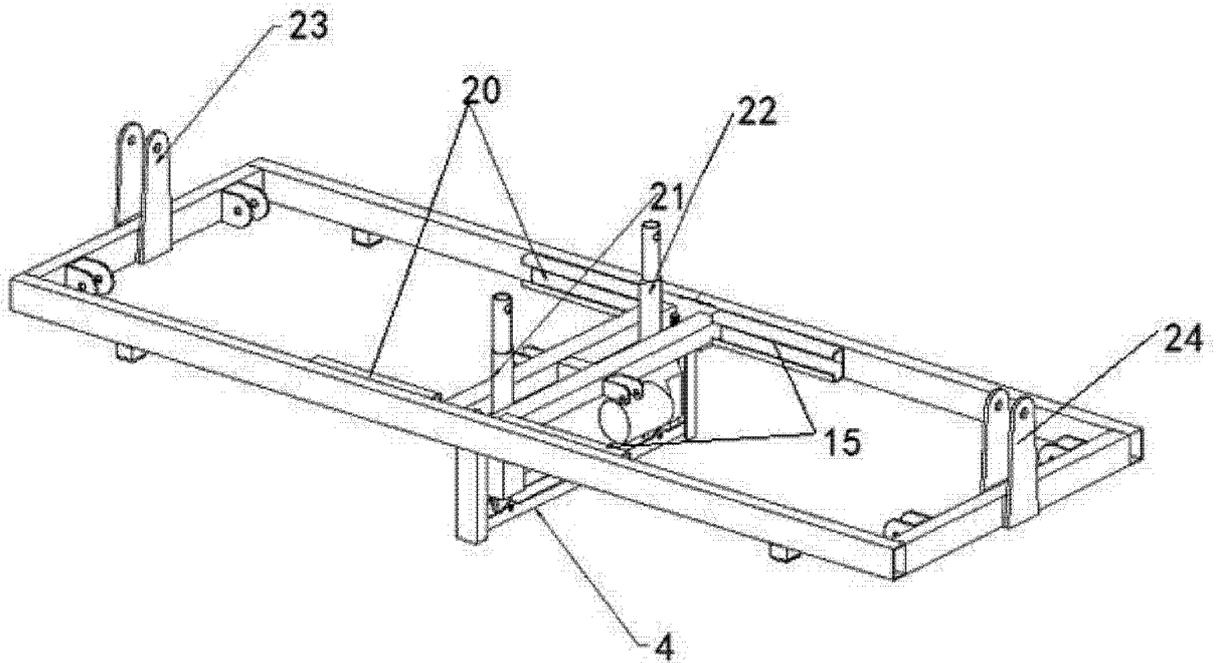


图 2

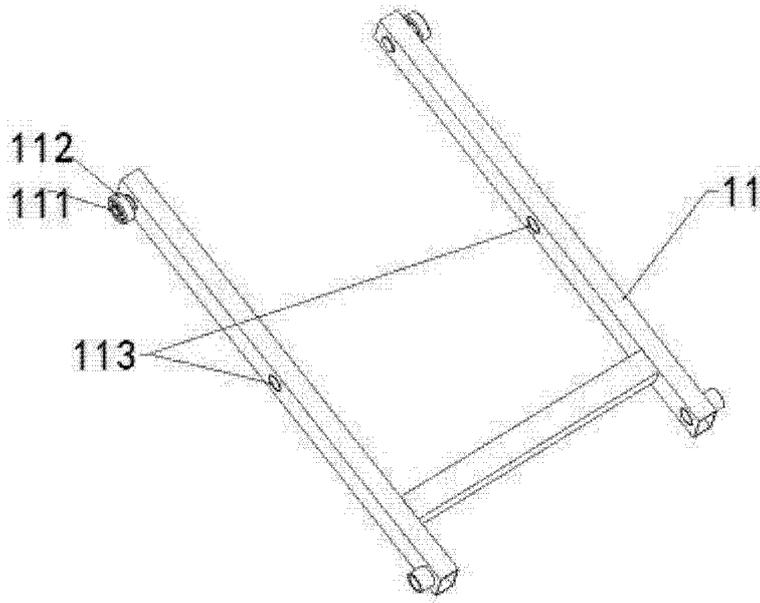


图 3

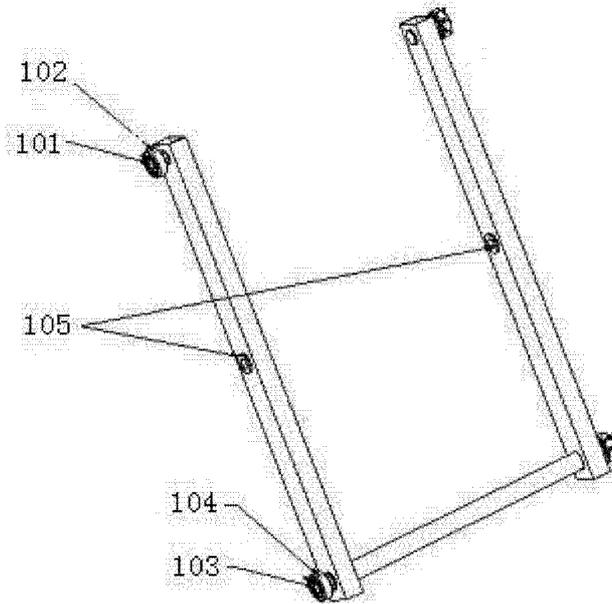


图 4