



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114569367 A

(43) 申请公布日 2022.06.03

(21) 申请号 202210196588.7

(22) 申请日 2022.03.01

(71) 申请人 温州医科大学附属第二医院(温州  
医科大学附属育英儿童医院)

地址 325000 浙江省温州市学院西路109号

(72) 发明人 张科平 许国娟 马婧

(74) 专利代理机构 徐州拉沃智佳知识产权代理  
有限公司 32455  
专利代理人 李石凤

(51) Int.Cl.

A61G 7/057 (2006.01)

A61G 7/008 (2006.01)

A61G 7/00 (2006.01)

A61H 9/00 (2006.01)

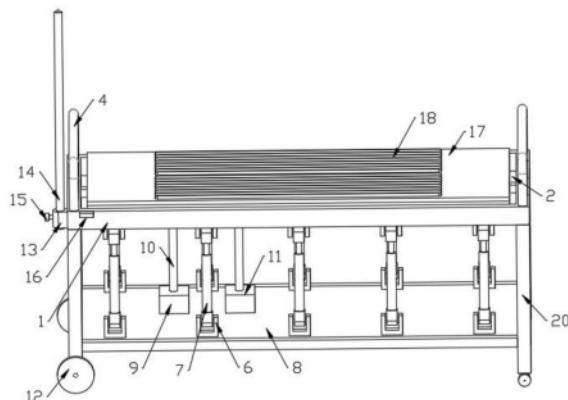
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种防压疮用病床

(57) 摘要

本发明涉及医疗器械技术领域，具体的说是一种防压疮用病床，包括床框，所述床框的底部通过四根支脚连接有滚轮，所述床框的内侧壁通过转轴连接有两个床板，两个所述床板以床框的中心为中心对称设置，所述床板的顶部设置有凹槽，所述床板上设置有下床垫，两个所述下床垫通过一个上床垫连接，所述上床垫的顶部设置有多个气囊，所述上床垫上设置有与气囊对应的安装凹槽。本发明所述的一种防压疮用病床，通过往气囊内充气，气囊内充气后体积变大，对病人的身体进行支撑，使其身体与上床垫脱离接触，避免局部组织遭受持续性垂直压力导致的压疮，此外，通过气囊内的交替充气，还可以起到按摩的功能，促进病人的血液循环，避免压疮的形成。



1. 一种防压疮用病床，其特征在于，包括床框(1)，所述床框(1)的底部通过四根支脚(20)连接有滚轮(12)，所述床框(1)的内侧壁通过转轴(2)连接有两个床板(3)，两个所述床板(3)以床框(1)的中心为中心对称设置，所述床板(3)的顶部设置有凹槽，所述床板(3)上设置有下床垫(5)，两个所述下床垫(5)通过一个上床垫(17)连接，所述上床垫(17)的顶部设置有多个气囊(18)，所述上床垫(17)上设置有与气囊(18)对应的安装凹槽；

四根所述支脚(20)通过固定板(8)连接，所述固定板(8)的顶部通过多个支撑装置与床板(3)的底部连接，所述固定板(8)的顶部设置有气泵(9)和抽气泵(11)，所述气泵(9)的输出端和抽气泵(11)的输入端均通过输送管道(10)与气囊(18)连接，所述床框(1)的侧壁固定连接有控制器(16)，所述控制器(16)与气泵(9)和抽气泵(11)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防压疮用病床，其特征在于：所述凹槽的内底部设置有多个透气孔(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种防压疮用病床，其特征在于：所述床框(1)的两端均安装有围栏(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种防压疮用病床，其特征在于：所述支撑装置包括固定连接在床板(3)底部和固定板(8)顶部的U型块(6)，两个所述U型块(6)通过转动件连接有同一根电动液压伸缩杆(7)，所述电动液压伸缩杆(7)与控制器(16)电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防压疮用病床，其特征在于：所述床框(1)的外侧壁固定连接有固定块(13)，所述固定块(13)上插设有输液架(14)，所述固定块(13)滑动套接在输液架(14)的外侧壁上，所述输液架(14)通过固定螺栓(15)与固定块(13)连接。

## 一种防压疮用病床

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体的说是一种防压疮用病床。

### 背景技术

[0002] 压疮又称压力性溃疡、褥疮,是由于局部组织长期受压,发生持续缺血、缺氧、营养不良而致组织溃烂坏死。皮肤压疮在康复治疗、护理中是一个普通性的问题。据有关文献报道,每年约有6万人死于压疮合并症。

[0003] 垂直压力引起压疮最主要的原因是局部组织遭受持续性垂直压力,特别在身体骨头粗隆凸出处。如果长期卧床或坐轮椅、夹板内衬垫放置不当、石膏内不平整或有渣屑、局部长时间承受超过正常毛细血管的压迫,均可造成压疮(一般而言皮肤层下的血管可承受的压力约为32mmHg左右,假若超过以上的压力,局部血管便可能扭曲、变形而影响到血流的通过,则有缺血的现象)。

[0004] 现有技术中的病床,其不能对病人身体的支撑力处于实时变化状态,难以防止病人的身体出现压疮,还难以实现按摩的功能,难以促进病人的血液循环。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种防压疮用病床。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种防压疮用病床,包括床框,所述床框的底部通过四根支脚连接有滚轮,所述床框的内侧壁通过转轴连接有两个床板,两个所述床板以床框的中心为中心对称设置,所述床板的顶部设置有凹槽,所述床板上设置有下床垫,两个所述下床垫通过一个上床垫连接,所述上床垫的顶部设置有多个气囊,所述上床垫上设置有与气囊对应的安装凹槽;

[0007] 四根所述支脚通过固定板连接,所述固定板的顶部通过多个支撑装置与床板的底部连接,所述固定板的顶部设置有气泵和抽气泵,所述气泵的输出端和抽气泵的输入端均通过输送管道与气囊连接,所述床框的侧壁固定连接有控制器,所述控制器与气泵和抽气泵电连接。

[0008] 具体的,所述凹槽的内底部设置有多个透气孔。

[0009] 具体的,所述床框的两端均安装有围栏。

[0010] 具体的,所述支撑装置包括固定连接在床板底部和固定板顶部的U型块,两个所述U型块通过转动件连接有同一根电动液压伸缩杆,所述电动液压伸缩杆与控制器电连接。

[0011] 具体的,所述床框的外侧壁固定连接有固定块,所述固定块上插设有输液架,所述固定块滑动套接在输液架的外侧壁上,所述输液架通过固定螺栓与固定块连接。

[0012] 具体的,所述气泵的数量至少为两个。

[0013] 具体的,所述抽气泵的数量与气泵的数量匹配设置

[0014] 本发明的有益效果是:

[0015] 1、本发明所述的一种防压疮用病床,通过往气囊内充气,气囊内充气后体积变大,

对病人的身体进行支撑,使其身体与上床垫脱离接触,避免局部组织遭受持续性垂直压力导致的压疮,此外,通过气囊内的交替充气,还可以起到按摩的功能,促进病人的血液循环,避免压疮的形成。

[0016] 2、本发明所述的一种防压疮用病床,通过电动液压伸缩杆的长度延长,可以带动其中一个床板以转轴为中心进行转动,辅助病人进行翻身,方便医务人员对病人进行护理。

## 附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0018] 图1为本发明提供的一种防压疮用病床的整体结构示意图;

[0019] 图2为本发明提供的一种防压疮用病床的仰视图;

[0020] 图3为本发明提供的一种防压疮用病床的俯视图;

[0021] 图4为本发明提供的一种防压疮用病床中去掉一个上床垫和下床垫时的结构示意图。

[0022] 图中:1、床框;2、转轴;3、床板;4、围栏;5、下床垫;6、U型块;7、电动液压伸缩杆;8、固定板;9、气泵;10、输送管道;11、抽气泵;12、滚轮;13、固定块;14、输液架;15、固定螺栓;16、控制器;17、上床垫;18、气囊;19、透气孔;20、支脚。

## 具体实施方式

[0023] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0024] 如图1-图4所示,本发明的一种防压疮用病床,包括床框1,床框1的底部通过四根支脚20连接有滚轮12,床框1的内侧壁通过转轴2连接有两个床板3,两个床板3以床框1的中心为中心对称设置,床板3的顶部设置有凹槽,床板3上设置有下床垫5,两个下床垫5通过一个上床垫17连接,上床垫17的顶部设置有多个气囊18,上床垫17上设置有与气囊18对应的安装凹槽。

[0025] 通过对气囊18进行充气后,对病人的身体进行支撑,减少病人身体与床垫之间的垂直压力,气囊18往复抽气排气,可以对病人的身体进行按摩,促进局部的血液循环,避免压疮的形成。

[0026] 四根支脚20通过固定板8连接,固定板8的顶部通过多个支撑装置与床板3的底部连接。支撑装置包括固定连接在床板3底部和固定板8顶部的U型块6,两个U型块6通过转动件连接有同一根电动液压伸缩杆7,电动液压伸缩杆7与控制器16电连接。通过一侧的电动液压伸缩杆7的长度延长对其中一个床板3远离转轴2的一端进行往上支撑,床板3以转轴2为中心进行转动,又因为电动液压伸缩杆7的两端分别与两个U型块6转动连接,因此,可以持续对床板3的倾斜角度进行调节,直至床板3的倾斜角度为90°,便于辅助医务人员对病人翻身护理,同时还可以避免病人出现压疮。

[0027] 固定板8的顶部设置有气泵9和抽气泵11,气泵9的输出端和抽气泵11的输入端均通过输送管道10与气囊18连接,床框1的侧壁固定连接有控制器16,控制器16与气泵9和抽气泵11电连接。气泵9的数量至少为两个,当气泵9的数量为两个时,其中一个气泵9为位于奇数位的气囊18进行充气,另一个气泵9为位于偶数位的气囊18进行充气,交叉进行充气可

以起到按摩的作用,促进病人的血液循环,避免压疮的形成。抽气泵11的数量与气泵9的数量相同,连接方式也与气泵9的方式相同,目的是抽出气泵9内部的气体。

[0028] 具体的,凹槽的内底部设置有多个透气孔19。

[0029] 具体的,床框1的两端均安装有围栏4。

[0030] 具体的,床框1的外侧壁固定连接有固定块13,固定块13上插设有输液架14,固定块13滑动套接在输液架14的外侧壁上,输液架14通过固定螺栓15与固定块13连接。输液架14的作用是悬挂输液瓶。

[0031] 本发明在使用的过程中,当需要对病人进行按摩时,利用控制器16控制两个气泵9和两个抽气泵11交替工作,其中一个气泵9为位于奇数位的气囊18进行充气,另一个气泵9为位于偶数位的气囊18进行充气,其中一个抽气泵11为位于奇数位的气囊18进行抽气,另一个抽气泵11为位于偶数位的气囊18进行抽气,相邻的两个气囊18交替充气放气,可以起到按摩的作用,促进病人的血液循环,避免压疮的形成。当需要对病人进行翻身时,利用控制器16控制电动液压伸缩杆7的长度延长对其中一个床板3远离转轴2的一端进行往上支撑,床板3以转轴2为中心进行转动,又因为电动液压伸缩杆7的两端分别与两个U型块6转动连接,因此,可以持续对床板3的倾斜角度进行调节,直至床板3的倾斜角度为90°,便于辅助医务人员对病人翻身护理,同时还可以避免病人出现压疮。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

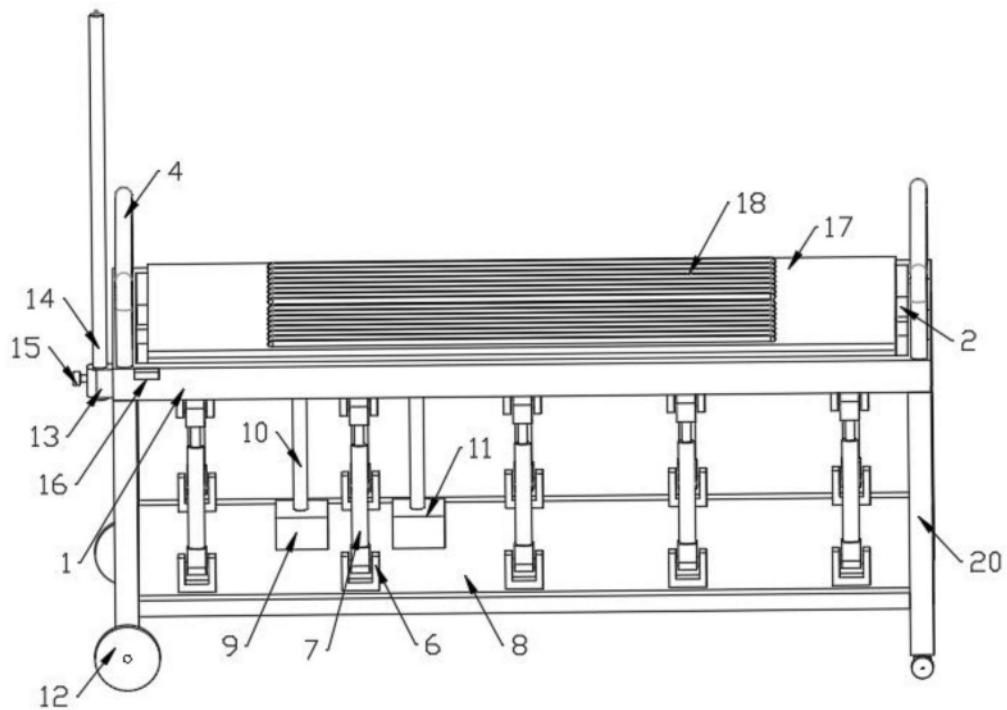


图1

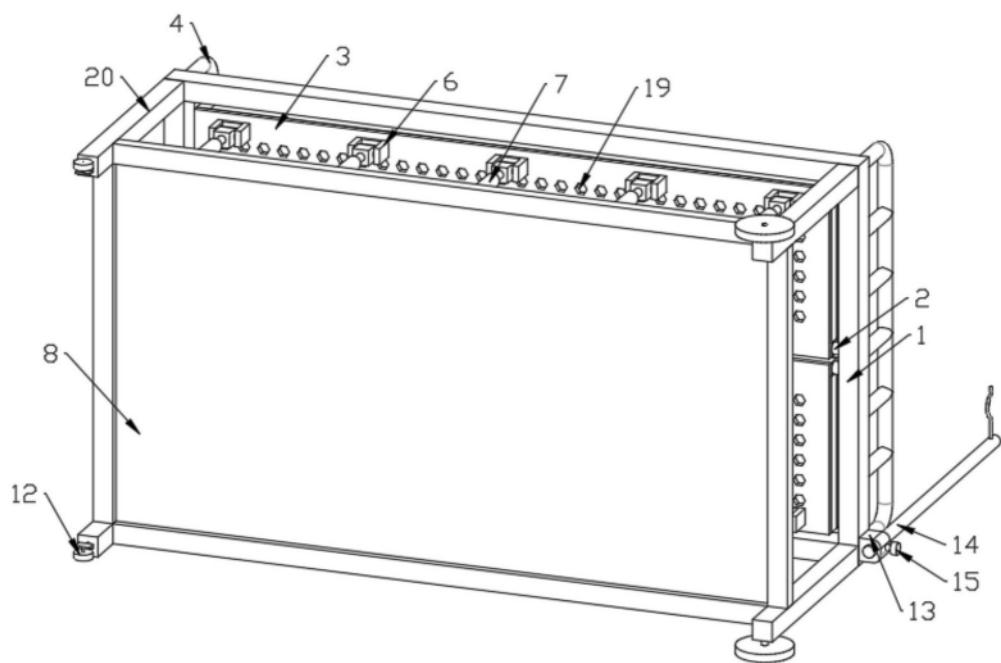


图2

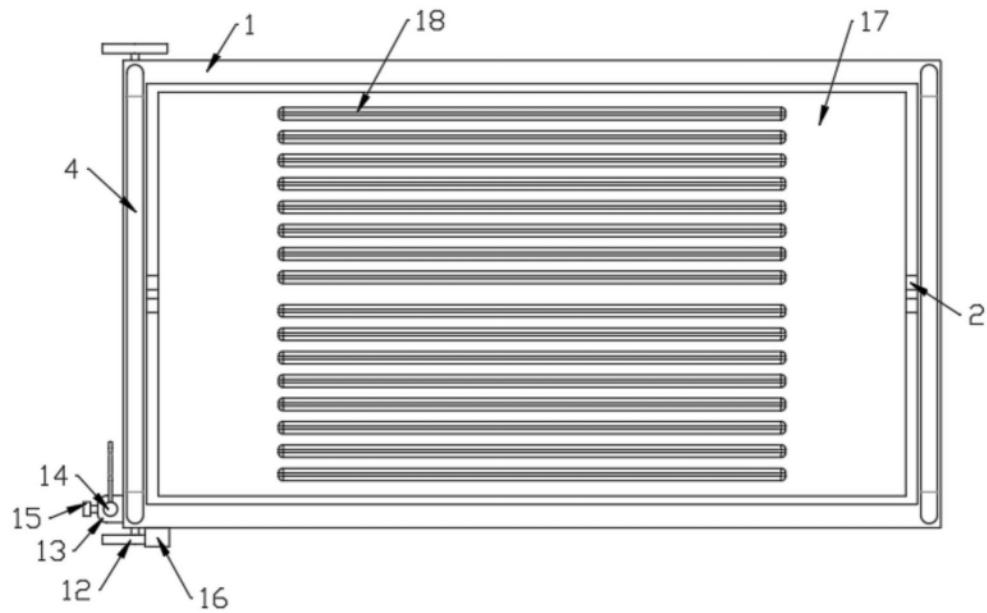


图3

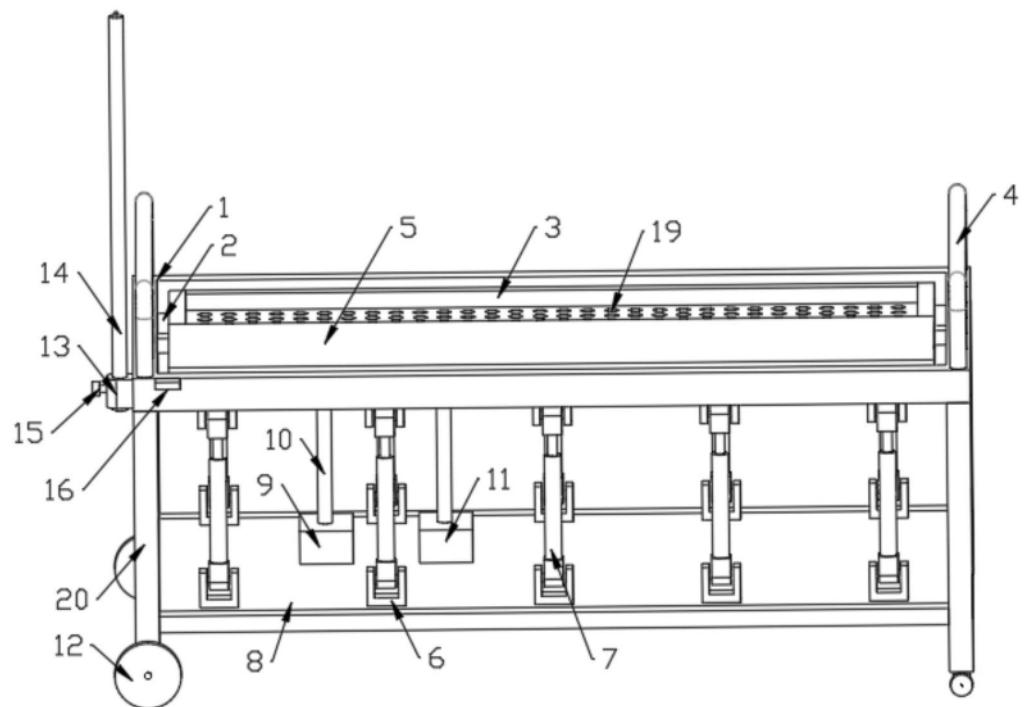


图4