



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220309313 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 09

(21) 申请号 202321764733.3

A61H 23/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.06

(73) 专利权人 广州中医药大学(广州中医药研究院)

地址 510000 广东省广州市机场路12号大院

(72) 发明人 蔡佳熙 郑琳俊 胡可 邵洁莹  
刘韵楠 许少琼 陈雪如 陈少榕

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

专利代理师 刘佩玲

(51) Int. Cl.

A61G 7/00 (2006.01)

A61G 7/057 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

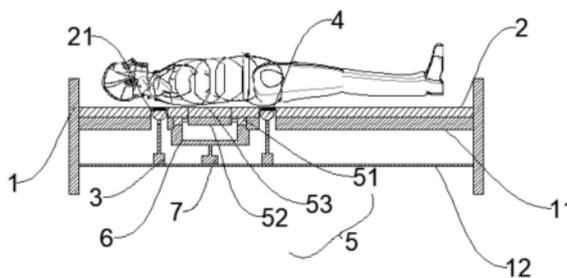
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防止压疮的医用床

(57) 摘要

本实用新型提供了一种防止压疮的医用床,涉及病床领域,本实用新型的目的在于解决患者平躺时,骨性凸出部位应力集中的问题,包括床架、床垫和翻身组件;所述床架包括上床板和下床板;所述上床板上方放置所述床垫;所述上床板设有若干按摩孔;所述下床板通过第一伸缩杆连接所述按摩头;所述床垫靠近所述上床板的一侧设有与所述按摩孔对应的凹部;所述凹部的底壁采用柔性材质;所述按摩头穿过所述按摩孔与所述凹部抵接;所述按摩头的抵接端设压力传感器。本实用新型提供的医用床,在患者受压时间过长时,可缩短第一伸缩杆使得按摩头对凹部底壁不再形成支撑,患者应力集中部位可随着柔性的床垫凹陷,增加应力区与床垫的接触面积,实现应力分散。



1. 一种防止压疮的医用床,其特征在于,包括床架、床垫和翻身组件;所述床架包括上床板和下床板;所述上床板上方放置所述床垫;所述上床板设有若干按摩孔;所述下床板通过第一伸缩杆连接按摩头;所述床垫靠近所述上床板的一侧设有与所述按摩孔对应的凹部;所述凹部的底壁采用柔性材质;所述按摩头穿过所述按摩孔与所述凹部抵接;所述按摩头的抵接端设压力传感器;所述翻身组件包括旋转电机、翻身板和翻身垫;所述翻身板沿床架长度方向的两端各连接一个所述旋转电机;所述床垫的背部区设可放置所述翻身垫的矩形通孔;所述翻身板上方连接所述翻身垫。

2. 根据权利要求1所述的防止压疮的医用床,其特征在于,所述按摩头的抵接端为平面。

3. 根据权利要求1所述的防止压疮的医用床,其特征在于,所述按摩孔有四个且分别对应两个肩部应力区和两个臀部应力区。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的防止压疮的医用床,其特征在于,包括支撑板;所述旋转电机与所述支撑板的支撑面连接;所述下床板通过第二伸缩杆连接所述支撑板。

5. 根据权利要求4所述的防止压疮的医用床,其特征在于,所述凹部的底壁设通风孔。

6. 根据权利要求5所述的防止压疮的医用床,其特征在于,包括替换用的风扇;所述按摩头与所述第一伸缩杆可拆卸连接;所述风扇可与所述第一伸缩杆可拆卸连接。

7. 根据权利要求4所述的防止压疮的医用床,其特征在于,所述床架还包括一对护栏;所述上床板宽度方向的两侧各与一个所述护栏铰接。

## 一种防止压疮的医用床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及病床领域,具体而言,涉及一种防止压疮的医用床。

### 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。压疮多发生在应力集中的骨性突出部位,如肩部、臀部和肘部等。临床护理过程中,为了预防压疮的产生,往往需要对患者勤翻身或者使用气垫床,增加患者于床垫的接触面,避免应力集中,但是气垫床十分软,很多老年人睡不习惯,并且处于发育中的小孩,其骨架还没有成型,长期使用气垫床会影响孩子的成长发育。

[0003] 公开号为CN114569367A的专利,公开了一种防压疮用病床,其通过气囊避免压疮,还可通过气囊内交替性地充放气实现按摩功能,但是不适用于习惯硬床的老人以及骨骼发育期的小孩。公开号为CN218739417U的专利,公开了一种预防褥疮的护理床,其可辅助患者翻身,预防压疮的产生,未使用气囊或气垫,可适用于习惯硬床的老人以及骨骼发育期的小孩,但是并未解决患者平躺时,骨性凸出部位应力集中的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决患者平躺时,骨性凸出部位应力集中的问题且适用于习惯硬床的老人以及骨骼发育期的小孩。

[0005] 本实用新型的实施例通过以下技术方案实现:

[0006] 一种防止压疮的医用床,包括床架、床垫和翻身组件;所述床架包括上床板和下床板;所述上床板上方放置所述床垫;所述上床板设有若干按摩孔;所述下床板通过第一伸缩杆连接所述按摩头;所述床垫靠近所述上床板的一侧设有与所述按摩孔对应的凹部;所述凹部的底壁采用柔性材质;所述按摩头穿过所述按摩孔与所述凹部抵接;所述按摩头的抵接端设压力传感器;所述翻身组件包括旋转电机、翻身板和翻身垫;所述翻身板沿床架长度方向的两端各连接一个所述旋转电机;所述床垫的背部区设可放置所述翻身垫的矩形通孔;所述翻身板上方连接所述翻身垫。

[0007] 优选的,所述按摩头的抵接端为平面。

[0008] 优选的,所述按摩孔有四个且分别对应两个肩部应力区和两个臀部应力区。

[0009] 优选的,包括支撑板;所述旋转电机与所述支撑板的支撑面连接;所述下床板通过第二伸缩杆连接所述支撑板。

[0010] 优选的,所述凹部的底壁设通风孔。

[0011] 优选的,包括替换用的风扇;所述按摩头与所述第一伸缩杆可拆卸连接;所述风扇可与所述第一伸缩杆可拆卸连接。

[0012] 优选的,所述床架还包括一对护栏;所述上床板宽度方向的两侧各与一个所述护栏铰接。

[0013] 本实用新型实施例的技术方案至少具有如下优点和有益效果:

[0014] 本实用新型的床垫设置了按摩头可对患者的应力集中部位进行按摩,同时按摩头上的压力传感器可对应力集中区的压力进行实时检测分析,当受压时间过长时,可缩短第一伸缩杆使得按摩头对凹部底壁不再形成支撑,患者应力集中部位可随着柔性的床垫凹陷,增加应力区与床垫的接触面积,实现应力分散;翻身组件可辅助患者翻身。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0016] 图1为本实用新型提供的防止压疮的医用床的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提供的防止压疮的医用床的俯视图;

[0018] 图标:1-床架,11-上床板,12-下床板,2-床垫,21-凹部,22-肩部应力区,23-臀部应力区,3-第一伸缩杆,4-按摩头,5-翻身组件,51-旋转电机,52-翻身板,53-翻身垫,6-支撑板,7-第二伸缩杆,8-护栏。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1-2所示,一种防止压疮的医用床,包括床架1、床垫2和翻身组件5;所述床架1包括上床板11和下床板12;所述上床板11上方放置所述床垫2;所述上床板11设有若干按摩孔;所述下床板12通过第一伸缩杆3连接所述按摩头4;所述床垫2靠近所述上床板11的一侧设有与所述按摩孔对应的凹部21;所述凹部21的底壁采用柔性材质;所述按摩头4穿过所述按摩孔与所述凹部21抵接;所述按摩头4的抵接端设压力传感器;所述翻身组件5包括旋转电机51、翻身板52和翻身垫53;所述翻身板52沿床架1长度方向的两端各连接一个所述旋转电机51;所述床垫2的背部区设可放置所述翻身垫53的矩形通孔;所述翻身板52上方连接所述翻身垫53。

[0022] 具体实施过程中,如图1所示,患者平躺时,按摩头4与凹部21抵接,对柔性的凹部21形成支撑,当压力传感器持续检测到压力数据,并持续存在一定时间后,控制第一伸缩杆3下降,此时患者的应力集中部位可随着柔性的床垫2凹陷,增大应力集中部位与床垫2的接触面积,实现应力分散,而床垫2整体又不会过软,使得老人不适应或影响小孩骨骼发育。此时还可以启动按摩头4按摩患者已长时间受压的部位。设置凹部21的目的有两个,一是减少床垫2厚度使得柔性材质部分可充分凹陷;二是避免床垫2过厚,影响按摩头4的按摩效果。可采用现有的控制技术控制结合压力传感器实现第一伸缩杆3的智能升降。当患者需要翻身时,启动旋转电机51,带动翻身板52和翻身垫53旋转,辅助患者翻身,翻身完成后,翻身组件5复位。按摩头4为现有技术,常采用电动机主轴的转动通过联轴弹簧传到偏心轮上,偏心

轮的作用是把电动机的旋转运动转化为往复运动,并把往复运动传给振动头从而实现按摩功能。柔性材质可采用棉层。

[0023] 本实施例中,所述按摩头4的抵接端为平面。

[0024] 具体实施过程中,按摩头4除了实现按摩功能以外,还对柔性材质部分的床垫2形成支撑,所以设置为平面,支撑效果更佳,使得患者大部分时间仍是躺在整体较硬的床垫2上。

[0025] 本实施例中,所述按摩孔有四个且分别对应两个肩部应力区22和两个臀部应力区23。

[0026] 具体实施过程中,可如图2所示,针对患者肩部和臀部应力区23设置按摩孔。

[0027] 本实施例中,包括支撑板6;所述旋转电机51与所述支撑板6的支撑面连接;所述下床板12通过第二伸缩杆7连接所述支撑板6。

[0028] 具体实施过程中,第二伸缩件下降可使得矩形通孔露出,加强空气流通,保持患者皮肤干燥。

[0029] 本实施例中,所述凹部21的底壁设通风孔。

[0030] 本实施例中,包括替换用的风扇;所述按摩头4与所述第一伸缩杆3可拆卸连接;所述风扇可与所述第一伸缩杆3可拆卸连接。

[0031] 具体实施过程中,可拆卸连接可采用卡接或螺接,将按摩头4替换为风扇可加快空气流通。

[0032] 本实施例中,所述床架1还包括一对护栏8;所述上床板11宽度方向的两侧各与一个所述护栏8铰接。

[0033] 具体实施过程中,护栏8可放下,便于患者起身或医护人员对床上用品的更换。

[0034] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

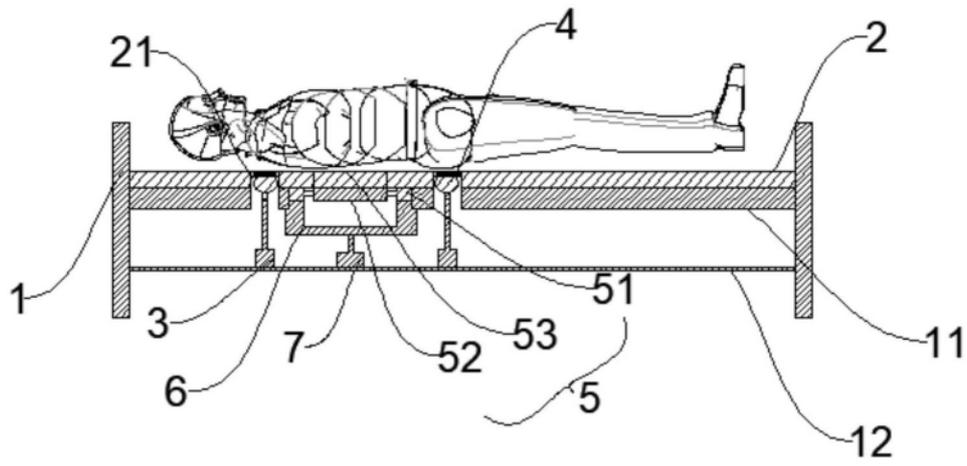


图1

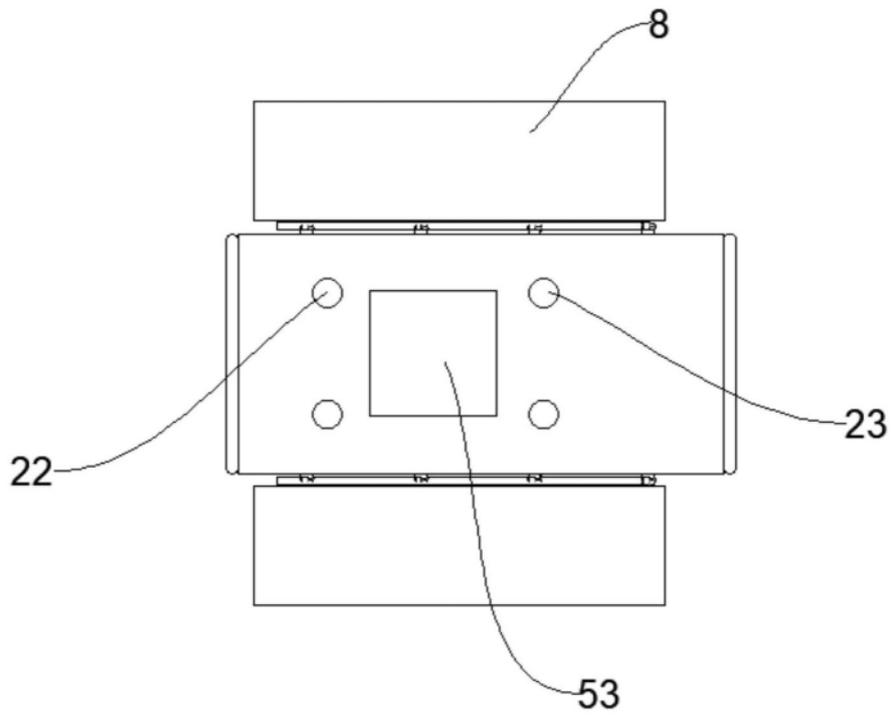


图2