



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112076038 A

(43) 申请公布日 2020.12.15

(21) 申请号 202011024624.9

A61G 7/05 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.25

(71) 申请人 江苏华跃纺织新材料科技股份有限公司

地址 224043 江苏省盐城市盐都区大冈镇
纺织工业园区

(72) 发明人 顾珂里 郭华 郭玉顺 王乐涵
唐明杰 王震声 顾钰良

(74) 专利代理机构 北京思创大成知识产权代理
有限公司 11614

代理人 高爽

(51) Int. Cl.

A61G 7/008 (2006.01)

A61G 7/015 (2006.01)

A61G 7/057 (2006.01)

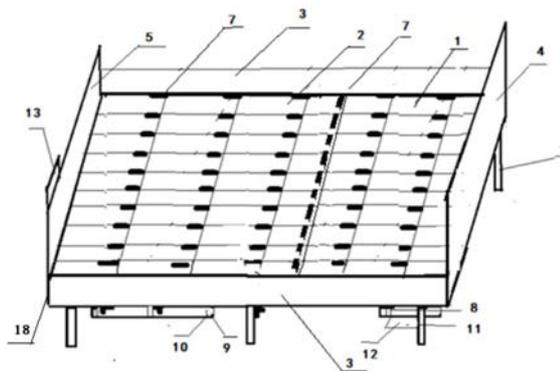
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种防压疮护理床

(57) 摘要

本发明公开了一种防压疮护理床,包括床架和安装于床架上的床板,所述的床板由N块活动板条组成,所述活动板条上安装有铰链;所述活动板条底部安装有滑槽,所述滑槽上设有钢质链条板,所述钢质链条板的平行位置装有槽钢托架且槽钢托架固定在床架两端,所述床架底部连接有竖连杆、横连杆和箱体,所述箱体内装有凸轮、微型电机以及PLC时间控制系统;所述床架底部还设有床腿。本发明所述的防压疮护理床具有活动板条的升降控制系统和不同睡姿的时间控制系统,自动化程度高,能通过平躺、左、右侧卧使病人背部、臀部、骶尾部裸露在空气中,避免压疮的发生。



1. 一种防压疮护理床,包括床架(18)和安装于床架(18)上的床板(1),其特征在于:所述的床板(1)由N块活动板条(2)组成,活动板条(2)上安装有铰链(7);所述活动板条(2)底部安装有滑槽(15),滑槽(15)上设有钢质链条板(14),钢质链条板(14)的平行位置装有槽钢托架(8)且槽钢托架(8)固定在床架(18)两端,所述床架(18)底部连接有竖连杆(9)、横连杆(11)和箱体(12),所述箱体(12)内装有凸轮(16)、微型电机(17)以及PLC时间控制系统;所述床架(18)底部还设有床腿(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种防压疮护理床,其特征在于:所述钢质链条板(14)的一端固定在活动板条(2)底部,另一端通过前述竖连杆(9)和横连杆(11)连接机械驱动升降系统。

3. 根据权利要求1所述的一种防压疮护理床,其特征在于:所述的相邻活动板条(2)之间通过铰链(7)连接,每块活动板条(2)在靠床头板(4)侧1/3长度处被分为两截,前后两截板条由铰链(7)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防压疮护理床,其特征在于:所述钢质链条板(14)由链节(19)组成,每块活动板条(2)底部安装三块链节(19),所述的第2块至第N-1块活动板条(2)底部两侧的2块链节(19)都连接竖连杆(9),同块活动板条(2)前半截与后半截的同侧方向的竖连杆(9)分别连接在同根横连杆(11)上。

5. 根据权利要求1所述的一种防压疮护理床,其特征在于:所述微型电机(17)连接前述凸轮(16),所述凸轮(16)连接横连杆(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种防压疮护理床,其特征在于:所述的床架(18)前端设有床头板(4),后端设有床尾板(5),两侧还设有侧护栏(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种防压疮护理床,其特征在于:每根所述活动板条(2)可向左或向右倾斜,倾斜角为 $0^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 。

8. 根据权利要求1所述的一种防压疮护理床,其特征在于:所述床尾板(5)上设有显示屏(13),所述显示屏(13)设有触摸开关。

9. 根据权利要求1所述的一种防压疮护理床,其特征在于:所述竖连杆(9)和横连杆(11)外部皆设有套筒(10)。

10. 根据权利要求1所述的一种防压疮护理床,其特征在于:所述床腿(6)设有 $\Phi 130$ 中控制动型脚轮。

一种防压疮护理床

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗护理床领域,更具体地,涉及一种长期瘫痪在床不能自行翻身患者使用的防压疮护理床。

背景技术

[0002] 压疮是医院脊柱关节手术患者、重病监护病房患者及家庭长期卧床老人的一种常见并发症,由于患者骨隆突处的肌肉较薄或缺少肌肉包裹,再加上压迫时间长,容易导致压疮形成。目前临床上治疗和护理压疮的方法较多,现有预防压疮专利技术可分为两大类,一类是患者体位不动,通过气囊及充气管道将患者的身体部位接触空气,达到防压疮的效果,另一类是外力使患者翻身,但都没有取得十分圆满的效果。

[0003] 中国实用新型公开说明书CN209253378U公开了.一种预防压疮医疗床,此医疗床包括床架,床架包括一水平设置中空上端开口的箱体、设置于所述箱体下端四角的床脚,每一床脚均与所述箱体相互垂直;床架上端设置有通过铰链转动连接在一起的固定床板及活动床板,固定床板下端与所述箱体上端固定连接,所述活动床板可绕铰链转动;固定床板与固定床板上端横向设置有五个气囊,通过气囊将患者的身体部位局部撑起,从而使得容易产生压疮的身体部位处于一个悬空状态,避免了压疮的产生。但此技术中的预防措施未对压疮的形成得到有效的控制,无法进行周期定时护理预防;护理不当,护理不尽责等各种因素致使长期卧床患者极易产生压疮,使患者非常痛苦,并带来二次伤害。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术存在的缺陷,提供一种防压疮护理床;

[0005] 使用压疮护理床时不仅可以自动调节患者睡姿,通过调节平躺、左、右侧卧睡姿使病人背部、臀部、骶尾部裸露在空气中,避免压疮的发生,还具有时间定时功能,自动化程度高,能最大程度减少护士、护工及家庭护理的工作量,可广泛应用于医院等医疗卫生单位。

[0006] 本发明的技术方案是:

[0007] 一种防压疮护理床,包括床架和安装于床架上的床板,所述的床板由N块活动板条组成,所述活动板条上安装有铰链;所述活动板条底部安装有滑槽,所述滑槽上设有钢质链条板,所述钢质链条板的平行位置装有槽钢托架且槽钢托架固定在床架两端,床架底部连接有竖连杆、横连杆和箱体,箱体内装有凸轮、微型电机以及PLC时间控制系统;所述床架底部还设有床腿。

[0008] 进一步地,所述钢质链条板的一端固定在活动板条底部,另一端通过前述竖连杆和横连杆连接机械驱动升降系统。

[0009] 进一步地,所述的相邻活动板条之间通过铰链连接,每块活动板条在靠床头板侧约1/3长度处被分为两截,前后两截板条由铰链连接。

[0010] 进一步地,所述钢质链条板由链节组成,每块所述活动板条底部安装有三块链节,所述三块链节中外侧的两块皆连接竖连杆,即第2块至第N-1块活动板条底部两侧的2块链

节都连接竖连杆,同块活动板条前半截与后半截的同侧方向的竖连杆分别连接在同根横连杆上。

[0011] 进一步地,所述微型电机连接前述凸轮,所述凸轮连接横连杆。

[0012] 进一步地,所述的床架前端设有床头板,后端设有床尾板,两侧还设有侧护栏。

[0013] 进一步地,每根所述活动板条可向左或向右倾斜,倾斜角为 $0^{\circ}\sim 70^{\circ}$ 。

[0014] 进一步地,所述床尾板上设有显示屏,所述显示屏设有触摸开关。

[0015] 进一步地,所述竖连杆和横连杆外部皆设有套筒。

[0016] 进一步地,所述床腿设有 $\Phi 130$ 中控制动型脚轮。

[0017] 本发明的有益效果:

[0018] 本发明防压疮护理床采用具有活动板条的特定升降控制系统和不同睡姿的时间控制系统,自动化程度高,能通过平躺、左、右侧卧使病人背部、臀部、骶尾部裸露在空气中,避免压疮的发生。

[0019] 本发明所述的防压疮护理床的最大特点是具有自动翻身功能,能最大程度减少护士、护工及家庭护理的工作量,减少心理负担,能广泛应用于医院等医疗卫生单位,特别适用于普通家庭长期卧床的患者用。

[0020] 本发明采用常规的PLC时间控制系统即可,硬件设备技术成熟,结构简单,易操作,实用性强,成本低,安全可靠。

附图说明

[0021] 通过结合附图对本发明示例性实施方式进行更详细的描述,本发明的上述以及其它目的、特征和优势将变得更加明显,其中,在本发明示例性实施方式中,相同的参考标号通常代表相同部件。

[0022] 图1示出了本发明的防压疮护理床的主视结构图。

[0023] 图2示出了本发明的护理床活动床板条及连接示意图。

[0024] 图3示出了本发明的护理床活动床板托架及链条板示意图。

[0025] 图4示出了本发明的活动床板条和链接件连接示意图。

[0026] 图5示出了本发明的护理床机械控制系统示意图。

[0027] 图6示出了本发明的活动床板升降使患者实现平躺、左侧卧、右侧卧睡姿示意图。

[0028] 图中:1、床板;2、活动板条;3、侧护栏;4、床头板;5、床尾板;6、床腿;7、铰链;8、槽钢托架;9、竖连杆;10、套筒;11、横连杆;12、箱体;13、显示屏;14、钢质链条板;15、滑槽;16、凸轮;17、微型电机;18、床架;19、链节;20、人体躯干部位;21、人体头部。

具体实施方式

[0029] 下面将参照附图更详细地描述本发明的优选实施方式。虽然附图中显示了本发明的优选实施方式,然而应该理解,可以以各种形式实现本发明而不应被这里阐述的实施方式所限制。

[0030] 实施例1:

[0031] 如图1所示,在本实施方式中,本发明提供一种防压疮护理床,该护理床包括床架18、床板1,所述床架18上端安装有床板1,床板1由N块活动板条2组成,活动板条2上安装有

铰链7;活动板条2底部安装有滑槽15,滑槽15上设有钢质链条板14,钢质链条板14的平行位置装有槽钢托架8,且槽钢托架8固定在床架18两端,床架18底部连接有竖连杆9、横连杆11和箱体12,箱体12内装有凸轮16、微型电机17以及PLC时间控制系统;床架18底部还设有床腿6,每根活动板条2可向左或向右倾斜,倾斜角为 $0^{\circ}\sim 70^{\circ}$ 。

[0032] 床尾板5上设有显示屏13,显示屏13设有触摸开关,竖连杆9和横连杆11外部皆设有套筒10。床腿6设有 $\Phi 130$ 中控制动型脚轮。床架18前端设有床头板4,后端设有床尾板5,两侧还设有侧护栏3。

[0033] 实施例2:图4示出的是第二种实施方式,为第一种实施方式的活动板条2和链接件连接示意图,所示出的结构是针对第一种实施方式的进一步优化。钢质链条板14的一端固定在活动板条2底部,另一端通过前述竖连杆9和横连杆11连接机械驱动升降系统。

[0034] 实施例3:

[0035] 图3示出的是第三种实施方式,为第二种实施方式的槽钢托架8及钢质链条板14连接示意图,所示出的结构是针对第二种实施方式的进一步优化。钢质链条板14由链节19组成,3块链节19安装在每块所述活动板条2底部,第2块至第N-1块活动板条2底部两侧的2块链节19都连接竖连杆9,同块活动板条2前半截与后半截的同侧方向的竖连杆9分别连接在同根横连杆11上。

[0036] 实施例4:图2示出的是第四种实施方式,为第三种实施方式的活动板条2及连接示意图,所示出的结构是针对第三种实施方式的进一步优化。相邻活动板条2之间通过铰链7连接,每块活动板条2在靠床头板4侧约 $1/3$ 长度处被分为两截,前后两截板条由所述铰链7连接。

[0037] 实施例5:

[0038] 图5示出的是第五种实施方式,为第四种实施方式的护理床机械控制系统示意图,所示出的结构是针对第四种实施方式的进一步优化。微型电机17连接凸轮16,所述凸轮16连接横连杆11。

[0039] 工作实施例:

[0040] 设备工作时,机械控制系统控制活动板条2的倾斜角度可以为 65° ,时间控制系统控制的时间分别为患者平躺时间45分钟,从平躺到右侧翻动态时间活动板条2倾斜并保持时间1分钟,睡姿稳定后,活动板条2下降恢复到水平位置时间为0.5分钟,患者右侧卧睡姿保持45分钟。从右侧卧动态调整到平躺姿态时间为1分钟,患者平躺时间45分钟。从平躺位置动态移动到左侧卧姿活动板条2倾斜1分钟,左侧睡姿稳定时间1分钟,左侧睡姿保持时间45分钟。从左侧睡姿移动到平躺位置,活动板条2倾斜时间1分钟,患者开始平躺状态。

[0041] 以上已经描述了本发明的各实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的各实施例。在不偏离所说明的各实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。

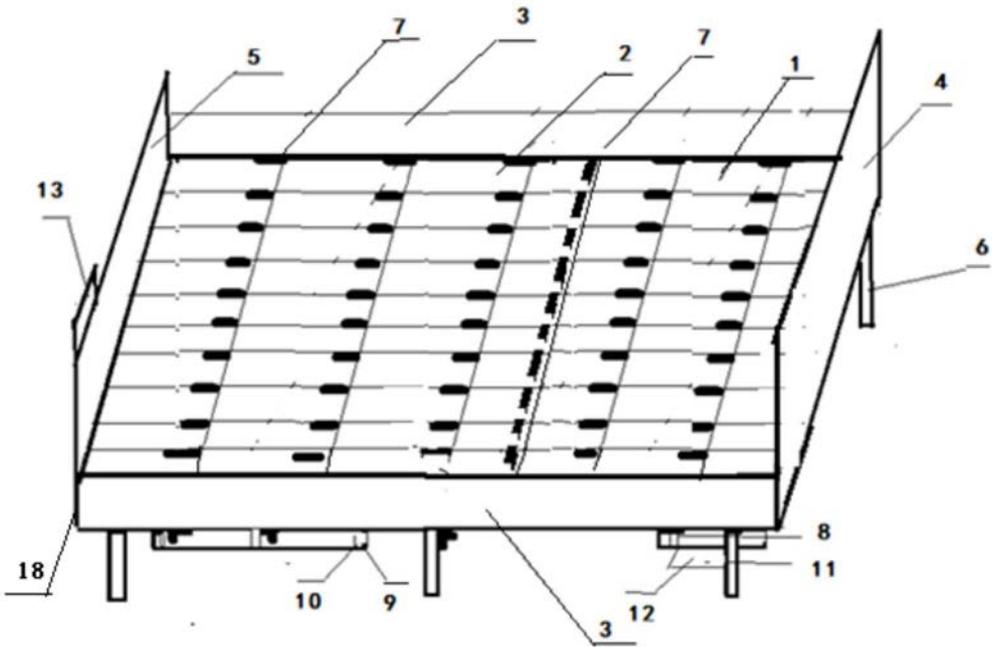


图1

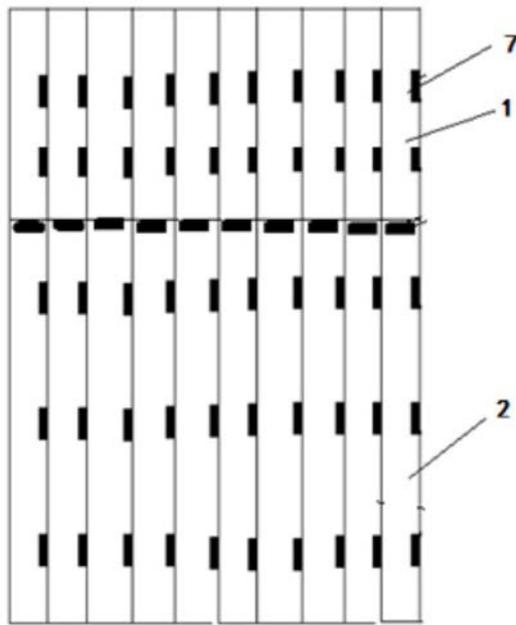


图2

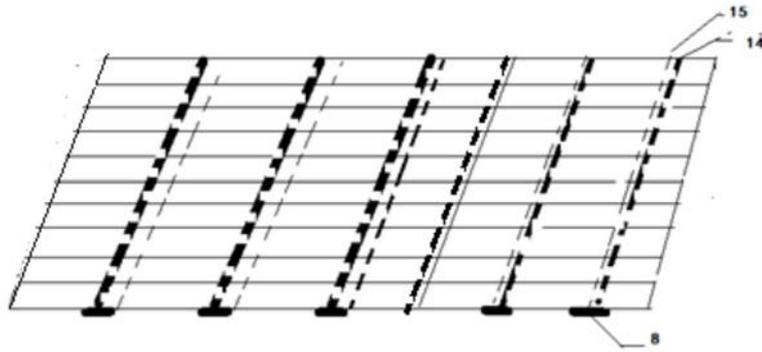


图3

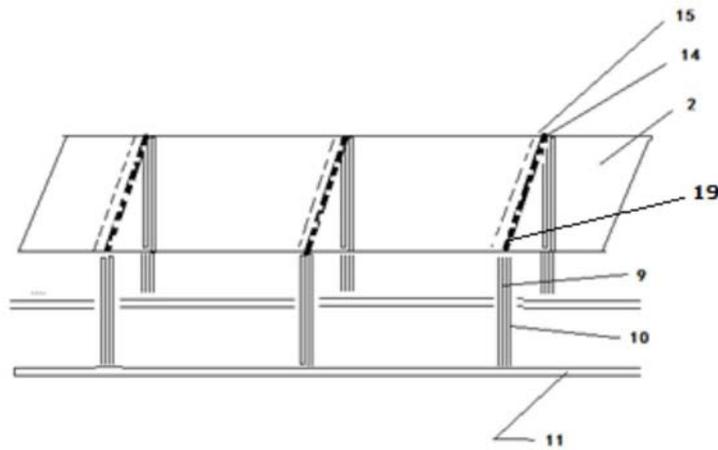


图4

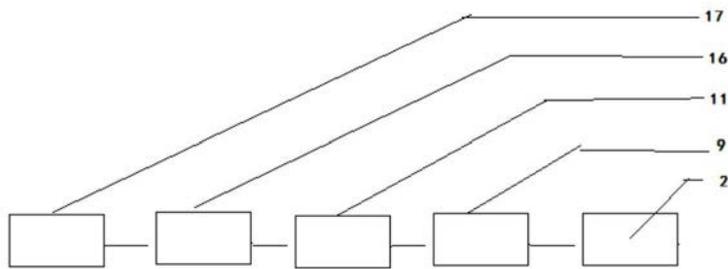


图5

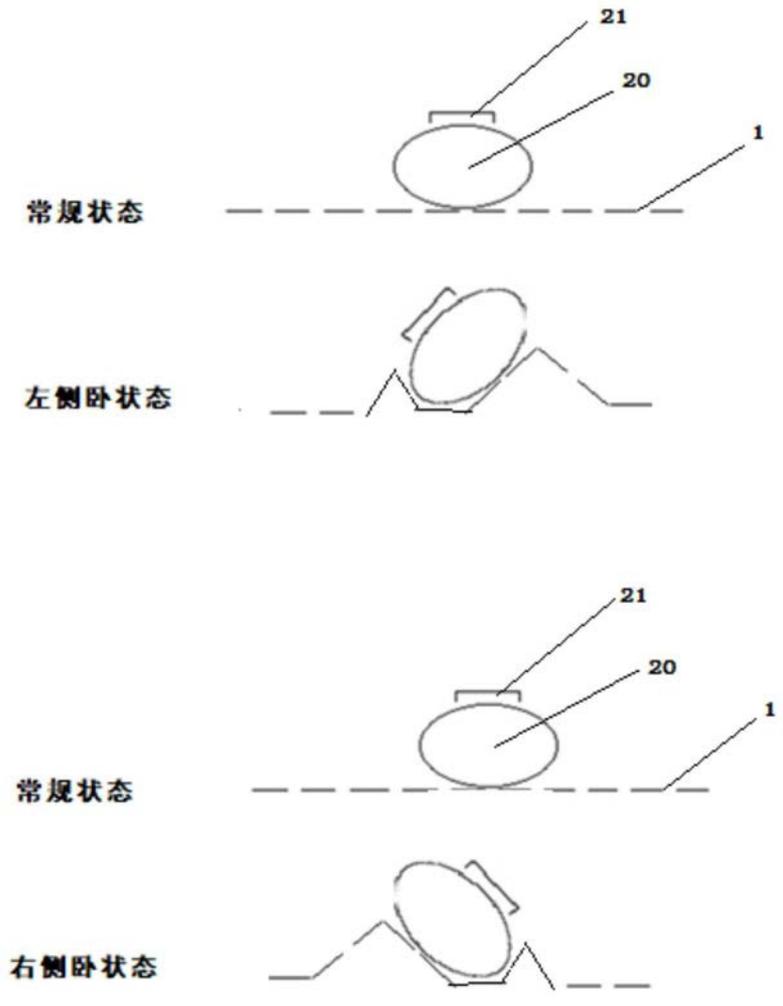


图6