



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207605091 U

(45)授权公告日 2018.07.13

(21)申请号 201720603292.7

(22)申请日 2017.05.26

(73)专利权人 广西壮族自治区人民医院
地址 530021 广西壮族自治区南宁市青秀区桃源路6号

(72)发明人 农淑珍 吴东波 黄惠英

(74)专利代理机构 南宁新途专利代理事务所
(普通合伙) 45119

代理人 周善勇

(51) Int. Cl.

A61G 7/057(2006.01)

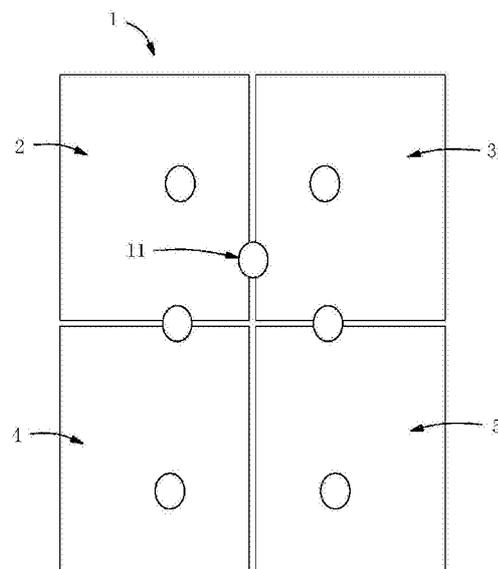
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于预防压疮的智能化分体式气垫床

(57)摘要

本实用新型提供一种用于预防压疮的智能化分体式气垫床,属于医疗器械领域,其包括相互铰接并拼接形成展开式床垫的四气垫,四气垫分别为第一气垫、第二气垫、第三气垫和第四气垫;床垫在其宽度方向和长度方向上均安装有气囊,其中,床垫宽度方向上的气囊分设在第一气垫和第二气垫的底部,床垫长度方向上的气囊分设在第二气垫和第四气垫的底部;同一方向上的气囊高度相同,且每一气囊均与充气装置连接;床垫上表面开设有若干凹槽,凹槽对应人体肩胛骨、骶骨、坐骨和踝部设置,每一凹槽内填充有缓冲物,且填充的高度不高于床垫上表面所在高度。本实用新型能够帮助人翻身或者坐立,其舒适性较好。



1. 一种用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:包括相互铰接并拼接形成展开式床垫的四气垫,四气垫分别为第一气垫、第二气垫、第三气垫和第四气垫,其中,所述第一气垫与第二气垫在床垫宽度方向上并排设置,后与所述第三气垫在床垫长度方向上并排,所述第四气垫在床垫宽度方向上与第三气垫并排设置,在床垫长度方向上与所述第二气垫并排;

所述床垫在其宽度方向和长度方向上均安装有气囊,其中,所述床垫宽度方向上的气囊分设在第一气垫和第二气垫的底部,所述床垫长度方向上的气囊分设在第二气垫和第四气垫的底部;同一方向上的所述气囊高度相同,且每一气囊均与充气装置连接;

所述床垫上表面开设有若干凹槽,所述凹槽对应人体肩胛骨、骶骨、坐骨和踝部设置,每一凹槽内填充有缓冲物,且填充的高度不高于所述床垫上表面所在高度。

2. 如权利要求1所述的用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:同一方向上的气囊并排设置,且充气时高度同步增长。

3. 如权利要求1所述的用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:所述床垫长度方向上的气囊还分设在第一气垫和第三气垫的底部,且在该方向上所述第一气垫和第三气垫上的气囊与所述第二气垫和第四气垫上的气囊相对设置。

4. 如权利要求1所述的用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:在所述床垫呈展开状态时,每一气囊的高度均相同。

5. 如权利要求1所述的用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:每一气囊均有充气口和放气口,所述充气口连通充气装置,所述放气口处设置有放气阀。

6. 如权利要求5所述的用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:所述放气阀为单向阀门,其流通方向为气囊内部至外部的方向。

7. 如权利要求5所述的用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:还包括安装在床垫上的控制器,所述控制器连接充气装置和放气阀。

8. 如权利要求7所述的用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:所述控制器通过无线传送模块连接手机或者电脑。

9. 如权利要求7所述的用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:所述床垫上安装有开关按钮,所述开关按钮包括充气开关按钮和放气开关按钮;所述开关按钮连接控制器。

10. 如权利要求1所述的用于预防压疮的智能化分体式气垫床,其特征在于:所述缓冲物为海绵、乳胶或者软气囊中的一种;当所述凹槽内填充的是软气囊时,所述软气囊内的气压低于气垫内的气压。

一种用于预防压疮的智能化分体式气垫床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别涉及一种用于预防压疮的气垫床。

背景技术

[0002] 压疮,即压力性溃疡,是由于患者局部组织长期受压,影响血液循环,导致局部皮肤和皮下组织发生持续缺血、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。临床表现为受压局部的红斑,麻木,疼痛,破溃,坏死,溃疡。部分因局部感染出现全身症状,甚至败血症,对需要长时间卧床的病人或者潮湿、高热、肥胖者等均容易长压疮,普通床垫很难防止这些人群生出压疮,需要经过人工非常细心的护理才能避免长压疮,例如,经常性的人工翻身、按摩、热敷、擦拭等,非常麻烦,费力、费神,对这些人群也带来很多不便的地方。

[0003] 现有防压疮的气垫床多通过改善人体血液循环来预防压疮疾病的发生,例如,通过设置交替充气的气囊使得气垫床形成波浪形状来按摩人体,或者,通过采用柔软材料来设计气垫床,使得人躺在气垫床上时更舒适,亦或者,通过将气垫床接触人体的上表面设置成与人体曲线相似的结构来分散人体的承力点,从而减少发生压疮的可能。虽然现有的气垫床能够在一定程度上预防压疮疾病的发生,但是,人多数情况下只能躺卧在气垫床上,翻身或者坐立上较为困难,因此,现有的气垫床仍存在一定局限性,舒适性不够好。

实用新型内容

[0004] 鉴于以上内容,有必要提供一种用于预防压疮的智能化分体式气垫床,该气垫床主要用于长期卧床或者术后的病人,其能够帮助人翻身或者坐立,且使人体承力作用力由点成面,在一定程度上增强了所述气垫床的舒适性。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种用于预防压疮的智能化分体式气垫床,包括相互铰接并拼接形成展开式床垫的四气垫,四气垫分别为第一气垫、第二气垫、第三气垫和第四气垫,其中,所述第一气垫与第二气垫在床垫宽度方向上并排设置,后与所述第三气垫在床垫长度方向上并排,所述第四气垫在床垫宽度方向上与第三气垫并排设置,在床垫长度方向上与所述第二气垫并排;

[0006] 所述床垫在其宽度方向和长度方向上均安装有气囊,其中,所述床垫宽度方向上的气囊分设在第一气垫和第二气垫的底部,所述床垫长度方向上的气囊分设在第二气垫和第四气垫的底部;同一方向上的所述气囊高度相同,且每一气囊均与充气装置连接;

[0007] 所述床垫上表面开设有若干凹槽,所述凹槽对应人体肩胛骨、骶骨、坐骨和踝部设置,每一凹槽内填充有缓冲物,且填充的高度不高于所述床垫上表面所在高度。

[0008] 进一步地,同一方向上的气囊并排设置,且充气时高度同步增长。

[0009] 进一步地,所述床垫长度方向上的气囊还分设在第一气垫和第三气垫的底部,且在该方向上所述第一气垫和第三气垫上的气囊与所述第二气垫和第四气垫上的气囊相对设置。

- [0010] 进一步地,在所述床垫呈展开状态时,每一气囊的高度均相同。
- [0011] 进一步地,每一气囊均有充气口和放气口,所述充气口连通充气装置,所述放气口处设置有放气阀。
- [0012] 进一步地,所述放气阀为单向阀门,其流通方向为气囊内部至外部的方向。
- [0013] 进一步地,所述一种用于预防压疮的智能化分体式气垫床还包括安装在床垫上的控制器,所述控制器连接充气装置和放气阀。
- [0014] 进一步地,所述控制器通过无线传送模块连接手机或者电脑。
- [0015] 进一步地,所述床垫上安装有开关按钮,所述开关按钮包括充气开关按钮和放气开关按钮;所述开关按钮连接控制器。
- [0016] 进一步地,所述缓冲物为海绵、乳胶或者软气囊中的一种;当所述凹槽内填充的是软气囊时,所述软气囊内的气压低于气垫内的气压。
- [0017] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:
- [0018] 1、本实用新型通过相互铰接并拼接形成床垫的四气垫及四气垫底部安装的气囊实现气垫床的侧立和背立,进而实现躺卧在气垫床上病人的翻身和坐起。
- [0019] 2、本实用新型通过在床垫上表面开设的凹槽及其内填充的缓冲物来分散人体的承力点,避免人体承力点集中在人体突出部位,如人体肩胛骨、骶骨、坐骨和踝部等部位,从而使得压疮得到进一步的防治。
- [0020] 3、本实用新型还通过设置控制器来提高气垫床的自动化,使得病人得到较好的护理,减轻医务人员的工作量。
- [0021] 4、本实用新型所提供的气垫床结构简单,使用方便,其较为人性化,且舒适性较好,具有一定实用新型。

附图说明

- [0022] 图1是本实用新型一种用于预防压疮的智能化分体式气垫床俯视结构示意图。
- [0023] 图2是本实用新型气垫床的仰视结构示意图。
- [0024] 图3是本实用新型气垫床的侧视图。
- [0025] 图4是本实用新型气垫床使用结构示意图。
- [0026] 主要元件符号说明
- [0027] 图中:床垫1、凹槽11、第一气垫2、第二气垫3、第三气垫4、第四气垫5、气囊6、充气装置7、开关按钮8。
- [0028] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

[0029] 请参阅图1至图4,在本实用新型的一种较佳实施方式中,一种用于预防压疮的智能化分体式气垫床,包括相互铰接并拼接形成展开式床垫1的四气垫,四气垫分别为第一气垫2、第二气垫3、第三气垫4和第四气垫5,其中,第一气垫2与第二气垫3在床垫1宽度方向上并排设置,后与第三气垫4在床垫1长度方向上并排,第四气垫5在床垫1宽度方向上与第三气垫4并排设置,在床垫1长度方向上与第二气垫3并排;床垫1在其宽度方向和长度方向上均安装有气囊6,其中,床垫1宽度方向上的气囊6分设在第一气垫2和第二气垫3的底部,床

垫1长度方向上的气囊6分设在第二气垫3和第四气垫5的底部;同一方向上的气囊6高度相同,且每一气囊6均与充气装置7连接;床垫1上表面开设有若干凹槽11,凹槽11对应人体肩胛骨、骶骨、坐骨和踝部设置,每一凹槽11内填充有缓冲物,且填充的高度不高于床垫1上表面所在高度。

[0030] 本实用新型通过相互铰接并拼接形成床垫1的四气垫及四气垫底部安装的气囊6实现气垫床的侧立和背立,进而实现躺卧在气垫床上病人的翻身和坐起。其中,四气垫所形成的床垫1的宽度方向和长度方向上的气囊6,在床垫1呈展开状态时,每一气囊6的高度均相同,以便于床垫1展平、病人舒适的躺卧在气垫床上;优选地,床垫1底部同意方向上的气囊6并排设置,且气囊6在充气时气囊6高度同步增长,以通过气囊6的同步增高使得气垫床侧立或者背立时相应方向上的两气垫能够同步翻起,进而平稳的为病人翻身或者帮助病人坐起;而为了便于病人左右翻身,本实用新型床垫1长度方向上的气囊6还分设在第一气垫2和第三气垫4的底部,且在该方向上,第一气垫2和第三气垫4上的气囊6与第二气垫3和第四气垫5上的气囊6相对设置。

[0031] 在本实用新型中,每一气囊6均有一充气口和一放气口,其中,充气口连通充气装置7,放气口处设置有放气阀,优选地,放气阀为单向阀门,其流通方向为气囊6内部至外部的方向。

[0032] 进一步地,为了便于病人或者医护人员操控床垫1的侧立或者背立,本实用新型还设置有安装在床垫1上的控制器,该控制器连接充气装置7和放气阀,以通过控制器操控气囊6的充气和放弃。此外,该控制器还通过无线传送模块连接手机或者电脑,以便于病人或者医护人员操控。而在本实用新型的另一实施方式中,还可以通过床垫1上安装的开关按钮8操控气囊6的充气或者放气,其中,开关按钮8包括充气开关按钮8和放气开关按钮8,且与控制器连接。

[0033] 另外,本实用新型还通过在床垫1上表面开设的凹槽11及其内填充的缓冲物来分散人体的承力点,避免人体承力点集中在人体突出部位,例如人体肩胛骨、骶骨、坐骨和踝部。其中,缓冲物为海绵、乳胶或者软气囊6中的一种;且当凹槽11内填充的是软气囊6时,软气囊6内的气压低于气垫内的气压,即使得病人躺卧在床垫1上时,人体肩胛骨、骶骨、坐骨和踝部部分能够位于相应凹槽11内,并由软气囊6支撑。

[0034] 本实用新型的使用方法如下:

[0035] 病人躺卧在床垫1上时,其上体位于第一气垫2和第二气垫3上,而人体骶骨、坐骨和踝部放置在相应凹槽11内。当病人需要坐起时,通过手机或者电脑或者充气开关按钮8发出充气指令给控制器,控制器操控与第一气垫2、第二气垫3上气囊6相连的充气装置7运行,第一气垫2和第二气垫3上的气囊6充气,并在充气过程将第一气垫2和第二气垫3立起,进而实现病人的坐起。同理,当病人需要翻身时,控制器操控与第二气垫3、第四气垫5(第一气垫2、第三气垫4)上气囊6相连的充气装置7运行,第二气垫3、第四气垫5(第一气垫2、第三气垫4)上的气囊6充气,第二气垫3、第四气垫5(第一气垫2、第三气垫4)侧立,即可实现病人的翻身。

[0036] 上述说明是针对本实用新型较佳可行实施例的详细说明,但实施例并非用以限定本实用新型的专利申请范围,凡本实用新型所提示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更,均应属于本实用新型所涵盖专利范围。

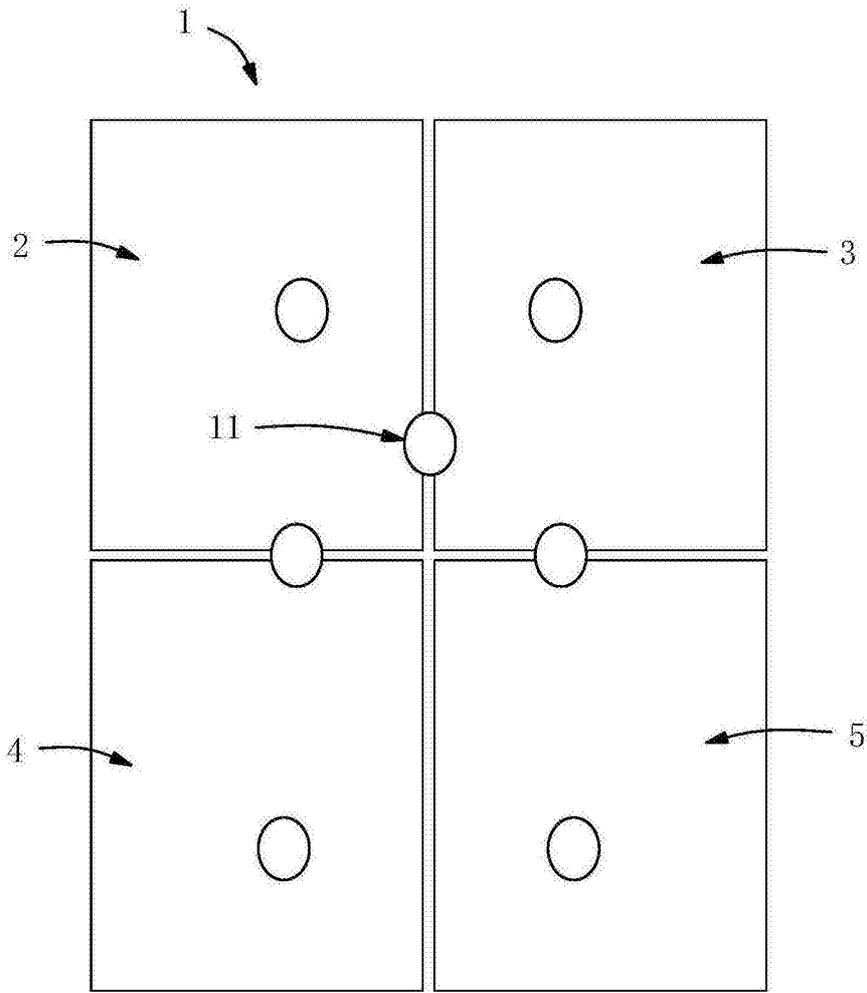


图1

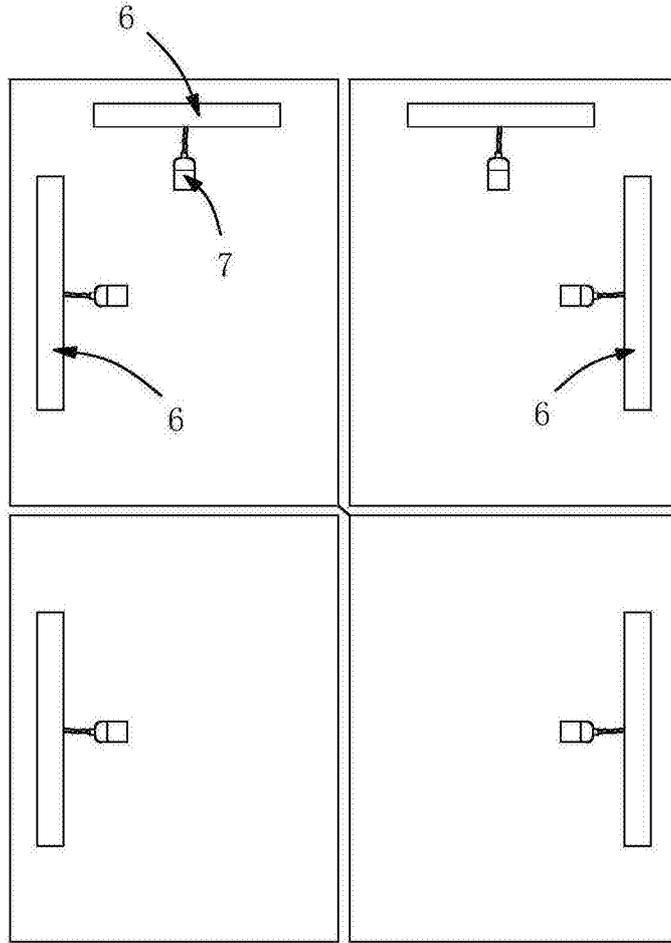


图2

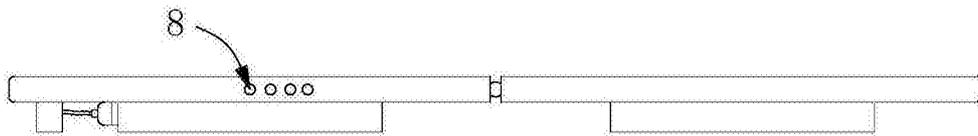


图3

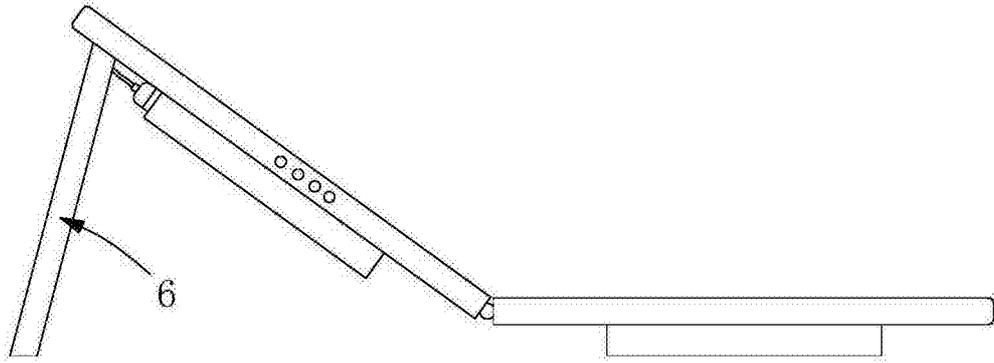


图4