



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217853677 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221461460.0

(22) 申请日 2022.06.13

(73) 专利权人 嘉兴市正群医疗器械有限公司
地址 314001 浙江省嘉兴市南湖区大桥镇
亚中路1100号R3栋厂房6楼

(72) 发明人 李建达

(74) 专利代理机构 嘉兴恒冠知识产权代理事务
所(普通合伙) 33488
专利代理师 朱琴琴

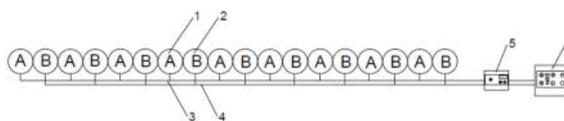
(51) Int. Cl.
A61G 7/057 (2006.01)
A61H 9/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种透气舒适的防褥疮充气垫

(57) 摘要

本实用新型公开了一种透气舒适的防褥疮充气垫,包括底垫、设置在底垫上的充气气囊和充气装置,充气气囊由若干个连续交替设置的充气气囊A和充气气囊B组成;充气装置内包括两个气泵,分别为气泵A和气泵B;各个充气气囊A通过连接管A连接气泵A,各个充气气囊B通过连接管B连接气泵B;底垫边沿上设有第一固定结构,各个充气气囊上设有第二固定结构,第一固定结构与第二固定结构配合,将充气气囊固定在底垫上;充气气囊上设有若干出气孔。本实用新型提供的防褥疮充气垫具有透气舒适、可以致冷也可以致热等优势。



1. 一种透气舒适的防褥疮充气垫,所述充气垫包括底垫、设置在所述底垫上的充气气囊和充气装置,所述充气气囊由若干个连续交替设置的充气气囊A和充气气囊B组成;其特征在于:所述充气装置内包括两个气泵,分别为气泵A和气泵B;各个所述的充气气囊A通过连接管A连接所述气泵A,各个所述的充气气囊B通过连接管B连接所述气泵B;所述底垫边沿上设有第一固定结构,各个所述的充气气囊上设有第二固定结构,所述第一固定结构与所述第二固定结构配合,将所述充气气囊固定在所述底垫上;所述充气气囊上设有若干出气孔。

2. 如权利要求1所述的一种透气舒适的防褥疮充气垫,其特征在于:所述充气气囊处于未充气状态时,所述出气孔分布于所述充气气囊正面的中线两侧;所述充气气囊处于充气状态时,所述出气孔位于与竖直方向夹角为15~75度。

3. 如权利要求2所述的一种透气舒适的防褥疮充气垫,其特征在于:所述充气气囊处于充气状态时,所述出气孔位于与竖直方向夹角为30~60度。

4. 如权利要求1所述的一种透气舒适的防褥疮充气垫,其特征在于:所述出气孔的数量为2~2000个;所述出气孔的孔径范围为0.01~0.2mm。

5. 如权利要求1所述的一种透气舒适的防褥疮充气垫,其特征在于:所述底垫上设有用于固定所述充气气囊的固定带环,各个所述的充气气囊穿入所述固定带环中。

6. 如权利要求1所述的一种透气舒适的防褥疮充气垫,其特征在于:所述防褥疮充气垫还包括温控装置,所述温控装置的进气口与所述气泵A和气泵B的出气口相连,所述温控装置用于加热或致冷进入所述充气气囊内的气体。

7. 如权利要求1所述的一种透气舒适的防褥疮充气垫,其特征在于:所述的充气气囊采用TPU、PU、PVC、PE、EVA材质;所述底垫采用防水材料。

8. 如权利要求1所述的一种透气舒适的防褥疮充气垫,其特征在于:所述的第一固定结构和第二固定结构为魔术贴、摁扣、粘扣或拉链中的任一种。

9. 如权利要求1所述的一种透气舒适的防褥疮充气垫,其特征在于:每个所述的充气气囊下方均设有进气孔,所述进气孔通过三通连接管与所述连接管A或连接管B相连。

一种透气舒适的防褥疮充气垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充气床垫技术领域,具体而言涉及一种透气舒适的防褥疮充气垫。

背景技术

[0002] 褥疮多发生于长期卧床的病人,是身体局部组织长时间受压,血液循环障碍、持续缺血缺氧、营养不良而形成组织坏死的压力性溃疡。瘫痪、昏迷、年老体弱以及长期生病卧床的人都是褥疮的易发人群。尤其在炎热的夏季,受压部位空气不对流,褥疮更容易发生,给病人增添了痛苦也给护理人员带来沉重繁琐的体力劳动,因此有必要对床垫进行改进。

[0003] 现有技术中也有不少防褥疮垫的报道。如申请号为CN200920254133.6的实用新型中公开了一种防褥疮充气垫,包括通过第一导气管和第二导气管分别充放气且间隔排列的第一气袋和第二气袋,所述的第一气袋和第二气袋排列形成垫体,所述的垫体在充气状态下放置在平面上时其上表面与人体平躺时背部曲线相匹配。病人躺在充气后的垫体上时,整个身体都与垫体充分接触,体重几乎均匀分布在各个着力点,而不是集中在肩部和臀部,不容易产生褥疮。

[0004] 然而,上述充气垫在透气性能方面不够理想,尤其是夏天,闷热多汗,皮肤长期与充气垫贴在一起容易捂出疹子,甚至是褥疮。此外,上述充气垫也无法加热,冬天使用者躺在垫子上会感觉不舒服。

[0005] 又如申请号为CN201410420137.2的实用新型中公开了一种医用多功能防褥疮充气床垫,包括底垫、充气囊、充气泵及充气管,充气囊固定在底垫上,充气泵通过两根充气管与充气囊间隔连通;底垫采用纺织网格布,底垫的两侧设置固定套孔,固定套孔的外侧设有固定结构I,固定带穿过固定套孔;充气囊穿过固定带设置在底垫的上方,充气囊的下表面设有固定结构II,固定结构II与固定结构I相匹配;所述的充气囊的内部设有加热结构;所述的充气泵为交直流充气泵。

[0006] 上述充气床垫在充气囊中设置了加热结构,使得床垫可以加热达到一定的温度,但是其在透气性方面仍然无法满足要求;此外,由于加热结构设置在充气囊内部,加热结构需要通电,使用者若是弄湿床垫,容易出现安全隐患。

发明内容

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种透气舒适、可以致冷也可以致热的防褥疮充气垫。

[0008] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案是:一种透气舒适的防褥疮充气垫,所述充气垫包括底垫、设置在所述底垫上的充气气囊和充气装置,所述充气气囊由若干个连续交替设置的充气气囊A和充气气囊B组成;所述充气装置内包括两个气泵,分别为气泵A和气泵B;各个所述的充气气囊A通过连接管A连接所述气泵A,各个所述的充气气囊B通过连接管B连接所述气泵B;所述底垫边沿上设有第一固定结构,各个所述的充气气囊上设有第

二固定结构,所述第一固定结构与所述第二固定结构配合,将所述充气气囊固定在所述底垫上;所述充气气囊上设有若干出气孔。

[0009] 进一步地,所述充气气囊处于未充气状态时,所述出气孔分布于所述充气气囊正面的中线两侧;所述充气气囊处于充气状态时,所述出气孔位于与竖直方向夹角为15~75度。

[0010] 更进一步地,所述充气气囊处于充气状态时,所述出气孔位于与竖直方向夹角为30~60度。

[0011] 进一步地,所述出气孔的数量为2~2000个;所述出气孔的孔径范围为0.01~0.2mm。

[0012] 进一步地,所述底垫上设有用于固定所述充气气囊的固定带环,各个所述的充气气囊穿入所述固定带环中。

[0013] 进一步地,所述防褥疮充气垫还包括温控装置,所述温控装置的进气口与所述气泵A和气泵B的出气口相连,所述温控装置用于加热或致冷进入所述充气气囊内的气体。

[0014] 进一步地,所述的充气气囊采用TPU、PU、PVC、PE、EVA材质;所述底垫采用防水材料。

[0015] 进一步地,所述的第一固定结构和第二固定结构为魔术贴、摁扣、粘扣或拉链中的任一种。

[0016] 进一步地,每个所述的充气气囊下方均设有进气孔,所述进气孔通过三通连接管与所述连接管A或连接管B相连。

[0017] 上述防褥疮充气垫的使用方式如下:将充气气囊A和充气气囊B交替穿设于固定带环内,将充气气囊上的第二固定结构与底垫上的第一固定结构配合固定;各个充气气囊A的进气孔通过连接管A与气泵A相连,各个充气气囊B的进气孔通过连接管B与气泵B相连;开启气泵A和气泵B,向充气气囊A和充气气囊B内充气;充气完成后,气泵A和气泵B保持工作状态,使用者躺在充气垫上时,可以感受到气流从出气孔吹出,使得使用者的身体干爽舒适。可以通过调节气泵A和气泵B的出气量和出气速度,使充气垫形成动态波浪,对使用者的身体进行按摩,避免因皮肤长期接触充气垫不透气而形成褥疮。

[0018] 本实用新型的有益效果是:与现有技术中相比,本实用新型提供一种透气舒适的防褥疮充气垫,具有以下几点优势:

[0019] 1) 充气气囊上设置若干出气孔,通过出气孔的位置和孔径的设计,使使用者躺在充气垫上时,有气流从出气孔吹出,让使用者的身体更加干爽舒适;

[0020] 2) 充气气囊采用A、B交替设置,可以通过气泵控制充气气囊A和充气气囊B形成动态波浪,对使用者进行全身按摩,避免长期卧床造成血液循环不通畅或褥疮;

[0021] 3) 各个充气气囊与底垫之间采用可拆卸方式固定,便于使用者进行局部更换或调整;

[0022] 4) 充气装置与充气气囊之间还可以设置温控装置,可以对进入充气气囊内的空气温度进行调节和控制,可以吹热风也可以吹冷风,满足使用者不同的需求。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提供的透气舒适的防褥疮充气垫的结构示意图。

[0024] 图2为本实用新型提供的透气舒适的防褥疮充气垫的俯视图。

[0025] 图3为本实用新型提供的充气垫中充气气囊在未充气状态下的正面结构示意图。

[0026] 图4为本实用新型提供的充气垫中充气气囊在未充气状态下的反面结构示意图。

[0027] 图5为本实用新型提供的充气垫中充气气囊在充气状态下的截面结构示意图。

[0028] 其中,1-充气气囊A;2-充气气囊B;3-连接管A;4-连接管B;5-温控装置;6-充气装置;7-底垫;8-第一固定结构;9-充气气囊;10-固定带环;11-出气孔;12-中线;13-第二固定结构;14-进气孔。

具体实施方式

[0029] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是,本实用新型可以采用许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是为了对本实用新型公开的内容理解的更加透彻全面。

[0030] 除非另有定义,本案所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本案中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。需要说明的是,当一个元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的原件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接在另一个元件或者可能同时存在居中元件。本案所使用的术语“竖直方向”、“上方”、“下方”、“夹角”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0031] 实施例

[0032] 如图1~5所示,一种透气舒适的防褥疮充气垫,所述充气垫包括底垫7、设置在所述底垫7上的充气气囊9和充气装置6,所述充气气囊9由若干个连续交替设置的充气气囊A1和充气气囊B2组成;所述充气装置6内包括两个气泵,分别为气泵A和气泵B;各个所述的充气气囊A1通过连接管A3连接所述气泵A,各个所述的充气气囊B2通过连接管B4连接所述气泵B;所述底垫7边沿上设有第一固定结构8,各个所述的充气气囊9上设有第二固定结构13,所述第一固定结构8与所述第二固定结构13配合,将所述充气气囊9固定在所述底垫7上;所述充气气囊9上设有若干出气孔11。将充气气囊9上的第二固定结构13与底垫7上的第一固定结构8配合固定;各个充气气囊A1的进气孔14通过连接管A3与气泵A相连,各个充气气囊B2的进气孔14通过连接管B4与气泵B相连;开启气泵A和气泵B,向充气气囊A1和充气气囊B2内充气;充气完成后,气泵A和气泵B保持工作状态,使用者躺在充气垫上时,可以感受到气流从出气孔11吹出,使得使用者的身体干爽舒适。可以通过调节气泵A和气泵B的出气量和出气速度,使充气垫形成动态波浪,对使用者的身体进行按摩,避免因皮肤长期接触充气垫不透气而形成褥疮。

[0033] 在其中一个实施例中,所述充气气囊9处于未充气状态时,所述出气孔11分布于所述充气气囊9正面的中线12两侧;所述充气气囊9处于充气状态时,所述出气孔11位于与竖直方向夹角为15~75度,所述出气孔11位于与竖直方向夹角优选为30~60度。在另一个实施例中,将出气孔11的位置设置于与竖直方向夹角为45度处。采用如此角度的出气孔11设计,使用者平躺在所述充气垫上时,不会压迫到出气孔11,可以使气流从出气孔11顺利吹

出,使使用者的身体保持干爽舒适。

[0034] 在其中一个实施例中,所述出气孔11的数量为8个,以所述中线12为界,上下各设置4个出气孔11。所述出气孔11的孔径为0.02mm。

[0035] 在其中一个实施例中,所述底垫7上设有用于固定所述充气气囊9的固定带环10,各个所述的充气气囊9穿入所述固定带环10中。使用时,将充气气囊A1和充气气囊B2交替穿设于固定带环10内,起到固定所述充气气囊9的作用,使充气气囊9不容易发生移位。

[0036] 在其中一个实施例中,所述防褥疮充气垫还包括温控装置5,所述温控装置5的进气口与所述气泵A和气泵B的出气口相连,所述温控装置5用于加热或致冷进入所述充气气囊9内的气体。使用者可以根据季节或者实际使用需求,调节进入所述充气气囊9的气流温度,使充气垫切换成凉垫或暖垫;使出气孔11内吹出的气流为冷风或热风。

[0037] 在其中一个实施例中,所述的充气气囊9采用TPU植绒或环保PVC植绒材质,可以增加使用者的舒适度;所述底垫7采用防水材料,具有阻隔作用,当充气垫被污染时起到与床隔离的效果。

[0038] 在其中一个实施例中,所述的第一固定结构8和第二固定结构13为摙扣;在所述底垫7的横向边沿相应位置设置子扣(或母扣),在充气气囊9的两端设置相应的母扣(或子扣);位于头尾两端的充气气囊9的侧面也设有若干母扣(或子扣),在所述底垫7的纵向边沿相应位置设置子扣(或母扣)。通过各个子扣与母扣之间的扣合关系,将各充气气囊9与底垫7之间固定。

[0039] 在其中一个实施例中,每个所述的充气气囊9下方均设有进气孔14,所述进气孔14通过三通连接管(未图示)与所述连接管A3或连接管B4相连。三通连接管的一通与所述进气孔14相连,另外两通通过连接管A3或连接管B4与最近的同系列的充气气囊9上的三通连接管相连。各个充气气囊A1之间为串联方式相连,各个充气气囊B2之间也为串联方式相连;充气气囊A1与充气气囊B2之间并联方式,相互独立,互不干扰。这样可以通过调节气泵A和气泵B的出气量和出气速度,使充气垫形成动态波浪,对使用者的身体进行按摩,避免因皮肤长期接触充气垫不透气而形成褥疮。

[0040] 上述防褥疮充气垫的使用方式如下:将充气气囊A1和充气气囊B2交替穿设于固定带环10内,将充气气囊9上的第二固定结构13与底垫7上的第一固定结构8配合固定;各个充气气囊A1的进气孔14通过连接管A3与气泵A相连,各个充气气囊B2的进气孔14通过连接管B4与气泵B相连;开启气泵A和气泵B,向充气气囊A1和充气气囊B2内充气;充气完成后,气泵A和气泵B保持工作状态,使用者躺在充气垫上时,可以感受到气流从出气孔11吹出,使得使用者的身体干爽舒适。可以通过调节气泵A和气泵B的出气量和出气速度,使充气垫形成动态波浪,对使用者的身体进行按摩,避免因皮肤长期接触充气垫不透气而形成褥疮。

[0041] 以上实施方式仅用于说明本实用新型,而并非对本实用新型的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴,本实用新型的专利保护范围应由权利要求限定。

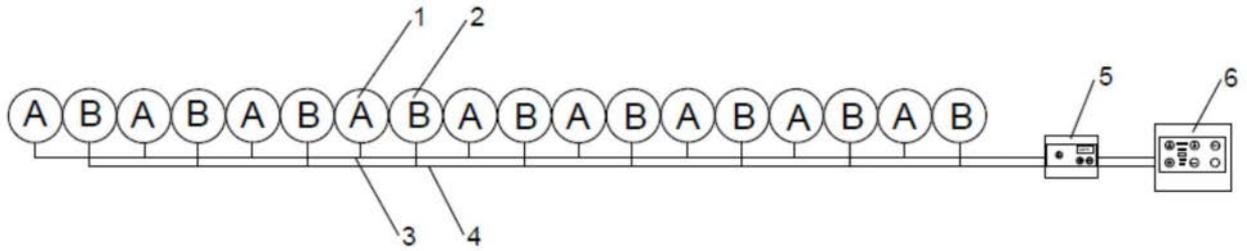


图1

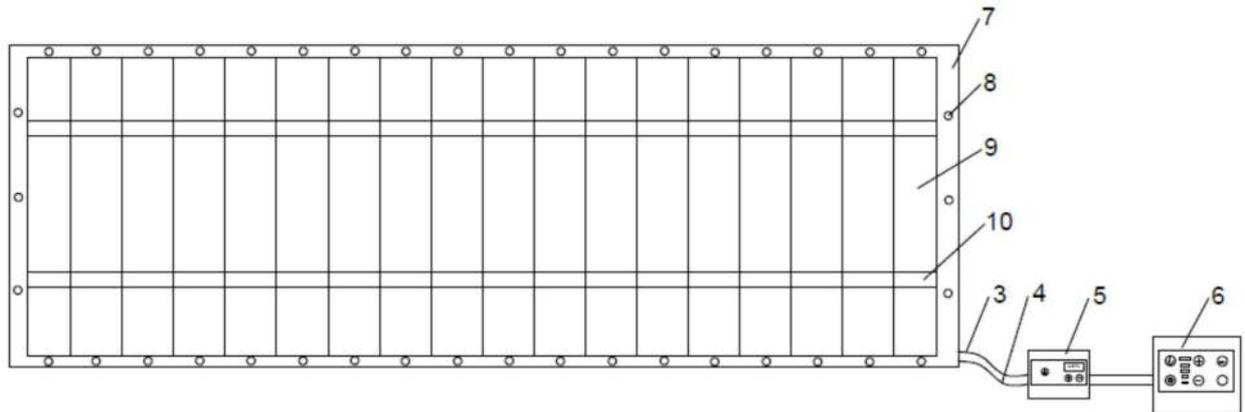


图2

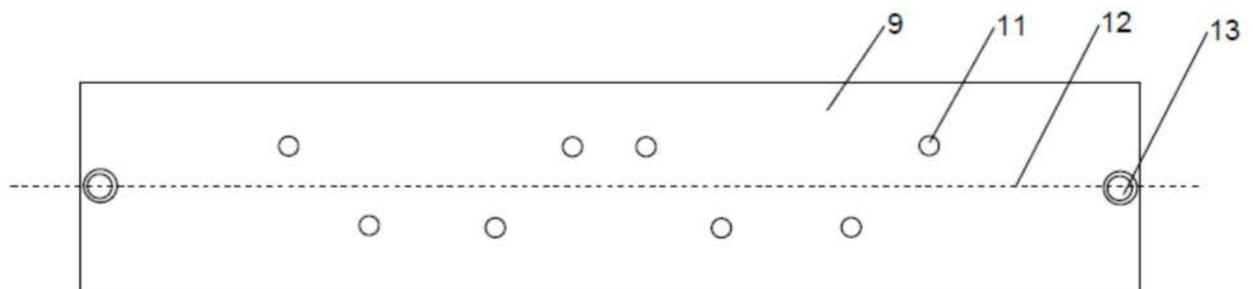


图3

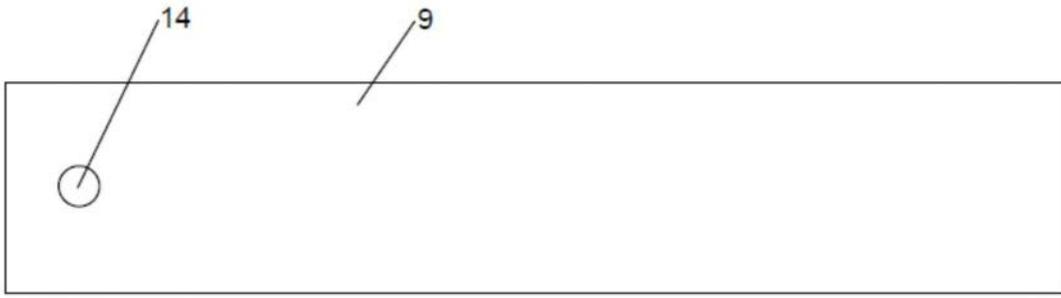


图4

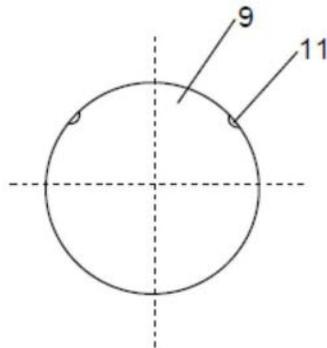


图5