



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204734652 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201520301134. 7

(22) 申请日 2015. 05. 12

(73) 专利权人 青岛市第五人民医院

地址 266002 山东省青岛市中西医结合医院
(青岛市嘉祥路 3 号)

(72) 发明人 王贞芳

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务
所(普通合伙) 11316

代理人 陈真

(51) Int. Cl.

A61G 7/057(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/01(2006. 01)

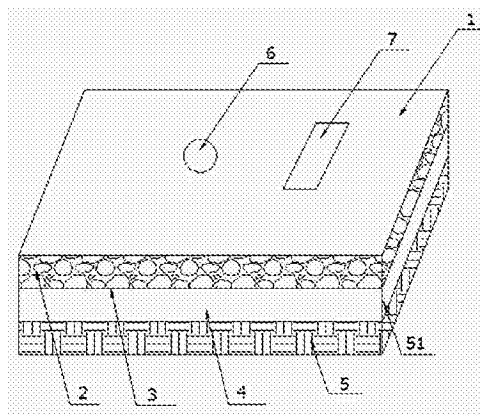
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种预防褥疮的床垫

(57) 摘要

本实用新型公布了医疗器械领域的一种预防褥疮的床垫,所述预防褥疮的床垫包括棉布层、海绵层、网格层、空气层、床托层、臀部的温度传感器和湿度传感器、背部的温度传感器和湿度传感器、控制模块、风扇、氧气罐和报警装置。本实用新型的有益效果为:使用所述预防褥疮的床垫可以准确的检测到病人身体温度和湿度的变化,通过风扇和氧气能够将病人周围的环境调节到合适的范围,减少了给病人翻身的次数,所述预防褥疮的床垫不仅提高了护理的质量,降低褥疮的发病率,而且减轻了护理人员的负担。



1. 一种预防褥疮的床垫,其特征在于,所述预防褥疮的床垫包括棉布层、海绵层、网格层、空气层、床托层、臀部的温度传感器和湿度传感器、背部的温度传感器和湿度传感器、控制模块、风扇、氧气罐和报警装置;其中棉布层与海绵层连接,海绵层与网格层连接,网格层与空气层连接,空气层与床托层连接;其中在棉布层上安装有臀部的温度传感器和湿度传感器、背部的温度传感器和湿度传感器,床托层上表面安装有风扇和氧气罐;其中臀部的温度传感器和湿度传感器、背部的温度传感器和湿度传感器与控制模块连接,控制模块与风扇、氧气罐出口和报警装置连接。

2. 根据权利要求1所述的一种预防褥疮的床垫,其特征在于,所述海绵层的厚度为4-16cm。

3. 根据权利要求1所述的一种预防褥疮的床垫,其特征在于,所述床托层上风扇的个数为1-6个。

4. 根据权利要求1所述的一种预防褥疮的床垫,其特征在于,所述海绵层为透气海绵。

一种预防褥疮的床垫

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械领域,具体涉及一种预防褥疮的床垫。

背景技术

[0002] 长期卧床患者,由于体力极度虚弱,运动功能丧失,无力变换卧位,加之护理不当,大量出汗,大小便失禁,长期的床褥潮湿、燥热,致位于体表骨隆突和床褥之间的皮肤组织,甚至肌肉,因持续受压,局部缺氧,受到潮湿侵入体内,血管栓塞、组织坏死腐脱而形成的溃瘍,称为褥疮。

[0003] 即使护理人员精心护理,也不可能及时发现病人身体湿度和温度的变化而采取相应的措施;而且,给病人频繁的翻身对护理人员及家属来说是一个比较大的负担。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种预防褥疮的床垫。

[0005] 一种预防褥疮的床垫,所述预防褥疮的床垫包括棉布层、海绵层、网格层、空气层、床托层、臀部的温度传感器和湿度传感器、背部的温度传感器和湿度传感器、控制模块、风扇、氧气罐和报警装置;其中棉布层与海绵层连接,海绵层与网格层连接,网格层与空气层连接,空气层与床托层连接;其中在棉布层上安装有臀部的温度传感器和湿度传感器、背部的温度传感器和湿度传感器,床托层上表面安装有风扇和氧气罐;其中臀部的温度传感器和湿度传感器、背部的温度传感器和湿度传感器与控制模块连接,控制模块与风扇、氧气罐出口和报警装置连接。

[0006] 进一步地,所述海绵层的厚度为 4-16cm。

[0007] 进一步地,所述床托层上风扇的个数为 1-6 个。

[0008] 进一步地,所述海绵层为透气海绵。

[0009] 当卧床病人因出汗或大小便失禁引起床垫的棉布层的湿度和温度超出正常范围(温度 20-24℃,湿度 50%-70%)时,温度传感器和湿度传感器会及时的将信号传导给控制模块,在控制模块的控制下,打开风扇和氧气罐出口。若是因为出汗或闷热引起的温度和湿度过高,启动风扇和打开氧气罐后,温度和湿度能够恢复正常范围,则不启动报警装置;当湿度和温度过高时,及时启动风扇和打开氧气罐出口后,如果通过风扇和氧气的自动调节无法将病人周围的环境调节到合适的范围,则启动报警装置,及时的提醒护理人员采取为卧床病人翻身或换尿布等护理措施,待棉布层的温度和湿度达到正常范围后,在控制模块的控制下,关闭风扇开关和氧气罐出口。

[0010] 本实用新型的有益效果为:使用所述预防褥疮的床垫可以准确的检测到病人身体温度和湿度的变化,通过风扇和氧气能够将病人周围的环境调节到合适的范围,减少了给病人翻身的次数,所述预防褥疮的床垫不仅提高了护理的质量,降低褥疮的发病率,而且减轻了护理人员的负担。

附图说明

[0011] 图 1 为一种预防褥疮的床垫的结构示意图；

[0012] 图 2 为一种预防褥疮的床垫的床托层表面的结构示意图；

[0013] 图 3 为一种预防褥疮的床垫的网格层的结构示意图；

[0014] 图 4 为一种预防褥疮的床垫工作的流程示意图。

[0015] 其中，附图中的附图标记所对应的名称为：

[0016] 1-棉布层,2-海绵层,3-网格层,4-空气层,5-床托层,51-床托层的支架,6-臀部的温度传感器和湿度传感器,7-背部的温度传感器和湿度传感器,8-风扇,9-氧气罐。

具体实施方式

实施例

[0017] 一种预防褥疮的床垫,所述预防褥疮的床垫包括棉布层 1、海绵层 2、网格层 3、空气层 4、床托层 5、臀部的温度传感器和湿度传感器 6、背部的温度传感器和湿度传感器 7、控制模块、风扇 8、氧气罐 9 和报警装置;其中棉布层 1 与海绵层 2 连接,海绵层 2 与网格层 3 连接,网格层 3 与空气层 4 连接,空气层 4 与床托层 5 连接;其中在棉布层 1 上安装有臀部的温度传感器和湿度传感器 6、背部的温度传感器和湿度传感器 7,床托层 5 上表面安装有风扇 8 和氧气罐 9;其中臀部的温度传感器和湿度传感器 6、背部的温度传感器和湿度传感器 7 与控制模块连接,控制模块与风扇 8、氧气罐 9 出口和报警装置连接。

[0018] 其中,所述海绵层的厚度为 10cm,床托层上风扇的个数为 4 个。将温度传感器的温度设定为 20-24℃,将湿度传感器的湿度设定为 50%-70%。

[0019] 当卧床病人因出汗或大小便失禁引起床垫的棉布层的湿度和温度超出正常范围(温度 20-24℃,湿度 50%-70%)时,温度传感器和湿度传感器会及时的将信号传导给控制模块,在控制模块的控制下,打开风扇和氧气罐出口。若是因为出汗或闷热引起的温度和湿度过高,启动风扇和打开氧气罐后,温度和湿度能够恢复正常范围,则不启动报警装置;当湿度和温度过高时,及时启动风扇和打开氧气罐出口,如果通过风扇和氧气的自动调节无法将病人周围的环境调节到合适的范围,则启动报警装置,及时的提醒护理人员采取为卧床病人翻身或换尿布等护理措施,待棉布层的温度和湿度达到正常范围后,在控制模块的控制下,关闭风扇开关和氧气罐出口。

[0020] 上面以举例方式对本实用新型进行了说明,但本实用新型不限于上述具体实施例,凡基于本实用新型所做的任何改动或变型均属于本实用新型要求保护的范畴。

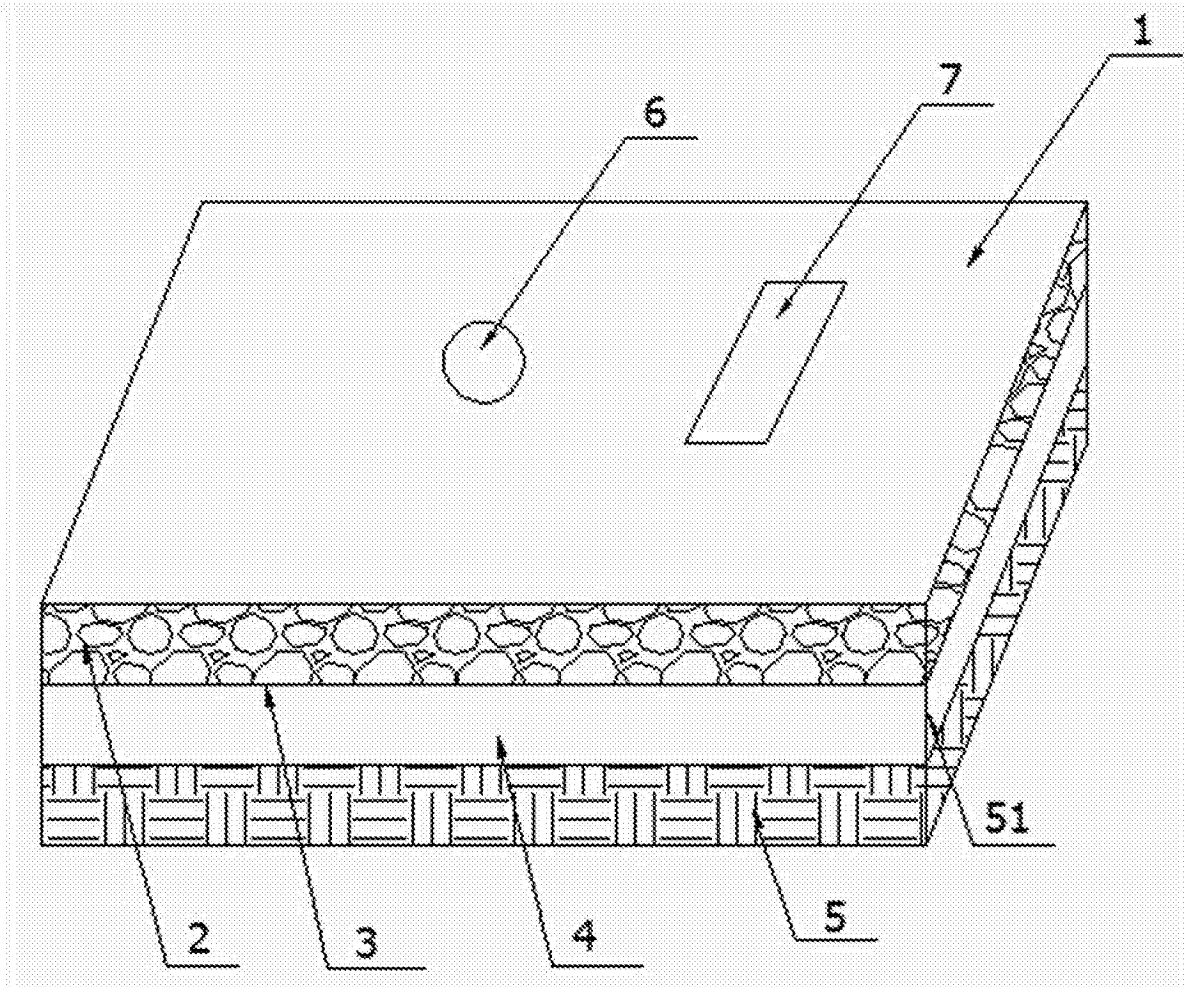


图 1

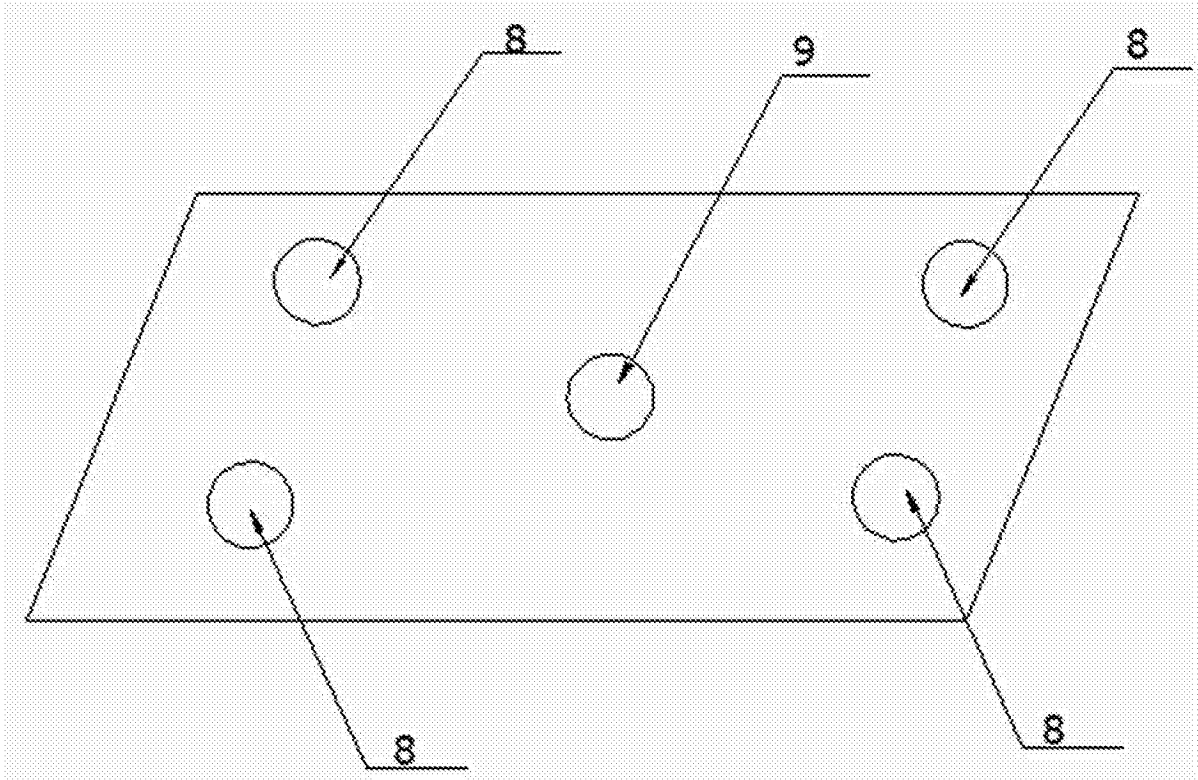


图 2

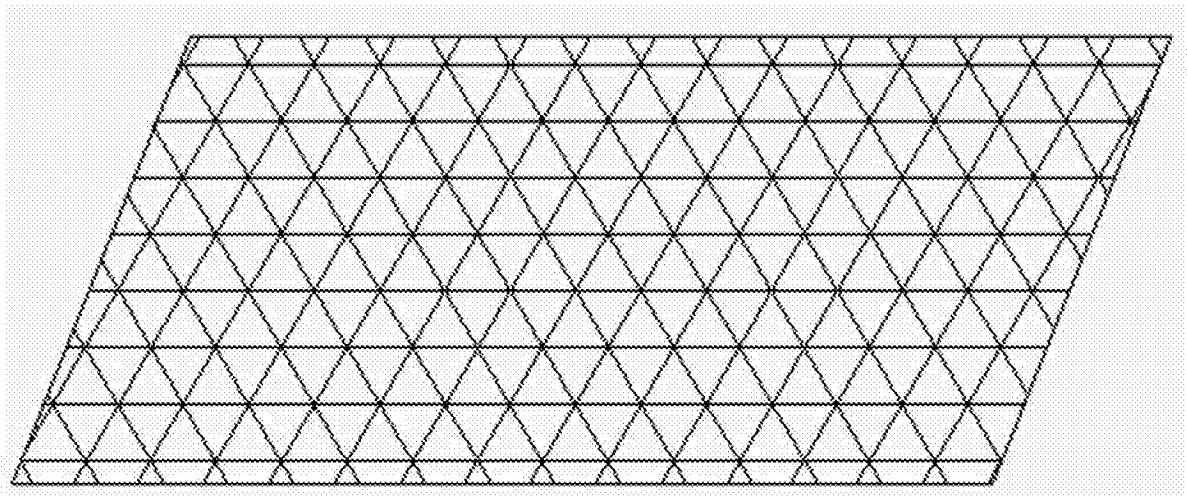


图 3

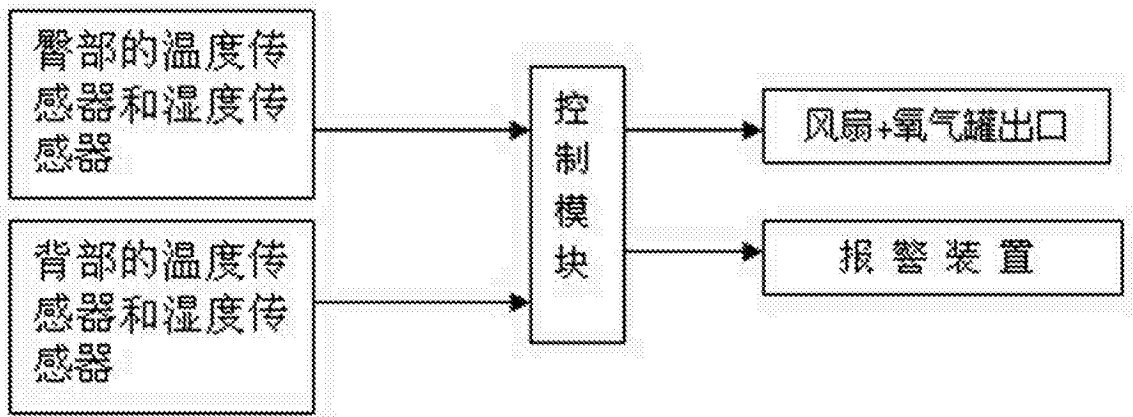


图 4

专利名称(译)	一种预防褥疮的床垫		
公开(公告)号	CN204734652U	公开(公告)日	2015-11-04
申请号	CN201520301134.7	申请日	2015-05-12
[标]申请(专利权)人(译)	青岛市第五人民医院		
申请(专利权)人(译)	青岛市第五人民医院		
[标]发明人	王贞芳		
发明人	王贞芳		
IPC分类号	A61G7/057 A61B5/00 A61B5/01		
代理人(译)	陈真		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公布了医疗器械领域的一种预防褥疮的床垫，所述预防褥疮的床垫包括棉布层、海绵层、网格层、空气层、床托层、臀部的温度传感器和湿度传感器、背部的温度传感器和湿度传感器、控制模块、风扇、氧气罐和报警装置。本实用新型的有益效果为：使用所述预防褥疮的床垫可以准确的检测到病人身体温度和湿度的变化，通过风扇和氧气能够将病人周围的环境调节到合适的范围，减少了给病人翻身的次数，所述预防褥疮的床垫不仅提高了护理的质量，降低褥疮的发病率，而且减轻了护理人员的负担。

