



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205568923 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620205004.8

(22)申请日 2016.03.17

(73)专利权人 刘国文

地址 518000 广东省深圳市南山区高新南  
四道10号

(72)发明人 刘国文

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

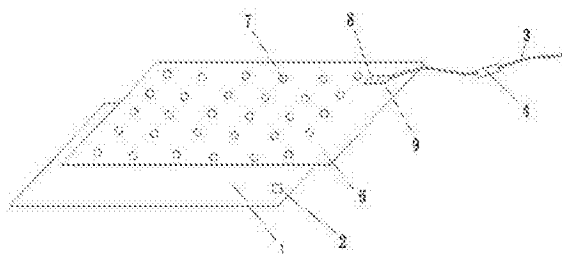
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

睡眠监测毯

(57)摘要

本实用新型属于涉及一种电热毯,具体涉及一种睡眠监测毯,包括低压光热毯、温度管理模块、电源线和电源适配器,温度管理模块与低压光热毯连接,低压光热毯上设有压力感应垫,压力感应垫包括两层复合在一起的垫片,两层垫片之间均匀分布有若干压力传感器,压力感应垫上设有2G模块或WIFI模块与控制器,压力传感器与控制器连接,控制器与2G模块或WIFI模块连接。本实用新型具有省电、不干燥、可水洗、无辐射、安全性高的优点,同时可以监测使用者的睡眠质量。



1. 一种睡眠监测毯,包括低压光热毯(1)、温度管理模块(2)、电源线(3)和电源适配器(4),温度管理模块与低压光热毯连接,其特征在于,低压光热毯上设有压力感应垫(5),压力感应垫包括两层复合在一起的垫片(6),两层垫片之间均匀分布有若干压力传感器(7),压力感应垫上设有2G模块或WIFI模块(8)与控制器(9),压力传感器与控制器连接,控制器与2G模块或WIFI模块连接。

2. 根据权利要求1所述的睡眠监测毯,其特征在于,所述的低压光热毯为低于36V电压驱动远红外电热毯。

3. 根据权利要求1所述的睡眠监测毯,其特征在于,所述的垫片为碳纤维布、石墨烯或矿石制成。

4. 根据权利要求1所述的睡眠监测毯,其特征在于,该睡眠监测毯还包括APP应用模块。

## 睡眠监测毯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电热毯,具体涉及一种睡眠监测毯。

### 背景技术

[0002] 电热毯,又名电褥,是一种接触式电暖器具,它将特制的,绝缘性能达到标准的软索式电热元件呈盘蛇状织入或缝入毛毯里,通电时即发出热量。主要用于人们睡眠时提高被窝里的温度来达到取暖目的。还可用于被褥的去潮除湿,它耗电量少、温度可调节、使用方便、使用广泛,已有100多年的历史。目前市场上普通的电热毯大多只有发热的功能,不能检测使用者的睡眠质量。

### 发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术中的电热毯不能监测使用者睡眠质量的弊端,提供一种睡眠监测毯,该睡眠监测毯主体采用低于36V电压驱动的近红外电热垫,在近红外电热垫上设有压力感应垫,压力感应垫通过在内层设置压力传感器来感应电热毯各部位所受到的压力,从而监测出使用者的睡眠质量。

[0004] 本实用新型的发明目的是通过以下技术方案实现的:一种睡眠监测毯,包括低压光热毯、温度管理模块、电源线和电源适配器,温度管理模块与低压光热毯连接,低压光热毯上设有压力感应垫,压力感应垫包括两层复合在一起的垫片,两层垫片之间均匀分布有若干压力传感器,压力感应垫上设有2G模块或WIFI模块与控制器,压力传感器与控制器连接,控制器与2G模块或WIFI模块连接。

[0005] 作为优选,所述的低压光热毯为低于36V电压驱动的近红外电热毯。电压低于36V为安全电压,能避免家用的220V电压对人体造成伤害,近红外电热毯的发热材料为碳纤维,碳纤维作为发热材料的电热毯具有省电、不干燥、可水洗、无辐射、安全性高的优点,同时碳纤维产生的近红外射线,对人体能起到理疗的效果。

[0006] 作为优选,该睡眠监测毯还包括APP应用模块,APP应用模块安装在手机上。

[0007] 作为优选,所述的垫片为碳纤维布、石墨烯或矿石制成。

[0008] 当人体躺在本实用新型上时,本实用新型设置的压力感应垫可以通过压力传感器来监测出人体对本实用新型各部位的压力,使用者在睡眠时进行的翻身等一些列无意识的动作都会导致压力传感器检测到的压力产生变化,压力传感器监测出压力感应垫上各个部位的压力变化以电信号的方式不断给控制器传输监测到的数据,控制器再将这些数据通过2G模块或WIFI模块输送至手机上的APP应用模块,APP应用模块再对这些数据进行处理分析,使用者可以很方便的通过APP应用模块来查询以及监测睡眠质量。同时,使用者还可以通过温度管理模块来调节低压光热毯的温度高低。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:本实用新型可以通过设置的压力感应垫以及压力传感器来检测出使用者睡眠时进行翻身等无意识动作对压力感应垫产生的压力变化,通过控制机对压力传感器检测出的数据进行收集,数据再通过2G模块或

WIFI模块输送至手机终端的APP应用模块上进行分析,从而能判断出使用者的睡眠质量。本实用新型设置的低于36V电压驱动的远红外电热毯使用的是安全电压,能避免家用的220V电压对人体造成伤害,具有省电、不干燥、可水洗、无辐射、安全性高的优点,同时碳纤维能产生远红外射线,对人体能起到理疗的效果。

[0010] 综上所述,本实用新型具有省电、不干燥、可水洗、无辐射、安全性高的优点,同时可以监测使用者的睡眠质量。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为图1中压力感应垫去除上层垫片结构示意图;

[0013] 图中标记:1、低压光热毯,2、温度管理模块,3、电源线,4、电源适配器,5、压力感应垫,6、垫片,7、压力传感器,8、2G模块或WIFI模块,9、控制器。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图所表示的实施例对本实用新型作进一步描述:

[0015] 实施例1

[0016] 如图1、图2所示,一种睡眠监测毯,包括低压光热毯1、温度管理模块2、电源线3和电源适配器4,所述的低压光热毯1为低于36V电压驱动的远红外电热毯。温度管理模块2与低压光热毯1连接,低压光热毯1上设有压力感应垫5,压力感应垫5包括两层复合在一起的垫片6,垫片6为碳纤维布制成,两层垫片6之间均匀分布有压力传感器7,压力感应垫5上设有2G模块或WIFI模块8与控制器9,压力传感器7与控制器9连接,控制器9与2G模块或WIFI模块8连接。该睡眠监测毯还包括APP应用模块,APP应用模块安装在手机上,压力传感器7监测出压力感应垫5上各个部位的压力变化以电信号的方式不断给控制器9传输监测到的数据,控制器9再将这些数据通过2G模块或WIFI模块8输送至手机上的APP应用模块,APP应用模块再对这些数据进行处理分析,使用者可以很方便的通过APP应用模块来查询以及监测睡眠质量。

[0017] 文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

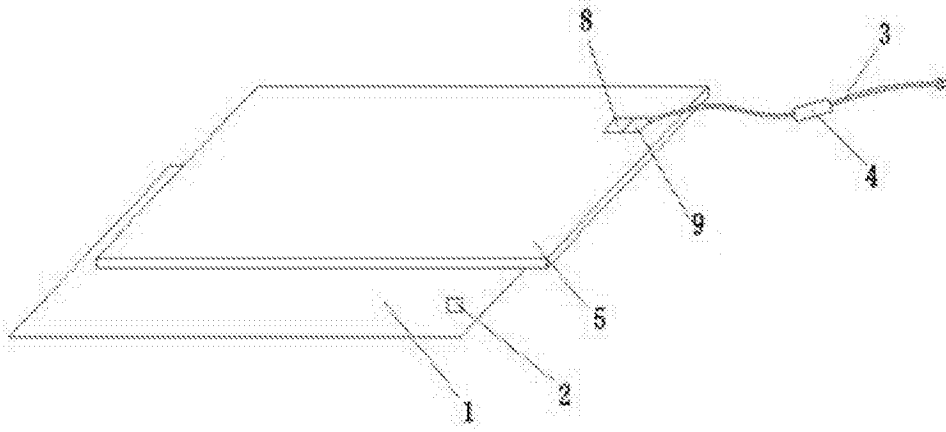


图1

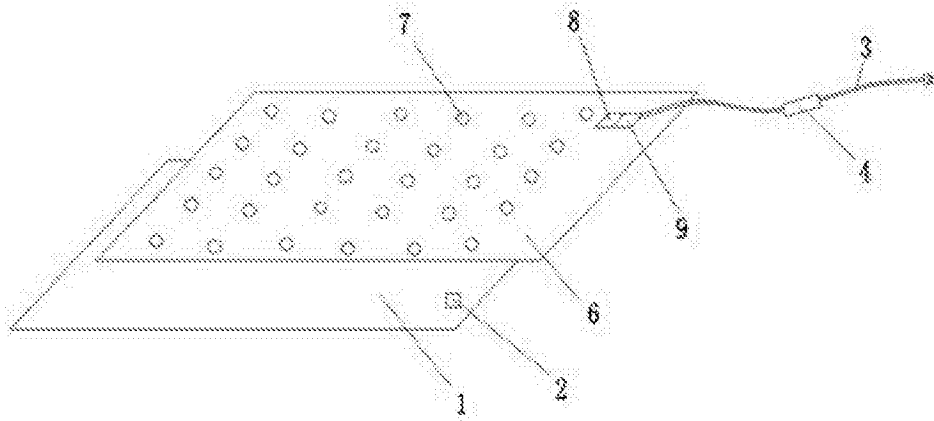


图2

专利名称(译)	睡眠监测毯		
公开(公告)号	<a href="#">CN205568923U</a>	公开(公告)日	2016-09-14
申请号	CN201620205004.8	申请日	2016-03-17
[标]申请(专利权)人(译)	刘国文		
申请(专利权)人(译)	刘国文		
当前申请(专利权)人(译)	刘国文		
[标]发明人	刘国文		
发明人	刘国文		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型属于涉及一种电热毯，具体涉及一种睡眠监测毯，包括低压光热毯、温度管理模块、电源线和电源适配器，温度管理模块与低压光热毯连接，低压光热毯上设有压力感应垫，压力感应垫包括两层复合在一起的垫片，两层垫片之间均匀分布有若干压力传感器，压力感应垫上设有2G模块或WIFI模块与控制器，压力传感器与控制器连接，控制器与2G模块或WIFI模块连接。本实用新型具有省电、不干燥、可水洗、无辐射、安全性高的优点，同时可以监测使用者的睡眠质量。

