



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110584858 A

(43)申请公布日 2019.12.20

(21)申请号 201910977463.6

(22)申请日 2019.10.15

(71)申请人 广州中慧健康科技有限公司

地址 511340 广东省广州市增城区新塘镇

群星村新新大道南99号之1三层

(72)发明人 张喜翠

(51)Int.Cl.

A61F 5/02(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/1455(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61N 2/08(2006.01)

A61N 5/06(2006.01)

A61H 7/00(2006.01)

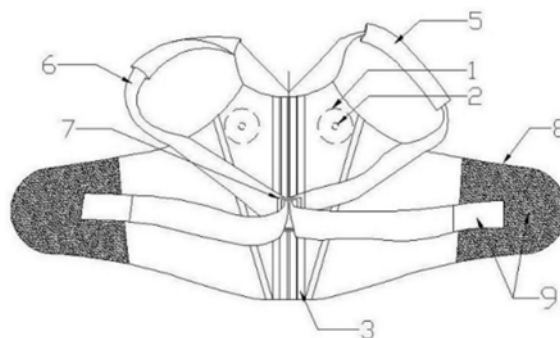
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

### (54)发明名称

一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳

### (57)摘要

本发明提供一种可贴身穿着、舒适透气、舒缓肩部疲劳、不易伤脊柱、方便清洗收纳、可以大大降低近视的矫正型背背佳。它包括设置有肩带的背背佳本体，背背佳本体采用莱卡网布，背背佳本体的肩井穴设置有远红外布和六向检测芯片，背背佳本体的脊椎位设置有不锈钢记忆钢骨，背背佳本体的脊椎位两侧设置有呈V形的不锈钢记忆钢骨。本发明适合儿童少年以及成人贴身穿穿着用于矫正身形，护脊椎防驼背，预防近视。



1. 一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳, 它包括设置有肩带(6)的背背佳本体, 其特征在于, 所述背背佳本体采用莱卡网布, 所述背背佳本体的肩井穴设置有远红外布(1)和磁石(2), 所述背背佳本体的脊椎位设置有不锈钢记忆钢骨(3), 所述背背佳本体的脊椎位两侧设置有呈V形的不锈钢记忆钢骨(3);

所述六向检测芯片包括数据采集模块、信号滤波电路、信号放大电路、模数转换电路、数据处理模块、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块, 所述数据采集模块包括加速度检测模块、脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块和血氧饱和度检测模块, 所述脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块和血氧饱和度检测模块设置于表带内部, 所述加速度检测模块、信号滤波电路、信号放大电路、模数转换电路、数据处理模块、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块设置于表体外壳内部, 所述加速度检测模块、脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块和血氧饱和度检测模块分别与信号滤波电路的输入端连接, 所述信号滤波电路的输出端、信号放大电路、模数转换电路依次连接, 所述数据处理模块为智能穿戴设备的核心分别与模数转换电路、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块连接, 所述智能穿戴设备通过无线通讯模块与云端服务平台和移动终端网络连接。

2. 根据权利要求1所述的一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳, 其特征在于, 所述六向检测芯片还包括供电电源模块和电源管理模块, 所述供电电源模块和电源管理模块设置于表体外壳内部, 所述供电电源模块通过电源管理模块给加速度检测模块、脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块、血氧饱和度检测模块、信号滤波电路、信号放大电路、模数转换电路、数据处理模块、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块供电, 所述供电电源模块为充电电池。

3. 根据权利要求2所述的一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳, 其特征在于, 所述加速度检测模块为加速度传感器, 所述脉搏检测模块为脉搏传感器, 所述体温检测模块为温度传感器, 所述血压检测模块为血压传感器, 所述血氧饱和度检测模块为血氧饱和度传感器。

4. 根据权利要求3所述的一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳, 其特征在于, 所述数据处理模块为单片机。

5. 根据权利要求4所述的一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳, 其特征在于, 所述背背佳本体的脊椎位设置有对称双排分布的四条不锈钢记忆钢骨(3)。

6. 根据权利要求5所述的一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳, 其特征在于, 所述磁石(2)通过布贴包住缝纫固定到所述远红外布(1)上, 所述远红外布(1)通过缝纫固定到所述背背佳本体上。

7. 根据权利要求6所述的一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳, 其特征在于, 所述背背佳本体的背部设置有网状按摩棉(4)。

8. 根据权利要求7所述的一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳, 其特征在于, 所述背背佳本体的肩带(6)在其前夹弯处套有环形减压片(5)。

9. 根据权利要求8所述的一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳, 其特征在于, 所述减压片(5)为棉花套或硅胶片。

10. 根据权利要求9所述的一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳,其特征在  
于,所述背背佳本体的前端两翼(8)魔术贴(9)勾位部(10)设置有防勾结构(11);所述防勾  
结构(11)为一块固定在所述魔术贴(9)勾位部(10)边上,且与所述魔术贴(9)勾位部(10)形  
状相同的布片。

## 一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳

### 技术领域

[0001] 本发明属于背背佳领域,涉及背背佳预防近视,尤其涉及一种LED灯用强散热铝基板。

### 背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,父母对孩子的教育问题,也不断的提升,可以现阶段对于孩子学习坐姿以及近视是一个比较大的隐患,其背背佳作为矫正儿童少年甚至成人身姿的重要产品,但是市面上常见的背背佳普遍存在一定的问题:第一,市面上常见的产品大多采用涤纶制作,表面较为粗糙,穿在身上闷热不透气,且不适合贴肤穿在,接触人体皮肤容易发痒;第二,穿着一段时间之后肩部容易疲劳;第三,穿着时背背佳容易随着身体的动作而移动,造成偏位,影响最终矫正效果;第四,肩部压力大,容易拉伤人体肩部肌肉;第五,市面上常见产品的背部采用镀锌产品,容易生锈伤害人体,或是采用宽铜板或硬塑胶板,由于硬度太强无韧性,容易伤到脊柱,穿着起来不舒服;第六,市面上常见产品采用魔术贴,魔术贴的勾位清洗或闲置时容易勾到其他衣物。怎样使背背佳能够实现除了解决上述问题之外,怎样预防近视,现阶段还是一个比较难的问题。

### 发明内容

[0003] 本发明针对上述的问题,提供了一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳。

[0004] 为了达到上述目的,本发明采用的技术方案为,

[0005] 一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳,它包括设置有肩带(6)的背背佳本体,其特征在于,所述背背佳本体采用莱卡网布,所述背背佳本体的肩井穴设置有远红外布(1)和磁石(2),所述背背佳本体的脊椎位设置有不锈钢记忆钢骨(3),所述背背佳本体的脊椎位两侧设置有呈V形的不锈钢记忆钢骨(3);

[0006] 所述六向检测芯片包括数据采集模块、信号滤波电路、信号放大电路、模数转换电路、数据处理模块、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块,所述数据采集模块包括加速度检测模块、脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块和血氧饱和度检测模块,所述脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块和血氧饱和度检测模块设置于表带内部,所述加速度检测模块、信号滤波电路、信号放大电路、模数转换电路、数据处理模块、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块设置于表体外壳内部,所述加速度检测模块、脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块和血氧饱和度检测模块分别与信号滤波电路的输入端连接,所述信号滤波电路的输出端、信号放大电路、模数转换电路依次连接、所述数据处理模块为智能穿戴设备的核心分别与模数转换电路、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块连接,所述智能穿戴设备通过无线通讯模块与云端服务平台和移动终端网络连接。

[0007] 作为优选,所述六向检测芯片还包括供电电源模块和电源管理模块,所述供电电源模块和电源管理模块设置于表体外壳内部,所述供电电源模块通过电源管理模块给加速度检测模块、脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块、血氧饱和度检测模块、信号滤波电路、信号放大电路、模数转换电路、数据处理模块、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块供电,所述供电电源模块为充电电池。

[0008] 作为优选,所述加速度检测模块为加速度传感器,所述脉搏检测模块为脉搏传感器,所述体温检测模块为温度传感器,所述血压检测模块为血压传感器,所述血氧饱和度检测模块为血氧饱和度传感器。

[0009] 作为优选,所述数据处理模块为单片机。

[0010] 作为优选,所述背背佳本体的脊椎位设置有对称双排分布的四条不锈钢记忆钢骨(3)。

[0011] 作为优选,所述磁石(2)通过布贴包住缝纫固定到所述远红外布(1)上,所述远红外布(1)通过缝纫固定到所述背背佳本体上。

[0012] 作为优选,所述背背佳本体的背部设置有网状按摩棉(4)。

[0013] 作为优选,所述背背佳本体的肩带(6)在其前夹弯处套有环形减压片(5)。

[0014] 作为优选,所述减压片(5)为棉花套或硅胶片。

[0015] 作为优选,所述背背佳本体的前端两翼(8)魔术贴(9)勾位部(10)设置有防勾结构(11);所述防勾结构(11)为一块固定在所述魔术贴(9)勾位部(10)边上,且与所述魔术贴(9)勾位部(10)形状相同的布片。

[0016] 与现有技术相比,本发明的优点和积极效果在于,

[0017] 1、本发明中背背佳本身架构的设计,可以大大提高坐姿的问题,其六向检测芯片的设置,则可以大大降低近视率。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳的结构示意图;

[0020] 图2为一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳的结构示意图;

[0021] 图3为六向检测芯片的示意图;

[0022] 以上各图中,1、远红外布;2、六向检测芯片;3、不锈钢记忆钢骨;4、网状按摩棉;5、减压片;6、肩带;7、金属扣;8、前端两翼;9、魔术贴;10、勾位部;11、防勾结构。

## 具体实施方式

[0023] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本发明做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是,本发明还可

以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本发明并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0025] 实施例1,如图1、图2、图3所示,一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳,它包括设置有肩带(6)的背背佳本体,其特征在于,所述背背佳本体采用莱卡网布,所述背背佳本体的肩井穴设置有远红外布(1)和磁石(2),所述背背佳本体的脊椎位设置有不锈钢记忆钢骨(3),所述背背佳本体的脊椎位两侧设置有呈V形的不锈钢记忆钢骨(3);

[0026] 所述六向检测芯片包括数据采集模块、信号滤波电路、信号放大电路、模数转换电路、数据处理模块、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块,所述数据采集模块包括加速度检测模块、脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块和血氧饱和度检测模块,所述脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块和血氧饱和度检测模块设置于表带内部,所述加速度检测模块、信号滤波电路、信号放大电路、模数转换电路、数据处理模块、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块设置于表体外壳内部,所述加速度检测模块、脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块和血氧饱和度检测模块分别与信号滤波电路的输入端连接,所述信号滤波电路的输出端、信号放大电路、模数转换电路依次连接、所述数据处理模块为智能穿戴设备的核心分别与模数转换电路、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块连接,所述智能穿戴设备通过无线通讯模块与云端服务平台和移动终端网络连接。

[0027] 作为优选,所述六向检测芯片还包括供电电源模块和电源管理模块,所述供电电源模块和电源管理模块设置于表体外壳内部,所述供电电源模块通过电源管理模块给加速度检测模块、脉搏检测模块、体温检测模块、血压检测模块、血氧饱和度检测模块、信号滤波电路、信号放大电路、模数转换电路、数据处理模块、异常报警模块、无线通讯模块、定位模块、数据存储模块、数据显示模块和光照模块供电,所述供电电源模块为充电电池。

[0028] 作为优选,所述加速度检测模块为加速度传感器,所述脉搏检测模块为脉搏传感器,所述体温检测模块为温度传感器,所述血压检测模块为血压传感器,所述血氧饱和度检测模块为血氧饱和度传感器。

[0029] 作为优选,所述数据处理模块为单片机。

[0030] 作为优选,所述背背佳本体的脊椎位设置有对称双排分布的四条不锈钢记忆钢骨(3)。

[0031] 作为优选,所述磁石(2)通过布贴包住缝纫固定到所述远红外布(1)上,所述远红外布(1)通过缝纫固定到所述背背佳本体上。

[0032] 作为优选,所述背背佳本体的背部设置有网状按摩棉(4)。

[0033] 作为优选,所述背背佳本体的肩带(6)在其前夹弯处套有环形减压片(5)。

[0034] 作为优选,所述减压片(5)为棉花套或硅胶片。

[0035] 作为优选,所述背背佳本体的前端两翼(8)魔术贴(9)勾位部(10)设置有防勾结构(11);所述防勾结构(11)为一块固定在所述魔术贴(9)勾位部(10)边上,且与所述魔术贴(9)勾位部(10)形状相同的布片。

[0036] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非是对本发明作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等

效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本发明技术方案的保护范围。

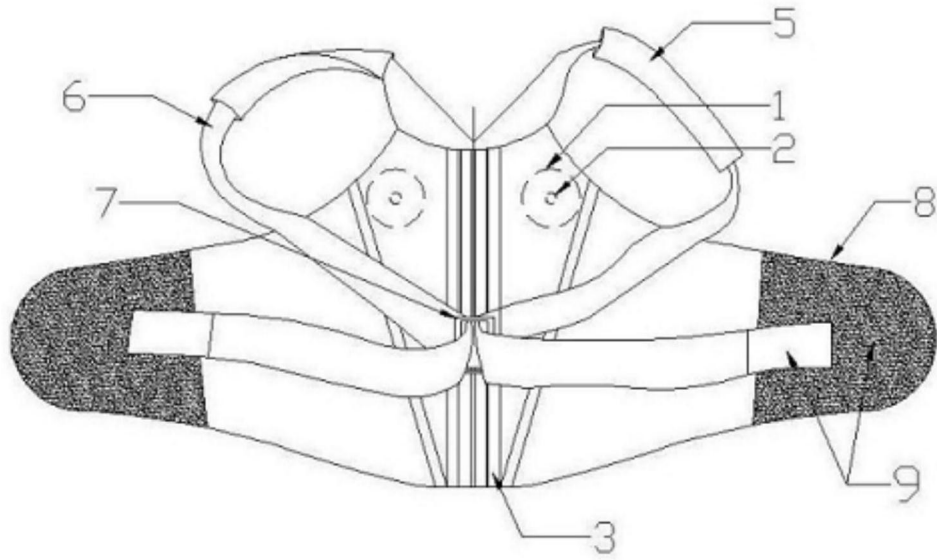


图1

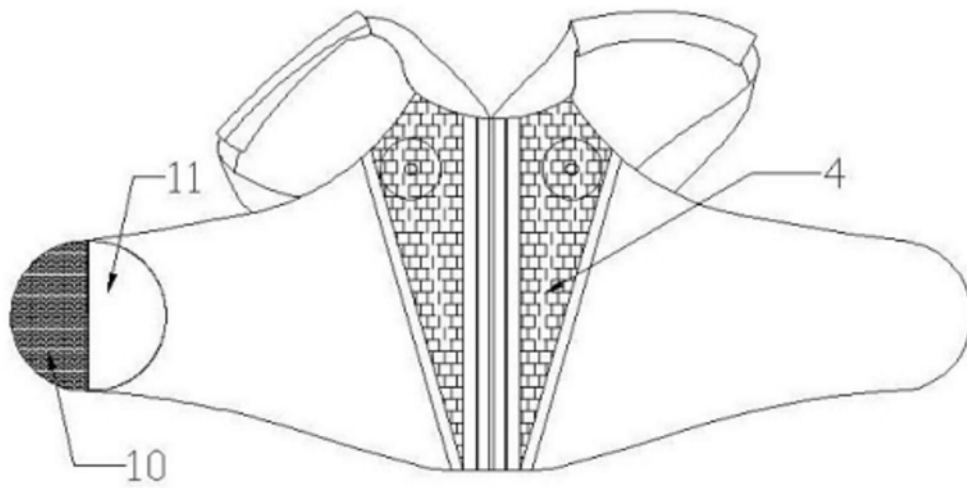


图2

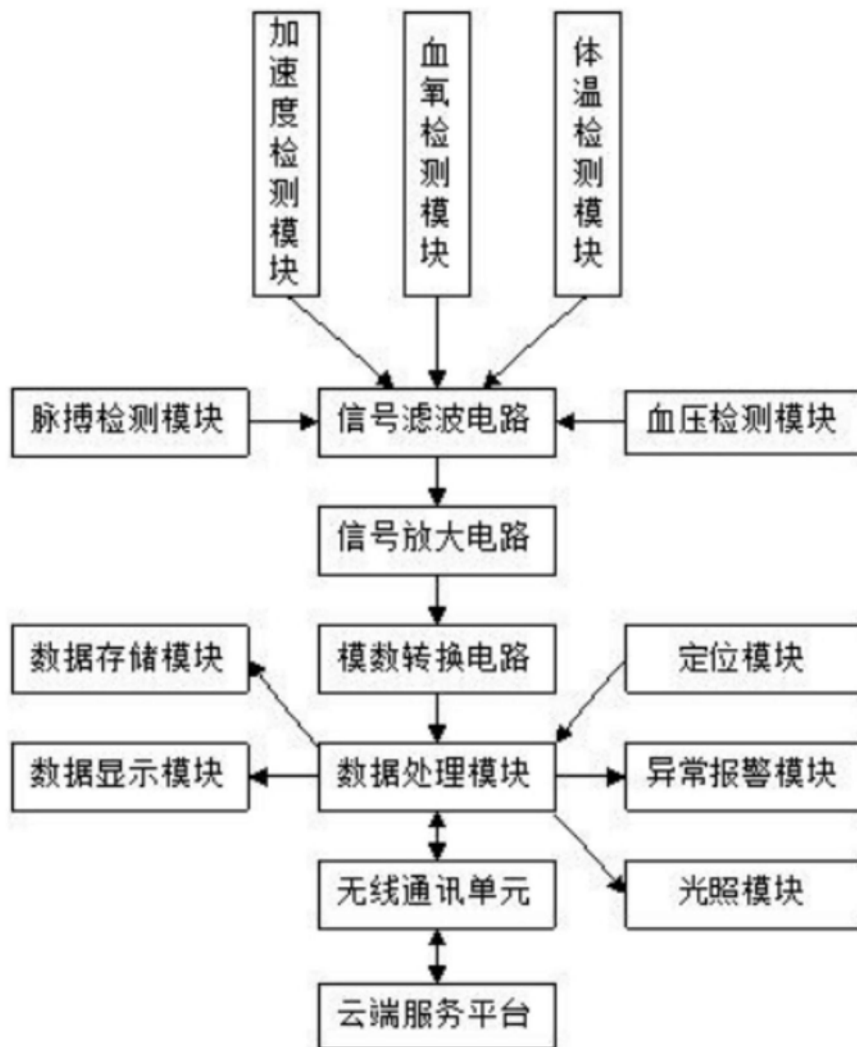


图3

|         |                                                                                                                                                                                                         |         |            |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种利用六向传感技术预防近视的矫正型背背佳                                                                                                                                                                                   |         |            |
| 公开(公告)号 | <a href="#">CN110584858A</a>                                                                                                                                                                            | 公开(公告)日 | 2019-12-20 |
| 申请号     | CN201910977463.6                                                                                                                                                                                        | 申请日     | 2019-10-15 |
| [标]发明人  | 张喜翠                                                                                                                                                                                                     |         |            |
| 发明人     | 张喜翠                                                                                                                                                                                                     |         |            |
| IPC分类号  | A61F5/02 A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/1455 A61B5/00 A61N2/08 A61N5/06 A61H7/00                                                                                                                             |         |            |
| CPC分类号  | A61B5/02 A61B5/02055 A61B5/021 A61B5/1118 A61B5/14542 A61B5/14551 A61B5/681 A61B5/746 A61F5/026 A61H7/00 A61H2201/10 A61H2201/165 A61H2205/081 A61N2/002 A61N2/06 A61N5/0613 A61N2005/0645 A61N2005/066 |         |            |
| 外部链接    | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>                                                                                                                                                          |         |            |

#### 摘要(译)

本发明提供一种可贴身穿、舒适透气、舒缓肩部疲劳、不易伤脊柱、方便清洗收纳、可以大大降低近视的矫正型背背佳。它包括设置有肩带的背背佳本体，背背佳本体采用莱卡网布，背背佳本体的肩井穴设置有远红外布和六向检测芯片，背背佳本体的脊椎位设置有不锈钢记忆钢骨，背背佳本体的脊椎位两侧设置有呈V形的不锈钢记忆钢骨。本发明适合儿童少年以及成人贴身穿用于矫正身形，护脊椎防驼背，预防近视。

