



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207477075 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721343018.7

(22)申请日 2017.10.18

(73)专利权人 绥化学院

地址 152000 黑龙江省绥化市北林区西直
南路18号

(72)发明人 胡玉君 周丹 陈毅夫 张宇锐

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 刘玉欣

(51)Int.Cl.

A44C 5/00(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

G01S 19/16(2010.01)

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

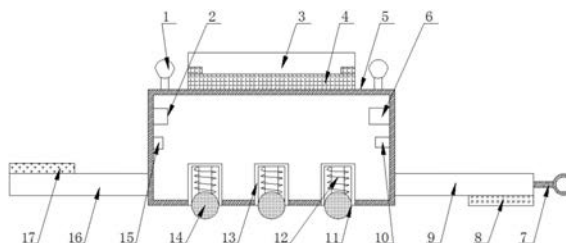
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种聋人用多功能穿戴设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种聋人用多功能穿戴设备,包括指示灯、脉搏传感器、太阳能电池板、蓄电池组、腕带本体、GPS芯片、拉环、第一魔术贴、第一松紧带、无线信号发射器、吸汗棉球、减震弹簧、卡槽、活性炭粉末、PLC控制器、第二松紧带和第二魔术贴,腕带本体的顶部中心处安装有蓄电池组,蓄电池组的顶部安装有太阳能电池板,太阳能电池板的两侧对应安装有指示灯,腕带本体的底部均匀开设有卡槽,卡槽的内部安装有减震弹簧,减震弹簧的一侧安装有吸汗棉球,吸汗棉球的内部填充有活性炭粉末,腕带本体的一侧安装有第二松紧带,第二松紧带的一侧缝接有第二魔术贴,该穿戴设备,具有吸汗减震和节能环保的特点。



1. 一种聋人用多功能穿戴设备,包括指示灯(1)、脉搏传感器(2)、太阳能电池板(3)、蓄电池组(4)、腕带本体(5)、GPS芯片(6)、拉环(7)、第一魔术贴(8)、第一松紧带(9)、无线信号发射器(10)、吸汗棉球(11)、减震弹簧(12)、卡槽(13)、活性炭粉末(14)、PLC控制器(15)、第二松紧带(16)和第二魔术贴(17),其特征在于:所述腕带本体(5)的顶部中心处安装有蓄电池组(4),所述蓄电池组(4)的顶部安装有太阳能电池板(3),所述太阳能电池板(3)的两侧对应安装有指示灯(1),所述腕带本体(5)的底部均匀开设有卡槽(13),所述卡槽(13)的内部安装有减震弹簧(12),所述减震弹簧(12)的一侧安装有吸汗棉球(11),所述吸汗棉球(11)的内部填充有活性炭粉末(14),所述腕带本体(5)的一侧安装有第二松紧带(16),所述第二松紧带(16)的一侧缝接有第二魔术贴(17),所述腕带本体(5)的另一侧安装有第一松紧带(9),所述第一松紧带(9)的一侧缝接有第一魔术贴(8),所述第一松紧带(9)的一侧安装有拉环(7),所述腕带本体(5)的一侧内壁安装有脉搏传感器(2),所述脉搏传感器(2)的一侧安装有PLC控制器(15),所述腕带本体(5)的另一侧内壁安装有GPS芯片(6),所述GPS芯片(6)的一侧安装有无线信号发射器(10),所述腕带本体(5)由透气层(18)、防潮层(19)和防尘层(20)组成,所述透气层(18)的一侧覆盖有防潮层(19),所述防潮层(19)的一侧覆盖有防尘层(20),所述脉搏传感器(2)电性连接PLC控制器(15)的输入端,所述PLC控制器(15)的输出端电性连接指示灯(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种聋人用多功能穿戴设备,其特征在于:所述PLC控制器(15)为一种SIMATIC S7-300PLC控制器。

3. 根据权利要求1所述的一种聋人用多功能穿戴设备,其特征在于:所述第一魔术贴(8)与第二魔术贴(17)配合使用。

4. 根据权利要求1所述的一种聋人用多功能穿戴设备,其特征在于:所述吸汗棉球(11)与减震弹簧(12)通过螺栓活动连接。

一种聋人用多功能穿戴设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及穿戴设备技术领域,具体为一种聋人用多功能穿戴设备。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,人们对网络的依赖日益增强,可穿戴设备很好的解决了这类问题。可穿戴设备即直接穿在身上,或是整合到用户的衣服或配件的一种便携式设备。它不仅仅是一种硬件设备,更是通过软件支持以及数据交互和云端交互来实现自身的强大的功能。今后,可穿戴设备将会对我们的生产生活和感知带来很大的转变。但现有的穿戴设备中,存在节能环保性差、吸汗减震性弱、易丢失和智能化程度低等问题。因此,设计一种节能环保性好、吸汗减震性强、不易丢失和智能化程度高的聋人用多功能穿戴设备是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种聋人用多功能穿戴设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种聋人用多功能穿戴设备,包括指示灯、脉搏传感器、太阳能电池板、蓄电池组、腕带本体、GPS芯片、拉环、第一魔术贴、第一松紧带、无线信号发射器、吸汗棉球、减震弹簧、卡槽、活性炭粉末、PLC控制器、第二松紧带和第二魔术贴,所述腕带本体的顶部中心处安装有蓄电池组,所述蓄电池组的顶部安装有太阳能电池板,所述太阳能电池板的两侧对应安装有指示灯,所述腕带本体的底部均匀开设有卡槽,所述卡槽的内部安装有减震弹簧,所述减震弹簧的一侧安装有吸汗棉球,所述吸汗棉球的内部填充有活性炭粉末,所述腕带本体的一侧安装有第二松紧带,所述第二松紧带的一侧缝接有第二魔术贴,所述腕带本体的另一侧安装有第一松紧带,所述第一松紧带的一侧缝接有第一魔术贴,所述第一松紧带的一侧安装有拉环,所述腕带本体的一侧内壁安装有脉搏传感器,所述脉搏传感器的一侧安装有PLC控制器,所述腕带本体的另一侧内壁安装有GPS芯片,所述GPS芯片的一侧安装有无无线信号发射器,所述腕带本体由透气层、防潮层和防尘层组成,所述透气层的一侧覆盖有防潮层,所述防潮层的一侧覆盖有防尘层,所述脉搏传感器电性连接PLC控制器的输入端,所述PLC控制器的输出端电性连接指示灯。

[0005] 进一步的,所述PLC控制器为一种SIMATIC S7-300PLC控制器。

[0006] 进一步的,所述第一魔术贴与第二魔术贴配合使用。

[0007] 进一步的,所述吸汗棉球与减震弹簧通过螺栓活动连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:该穿戴设备,在腕带本体的顶部中心处安装有蓄电池组,蓄电池组的顶部安装有太阳能电池板,太阳能电池板将吸收的光能转化为电能储存在蓄电池组内,为用电器提供备用电能,有助于提高该穿戴设备的节能环保性;在腕带本体的另一侧内壁安装有GPS芯片,GPS芯片的一侧安装有无无线信号发射

器, GPS芯片将该穿戴设备的位置通过无线信号发射器实时传输给外部设备, 防止该穿戴设备丢失, 便于对使用者进行实时定位和对该穿戴设备进行实时追踪; 在卡槽的内部安装有减震弹簧, 减震弹簧的一侧安装有吸汗棉球, 吸汗棉球的内部填充有活性炭粉末, 吸汗棉球将使用者手部的汗水吸附, 并由活性炭粉末将汗味除去, 且减震弹簧能够减小腕部受到的冲击, 有助于提高该穿戴设备的舒适性; 通过脉搏传感器将收集到的脉搏信号传递给PLC控制器, 当脉搏信号异于PLC控制器的预设范围时, PLC控制器控制指示灯闪烁, 提醒使用者身体存在异常, 需及时进行检查或降低运动量, 有助于提高该穿戴设备的智能化程度。

附图说明

[0009] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解, 并且构成说明书的一部分, 与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型, 并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0010] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型的腕带本体内部结构示意图;

[0012] 图中: 1-指示灯; 2-脉搏传感器; 3-太阳能电池板; 4-蓄电池组; 5-腕带本体; 6-GPS芯片; 7-拉环; 8-第一魔术贴; 9-第一松紧带; 10-无线信号发射器; 11-吸汗棉球; 12-减震弹簧; 13-卡槽; 14-活性炭粉末; 15-PLC控制器; 16-第二松紧带; 17-第二魔术贴; 18-透气层; 19-防潮层; 20-防尘层。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图, 对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述, 显然, 所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例, 而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例, 本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例, 都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2, 本实用新型提供一种技术方案: 一种聋人用多功能穿戴设备, 包括指示灯1、脉搏传感器2、太阳能电池板3、蓄电池组4、腕带本体5、GPS芯片6、拉环7、第一魔术贴8、第一松紧带9、无线信号发射器10、吸汗棉球11、减震弹簧12、卡槽13、活性炭粉末14、PLC控制器15、第二松紧带16和第二魔术贴17, 腕带本体5的顶部中心处安装有蓄电池组4, 蓄电池组4的顶部安装有太阳能电池板3, 太阳能电池板3的两侧对应安装有指示灯1, 腕带本体5的底部均匀开设有卡槽13, 卡槽13的内部安装有减震弹簧12, 减震弹簧12的一侧安装有吸汗棉球11, 吸汗棉球11的内部填充有活性炭粉末14, 腕带本体5的一侧安装有第二松紧带16, 第二松紧带16的一侧缝接有第二魔术贴17, 腕带本体5的另一侧安装有第一松紧带9, 第一松紧带9的一侧缝接有第一魔术贴8, 第一松紧带9的一侧安装有拉环7, 腕带本体5的一侧内壁安装有脉搏传感器2, 脉搏传感器2的一侧安装有PLC控制器15, 腕带本体5的另一侧内壁安装有GPS芯片6, GPS芯片6的一侧安装有无线信号发射器10, 腕带本体5由透气层18、防潮层19和防尘层20组成, 透气层18的一侧覆盖有防潮层19, 防潮层19的一侧覆盖有防尘层20, 脉搏传感器2电性连接PLC控制器15的输入端, PLC控制器15的输出端电性连接指示灯1。

[0015] 进一步的, PLC控制器15为一种SIMATIC S7-300PLC控制器, 具有性能稳定的特点。

[0016] 进一步的, 第一魔术贴8与第二魔术贴17配合使用, 便于调节腕带的松紧度。

[0017] 进一步的,吸汗棉球11与减震弹簧12通过螺栓活动连接,便于吸汗棉球11的拆卸与更换。

[0018] 工作原理:在腕带本体5的顶部中心处安装有蓄电池组4,蓄电池组4的顶部安装有太阳能电池板3,太阳能电池板3将吸收的光能转化为电能储存在蓄电池组4内,为用电器提供备用电能,有助于提高该穿戴设备的节能环保性;在腕带本体5的另一侧内壁安装有GPS芯片6,GPS芯片6的一侧安装有无线信号发射器10,GPS芯片6将该穿戴设备的位置通过无线信号发射器10实时传输给外部设备,防止该穿戴设备丢失,便于对使用者进行实时定位和对该穿戴设备进行实时追踪;在卡槽13的内部安装有减震弹簧12,减震弹簧12的一侧安装有吸汗棉球11,吸汗棉球11的内部填充有活性炭粉末14,吸汗棉球11将使用者手部的汗水吸附,并由活性炭粉末14将汗味除去,且减震弹簧12能够减小腕部受到的冲击,有助于提高该穿戴设备的舒适性;通过脉搏传感器2将收集到的脉搏信号传递给PLC控制器15,当脉搏信号异于PLC控制器15的预设范围时,PLC控制器15控制指示灯1闪烁,提醒使用者身体存在异常,需及时进行检查或降低运动量,有助于提高该穿戴设备的智能化程度。

[0019] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

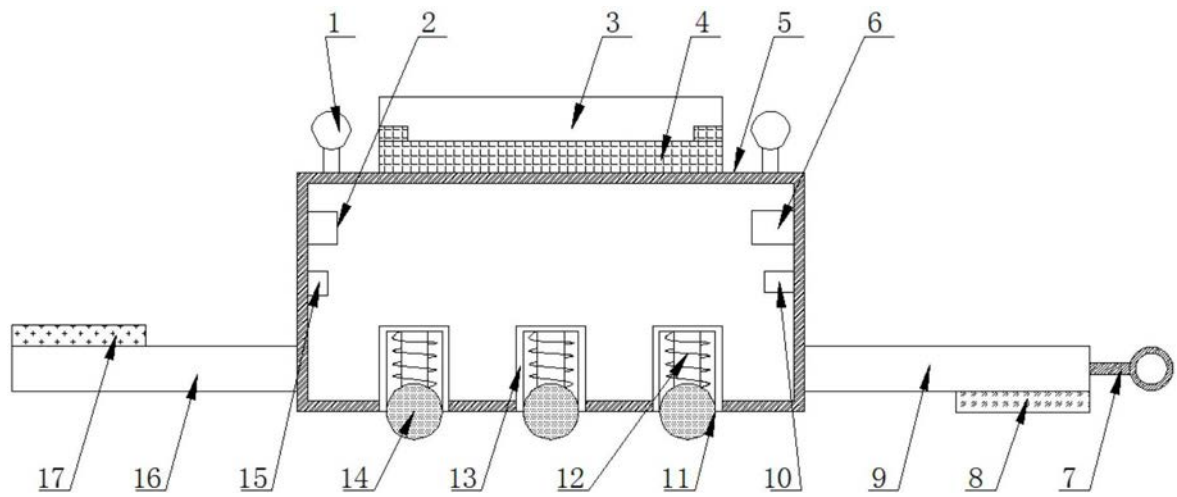


图1

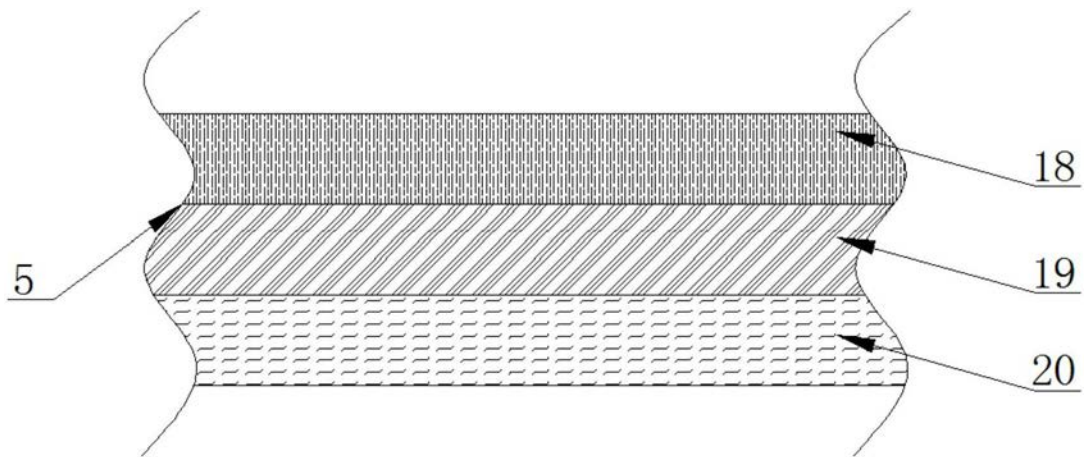


图2

专利名称(译)	一种聋人用多功能穿戴设备		
公开(公告)号	CN207477075U	公开(公告)日	2018-06-12
申请号	CN201721343018.7	申请日	2017-10-18
[标]申请(专利权)人(译)	绥化学院		
申请(专利权)人(译)	绥化学院		
当前申请(专利权)人(译)	绥化学院		
[标]发明人	胡玉君 周丹 陈毅夫 张宇锐		
发明人	胡玉君 周丹 陈毅夫 张宇锐		
IPC分类号	A44C5/00 H02J7/35 G01S19/16 A61B5/02 A61B5/00		
代理人(译)	刘玉欣		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种聋人用多功能穿戴设备，包括指示灯、脉搏传感器、太阳能电池板、蓄电池组、腕带本体、GPS芯片、拉环、第一魔术贴、第一松紧带、无线信号发射器、吸汗棉球、减震弹簧、卡槽、活性炭粉末、PLC控制器、第二松紧带和第二魔术贴，腕带本体的顶部中心处安装有蓄电池组，蓄电池组的顶部安装有太阳能电池板，太阳能电池板的两侧对应安装有指示灯，腕带本体的底部均匀开设有卡槽，卡槽的内部安装有减震弹簧，减震弹簧的一侧安装有吸汗棉球，吸汗棉球的内部填充有活性炭粉末，腕带本体的一侧安装有第二松紧带，第二松紧带的一侧缝接有第二魔术贴，该穿戴设备，具有吸汗减震和节能环保的特点。

