



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210783182 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921787758.9

(22)申请日 2019.10.23

(73)专利权人 盐城吉大智能终端产业研究院有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区高新区  
智能终端产业创业园1号楼

(72)发明人 朱家峰 周求湛

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206

代理人 高媛

(51)Int.Cl.

A44C 5/20(2006.01)

A44C 5/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

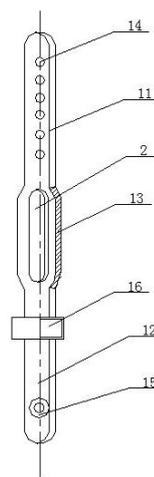
(54)实用新型名称

一种智能手环

(57)摘要

一种智能手环,涉及智能穿戴技术领域,它包含手环本体,其特征在于它还包含报警发声装置;所述手环本体包含上表带和下表带,上表带与下表带之间连接着安装腔,安装腔上安装着报警发声装置,所述报警发声装置包括:显示器、程序控制板、蜂鸣器、振动马达、电源盒;显示器安装在报警发声装置前端的外围,显示器下方连接程序控制板,蜂鸣器贴合报警发声装置背面端并安装在内部,振动马达安装于蜂鸣器的左侧,电源盒设置在振动马达的左侧。本实用新型的有益效果是:手环采用橡胶卡扣配合卡孔形式固定,能够更好的贴合人体腕部,且能方便快速的穿戴和卸下,用户通过蓝牙连接快速的感知手机是否在自己的周围,提高了手机使用的安全性。

A-A



1. 一种智能手环,它包含手环本体(1)、其特征在于它还包含报警发声装置(2);所述手环本体(1)包含上表带(11)和下表带(12),上表带(11)与下表带(12)之间设置有安装腔(13),报警发声装置(2)设置在安装腔(13)内,所述报警发声装置(2)包括:显示器(21)、程序控制板(22)、蜂鸣器(23)、振动马达(24)、电源盒(25);显示器(21)安装在报警发声装置(2)前端的外围,显示器(21)下方连接程序控制板(22),蜂鸣器(23)设置在报警发声装置(2)内部,蜂鸣器(23)一侧连接有振动马达(24),振动马达(24)另一侧设置有电源盒(25),蜂鸣器(23)、振动马达(24)、电源盒(25)均贴合于报警发声装置(2)的内表面。

2. 根据权利要求1所述的一种智能手环,其特征在于:所述上表带(11)上设置有多个排列均匀的卡孔(14),下表带(12)底端设有卡扣(15),卡孔(14)与卡扣(15)尺寸大小对应,且卡孔(14)与卡扣(15)之间的连接关系为卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种智能手环,其特征在于:所述下表带(12)上套有可自由滑动的卡托(16)。

## 一种智能手环

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能穿戴技术领域,具体涉及一种智能手环。

### 背景技术

[0002] 现代的手机已经不仅是电话的工具他可以同时是:时钟、日历、计算器、游戏机、照相机、电视机、笔记本电脑,看书、网络聊天;似乎要把我们能够想到的功能都放到这个小小的手机成为人亲密的伙伴,是现代化的必然,因此它已经成为生活不可或缺的好助手;然而经常有时因为特殊原因致使用户出门忘记携带手机,或者手机终端丢失而未现场察觉,往往事后又重新购置,不仅耗时耗力,还耗费大量财力。现代社会,没有什么东西能向手机这样与人寸步不离。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对智能终端被盗了离身不能及时发现的问题,提供一种智能手环。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包含手环本体、其特征还在于它还包含报警发声装置;所述手环本体包含上表带和下表带,上表带与下表带之间设置有安装腔,报警发声装置设置在安装腔内,所述报警发声装置包括:显示器、程序控制板、蜂鸣器、振动马达、电源盒;显示器安装在报警发声装置前端的外围,显示器下方连接程序控制板,蜂鸣器设置在报警发声装置内部,蜂鸣器一侧连接有振动马达,振动马达另一侧设置有电源盒,蜂鸣器、振动马达、电源盒均贴合于报警发声装置的内表面。

[0005] 所述上表带上设置有多个排列均匀的卡孔,下表带底端设有卡扣,卡孔与卡扣尺寸大小对应,且卡孔与卡扣之间的连接关系为卡接。采用橡胶卡扣配合卡孔形式固定,能够更好的贴合人体腕部,穿戴时间长不易损伤手腕,且能方便快速的穿戴和卸下。

[0006] 所述下表带上套有可自由滑动的卡托。固定卡带,防止卡带脱落。

[0007] 所述一种智能手环使用方法步骤如下:

[0008] 步骤一:打开智能手环盒,双点击屏幕显示器唤醒手环显示屏幕,进入第一次连接配对状态,手机终端打开蓝牙,搜索到智能手环后与手机终端配对。

[0009] 步骤二:手机终端出现配对成功或已连接则表示智能手环已配对成功,智能手环就可实时接收手机终端信息、来电等消息,进而智能手环发出振动提示用户有新消息待处理。

[0010] 步骤三:智能手环与手机终端配对成功后,当智能手环与手机终端超出蓝牙连接范围,智能手环就会进入报警系统,提示用户手机已离身,用户可根据智能手环屏幕显示定位查看当前手机位置与状态。

[0011] 程序控制板板与手机智能终端蓝牙模块进行配对连接。通过手环本体上设置报警发声装置,通过报警发声装置与手机或者智能终端进行匹配互联,通过振动马达对人体进行振动感应,有助于用户感知报警信息,保证手机在自己的控制范围。

[0012] 本实用新型工作原理:报警发声装置内程序控制板通过蓝牙模块与手机智能终端连接。程序控制板马达信号传输端连接振动马达,报警信号传输端连接报警蜂鸣器。若使用者携带手环超过蓝牙传输范围,蜂鸣器发出蜂鸣,振动马达振动,显示器高亮进而提示用户感知报警信息,保证手机在自己的控制范围,通过程序控制板对电路芯片进行智能化控制。

[0013] 本实用新型的有益效果是:智能手环采用橡胶卡扣配合卡孔形式固定,能够更好的贴合人体腕部,穿戴时间长不易损伤手腕,且能方便快速的穿戴和卸下。用户通过蓝牙连接快速的感知手机是否在自己的周围,提高了手机使用的安全性。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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。

[0015] 图1是本实用新型的结构主视图;

[0016] 图2是图1沿A-A半剖视图;

[0017] 图3是本实用新型的报警发声装置2主视图;

[0018] 图4是图3沿B-B剖视图;

[0019] 图5是本实用新型的结构的电路连接示意图。

[0020] 附图标记说明:手环本体1、报警发声装置2、上表带11、下表带12、安装腔13、显示器21、程序控制板22、蜂鸣器23、振动马达24、电源盒25、卡孔14、卡扣15、卡托16。

### 具体实施方式

[0021] 参看图1-5所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含手环本体1、其特征在于它还包含报警发声装置2;所述手环本体1包含上表带11和下表带12,上表带11与下表带12之间设置有安装腔13,报警发声装置2设置在安装腔13内,所述报警发声装置2包括:显示器21、程序控制板22、蜂鸣器23、振动马达24、电源盒25;显示器21安装在报警发声装置2前端的外围,显示器21下方连接程序控制板22,蜂鸣器23设置在报警发声装置2内部,蜂鸣器23一侧连接有振动马达24,振动马达24另一侧设置有电源盒25,蜂鸣器23、振动马达24、电源盒25均贴合于报警发声装置2的内表面。

[0022] 所述上表带11上设置有多个排列均匀的卡孔14,下表带12底端设有卡扣15,卡孔14与卡扣15尺寸大小对应,且卡孔14与卡扣15之间的连接关系为卡接。采用橡胶卡扣配合卡孔形式固定,能够更好的贴合人体腕部,穿戴时间长不易损伤手腕,且能方便快速的穿戴和卸下。

[0023] 所述下表带12上套有可自由滑动的卡托16。固定卡带,防止卡带脱落。

[0024] 所述一种智能手环使用方法步骤如下:

[0025] 步骤一:打开智能手环盒,双点击屏幕显示器唤醒手环显示屏幕,进入第一次连接配对状态,手机终端打开蓝牙,搜索到智能手环后与手机终端配对。

[0026] 步骤二:手机终端出现配对成功或已连接则表示智能手环已配对成功,智能手环

就可实时接收手机终端信息、来电等消息,进而智能手环发出振动提示用户有新消息待处理。

[0027] 步骤三:智能手环与手机终端配对成功后,当智能手环与手机终端超出蓝牙连接范围,智能手环就会进入报警系统,提示用户手机已离身,用户可根据智能手环屏幕显示定位查看当前手机位置与状态。

[0028] 程序控制板板22与手机智能终端蓝牙模块进行配对连接。通过手环本体上设置报警发声装置,通过报警发声装置与手机或者智能终端进行匹配互联,通过振动马达对人体进行振动感应,有助于用户感知报警信息,保证手机在自己的控制范围。

[0029] 本实用新型工作原理:报警发声装置内程序控制板板通过蓝牙模块与手机智能终端连接。程序控制板板马达信号传输端连接振动马达,报警信号传输端连接报警蜂鸣器。若使用者携带手环超过蓝牙传输范围,蜂鸣器发出蜂鸣,振动马达振动,显示器高亮进而提示用户感知报警信息,保证手机在自己的控制范围,通过程序控制板对电路芯片进行智能化控制。

[0030] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

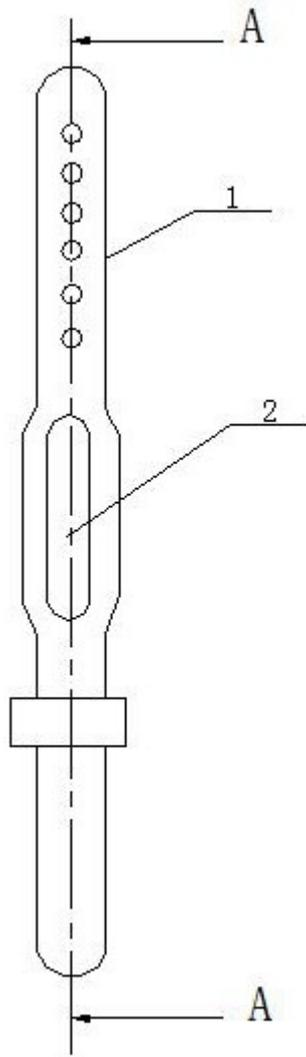


图1

A-A

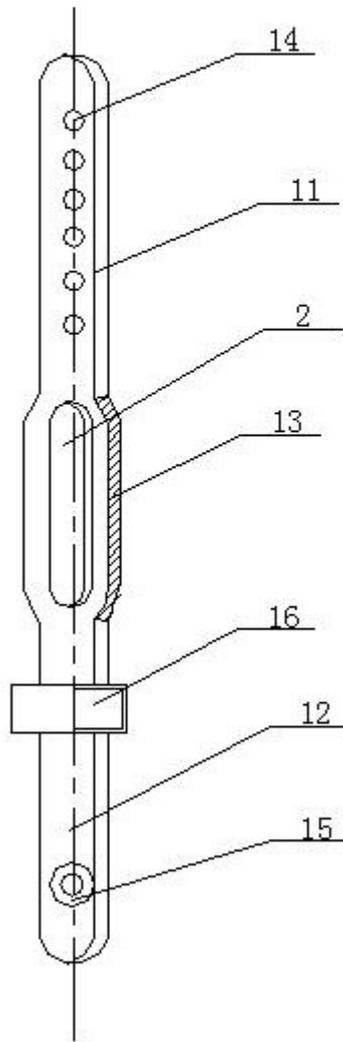


图2

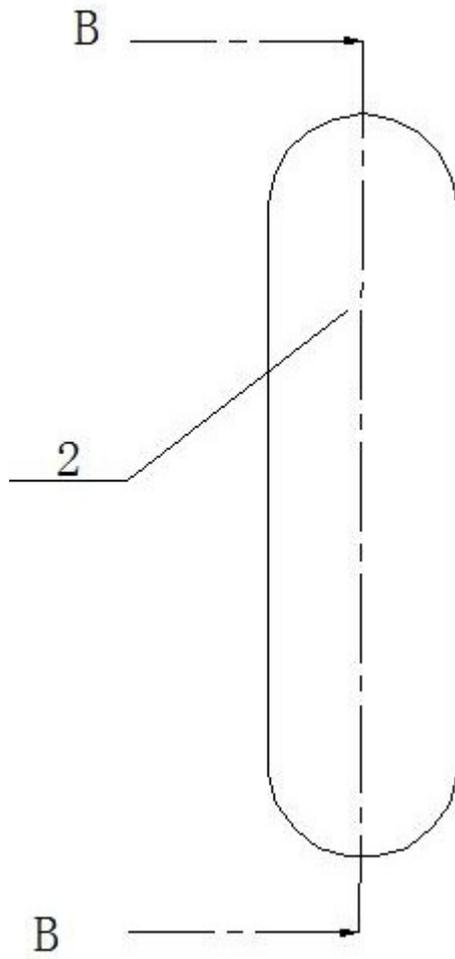


图3

B-B

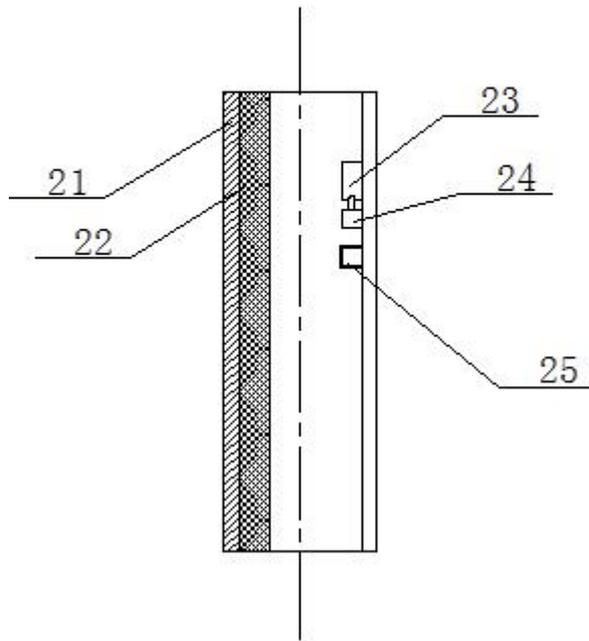


图4

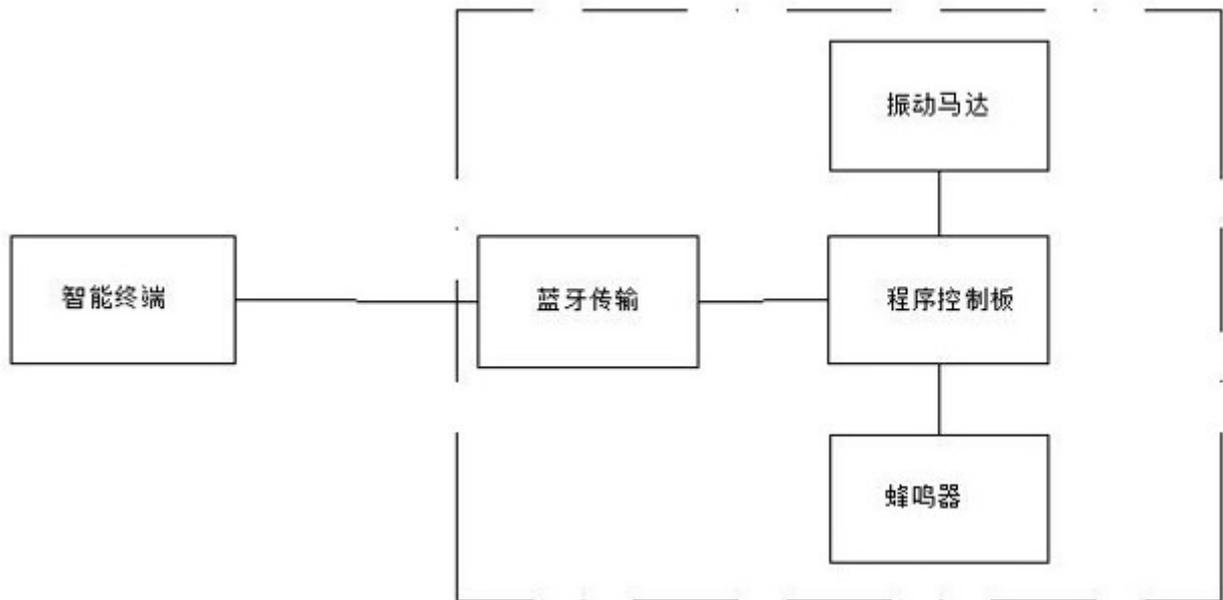


图5