



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111214207 A

(43)申请公布日 2020.06.02

(21)申请号 201811412659.2

(22)申请日 2018.11.26

(71)申请人 高邮市煜铭房屋征收服务有限公司

地址 225000 江苏省扬州市高邮市送桥镇  
张公渡村

(72)发明人 黄玉付

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

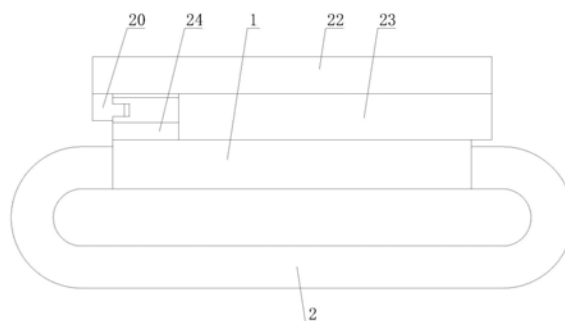
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

### (54)发明名称

一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置

### (57)摘要

本发明涉及一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,包括外壳和固定带,还包括连接机构和充电机构,所述连接机构包括第一加固杆、第二加固杆、两个移动导轨、两个滑动组件、两个传动杆、两个第一弹簧和两个连接套环,所述充电机构包括充电电瓶、接口、插头、两个导轨、两个移动块和两个侧安装板,该用于老人健康监测的可远程控制的预警装置中,通过连接机构,可以对固定带的松紧度进行调节,从而提高了人们佩戴健康监测预警装置的舒适度,通过充电机构,实现了充电电瓶与外壳之间的连接和分离,之后通过充电电瓶对健康远程监测预警装置进行充电,从而使人们在佩戴健康远程监测预警装置的时候可以对健康远程监测预警装置进行充电。



1. 一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置, 包括外壳 (1) 和固定带 (2), 所述固定带 (2) 的一端设置在外壳 (1) 的一侧, 所述固定带 (2) 的另一端设置在外壳 (1) 的另一侧, 所述固定带 (2) 的另一端设置在外壳 (1) 的内部, 其特征在于, 还包括连接机构和充电机构, 所述连接机构设置在外壳 (1) 的内部, 所述固定带 (2) 的另一端与连接机构连接, 所述充电机构设置在外壳 (1) 上;

所述连接机构包括第一加固杆 (8)、第二加固杆 (11)、两个移动导轨 (3)、两个滑动组件、两个传动杆 (5)、两个第一弹簧 (7) 和两个连接套环 (6), 两个移动导轨 (3) 相互平行, 两个移动导轨 (3) 分别设置在外壳 (1) 的内部的两侧, 两个滑动组件分别设置在两个移动导轨 (3) 上, 所述第二加固杆 (11) 的两端分别与两个滑动组件连接, 两个传动杆 (5) 分别设置在两个滑动组件的靠近固定带 (2) 的另一端的一侧, 两个传动杆 (5) 均与移动导轨 (3) 平行, 两个连接套环 (6) 分别套设在两个传动杆 (5) 上, 两个第一弹簧 (7) 分别套设在两个传动杆 (5) 上, 两个第一弹簧 (7) 的一端分别与两个连接套环 (6) 连接, 两个第一弹簧 (7) 的另一端分别与两个传动杆 (5) 的远离第二加固杆 (11) 的一端连接, 所述第一加固杆 (8) 的两端分别与两个连接套环 (6) 连接, 所述固定带 (2) 的另一端设置在第一加固杆 (8) 上;

所述滑动组件包括外壳 (4)、支撑杆 (19)、滑动套环 (18)、转动杆 (15)、扭转弹簧 (14)、限位块 (16)、第二弹簧 (17) 和动力绳 (9), 所述支撑杆 (19) 设置在外壳 (4) 内部, 所述支撑杆 (19) 与移动导轨 (3) 平行, 所述转动杆 (15) 的一端铰接在支撑杆 (19) 的中部, 所述扭转弹簧 (14) 设置在转动杆 (15) 与支撑杆 (19) 的铰接处, 所述滑动套环 (18) 设置在转动杆 (15) 的另一端上, 所述限位杆 (13) 穿过滑动套环 (18), 所述限位杆 (13) 与移动导轨 (3) 相互垂直, 所述移动导轨 (3) 的靠近限位杆 (13) 的一侧设有至少两个开槽 (12), 各开槽 (12) 均匀设置在移动导轨 (3) 上, 所述限位杆 (13) 的靠近移动导轨 (3) 的一端与开槽 (12) 匹配, 所述第二弹簧 (17) 套设在限位杆 (13) 上, 所述第二弹簧 (17) 的一端与限位杆 (13) 的远离移动导轨 (3) 的一端连接, 所述第二弹簧 (17) 的另一端设置在滑动套环 (18) 上, 所述限位块 (16) 设置在支撑杆 (19) 上, 所述限位块 (16) 与滑动套环 (18) 的靠近传动杆 (5) 的一侧外壁抵靠, 所述动力绳 (9) 的一端与限位杆 (13) 的远离移动导轨 (3) 的一端连接, 所述动力绳 (9) 的另一端设置在第一加固杆 (8) 上;

所述充电机构包括充电电瓶 (22)、接口 (21)、插头 (20)、两个导轨 (24)、两个移动块 (25) 和两个侧安装板 (23), 所述充电电瓶 (22) 设置在外壳 (1) 的上方, 两个侧安装板 (23) 分别设置在充电电瓶 (22) 的下方的两侧, 两个侧安装板 (23) 分别设置在外壳 (1) 的两侧, 所述外壳 (1) 的两侧分别设有一个导轨 (24), 两个侧安装板 (23) 的靠近外壳 (1) 的一侧分别设有一个移动块 (25), 两个移动块 (25) 分别与两个导轨 (24) 匹配, 两个移动块 (25) 分别设置在两个导轨 (24) 的内部, 所述接口 (21) 设置在外壳 (1) 上, 所述接口 (21) 设置在固定带 (2) 的一端的上方, 所述插头 (20) 设置在充电电瓶 (22) 的靠近接口 (21) 的一侧的下方, 所述插头 (20) 设置在接口 (21) 的内部;

所述无线接收电路包括第一三极管、第二三极管、第一电阻、第二电阻、第一电容、第二电容、第三电容、第一电感、第二电感和第一天线, 所述第一三极管的发射极和第二三极管的发射极均通过第一电感与第一天线连接, 所述第一三极管的基极通过第二电容和第二电阻组成的并联电路与第二三极管的集电极连接, 所述第二三极管的基极通过第一电容和第一电阻组成的并联电路与第一三极管的集电极连接, 所述第一三极管的集电极通过第二电

感与第二三极管的集电极连接,所述第三电容与第二电感并联,所述无线接收电路还包括电源电路,所述电源电路包括控制按键、电瓶和第四电容,所述电瓶的负极与第一三极管的发射极连接,所述电瓶的正极与第二电感的中心点连接,所述第四电容与控制按键和电瓶组成的串联电路并联,所述控制电路还包括第五电阻,所述集成电路的第三端通过第五电阻与第四三极管的基极连接。

2.如权利要求1所述的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,其特征在于,所述外壳(1)的内部还设有中控机构,所述中控机构包括无线限号收发模块和单片机,所述无线信号收发模块与单片机电连接。

3.如权利要求1所述的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,其特征在于,所述固定带(2)的制作材料为硅胶。

4.如权利要求1所述的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,其特征在于,所述第二弹簧(17)处于拉伸状态。

5.如权利要求1所述的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,其特征在于,所述外壳(1)的防护等级为IP68。

6.如权利要求1所述的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,其特征在于,所述外壳(1)的内部还设有脉搏传感器和血压传感器,所述脉搏传感器和血压传感器均与单片机电连接。

7.如权利要求1所述的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,其特征在于,所述外壳(1)的上方还设有显示屏,所述显示屏与单片机电连接。

8.如权利要求1所述的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,其特征在于,所述限位块(16)的靠近滑动套环(18)的一侧还设有一个缓冲垫。

9.如权利要求1所述的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,其特征在于,所述限位杆(13)的靠近移动导轨(3)的一端上还固定连接有一个限位套环(26)。

10.如权利要求1所述的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,其特征在于,所述第二加固杆(11)的两端分别铰接有一个转动轮(10),两个动力绳(9)分别绕过两个转动轮(10)。

## 一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及智慧医疗领域,特别涉及一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置。

### 背景技术

[0002] 智慧医疗是最近兴起的专有医疗名词,通过打造健康档案区域医疗信息平台,利用最先进的物联网技术,实现患者与医务人员、医疗机构、医疗设备之间的互动,逐步达到信息化,在不久的将来医疗行业将融入更多人工智慧、传感技术等高科技,使医疗服务走向真正意义的智能化,推动医疗事业的繁荣发展,在中国新医改的大背景下,智慧医疗正在走进寻常百姓的生活。

[0003] 现如今随着人们生活水平的提高,老人的身体健康状况已成为人们关注的焦点,因此老人健康远程检测预警装置应运而生,现如今的健康监测预警装置都佩戴在手腕上,从而导致人们在佩戴的时候都需要单手操作,从而降低了健康监测预警装置佩戴的便捷度,不仅如此,一般健康监测预警装置在电瓶充电的时候,都需要将健康监测预警装置取下充电,从而导致健康监测预警装置在充电的时候无法对老人的健康状况进行远程检测,从而降低了健康监测预警装置的实用性。

### 发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是:为了克服现有技术的不足,提供一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,包括外壳和固定带,所述固定带的一端设置在外壳的一侧,所述固定带的另一端设置在外壳的另一侧,所述固定带的另一端设置在外壳的内部,还包括连接机构和充电机构,所述连接机构设置在外壳的内部,所述固定带的另一端与连接机构连接,所述充电机构设置在外壳上;

[0006] 所述连接机构包括第一加固杆、第二加固杆、两个移动导轨、两个滑动组件、两个传动杆、两个第一弹簧和两个连接套环,两个移动导轨相互平行,两个移动导轨分别设置在外壳的内部的两侧,两个滑动组件分别设置在两个移动导轨上,所述第二加固杆的两端分别与两个滑动组件连接,两个传动杆分别设置在两个滑动组件的靠近固定带的另一端的一侧,两个传动杆均与移动导轨平行,两个连接套环分别套设在两个传动杆上,两个第一弹簧分别套设在两个传动杆上,两个第一弹簧的一端分别与两个连接套环连接,两个第一弹簧的另一端分别与两个传动杆的远离第二加固杆的一端连接,所述第一加固杆的两端分别与两个连接套环连接,所述固定带的另一端设置在第一加固杆上;

[0007] 所述滑动组件包括外壳、支撑杆、滑动套环、转动杆、扭转弹簧、限位块、第二弹簧和动力绳,所述支撑杆设置在外壳内部,所述支撑杆与移动导轨平行,所述转动杆的一端铰接在支撑杆的中部,所述扭转弹簧设置在转动杆与支撑杆的铰接处,所述滑动套环设置在

转动杆的另一端上,所述限位杆穿过滑动套环,所述限位杆与移动导轨相互垂直,所述移动导轨的靠近限位杆的一侧设有至少两个开槽,各开槽均匀设置在移动导轨上,所述限位杆的靠近移动导轨的一端与开槽匹配,所述第二弹簧套设在限位杆上,所述第二弹簧的一端与限位杆的远离移动导轨的一端连接,所述第二弹簧的另一端设置在滑动套环上,所述限位块设置在支撑杆上,所述限位块与滑动套环的靠近传动杆的一侧外壁抵靠,所述动力绳的一端与限位杆的远离移动导轨的一端连接,所述动力绳的另一端设置在第一加固杆上;

[0008] 所述充电机构包括充电电瓶、接口、插头、两个导轨、两个移动块和两个侧安装板,所述充电电瓶设置在外壳的上方,两个侧安装板分别设置在充电电瓶的下方的两侧,两个侧安装板分别设置在外壳的两侧,所述外壳的两侧分别设有一个导轨,两个侧安装板的靠近外壳的一侧分别设有一个移动块,两个移动块分别与两个导轨匹配,两个移动块分别设置在两个导轨的内部,所述接口设置在外壳上,所述接口设置在固定带的一端的上方,所述插头设置在充电电瓶的靠近接口的一侧的下方,所述插头设置在接口的内部;

[0009] 所述无线接收电路包括第一三极管、第二三极管、第一电阻、第二电阻、第一电容、第二电容、第三电容、第一电感、第二电感和第一天线,所述第一三极管的发射极和第二三极管的发射极均通过第一电感与第一天线连接,所述第一三极管的基极通过第二电容和第二电阻组成的并联电路与第二三极管的集电极连接,所述第二三极管的基极通过第一电容和第一电阻组成的并联电路与第一三极管的集电极连接,所述第一三极管的集电极通过第二电感与第二三极管的集电极连接,所述第三电容与第二电感并联,所述无线接收电路还包括电源电路,所述电源电路包括控制按键、电瓶和第四电容,所述电瓶的负极与第一三极管的发射极连接,所述电瓶的正极与第二电感的中心点连接,所述第四电容与控制按键和电瓶组成的串联电路并联,所述控制电路还包括第五电阻,所述集成电路的第三端通过第五电阻与第四三极管的基极连接。

[0010] 作为优选,为了提高健康监测预警装置的智能化程度,所述外壳的内部还设有中控机构,所述中控机构包括无线限号收发模块和单片机,所述无线信号收发模块与单片机电连接。

[0011] 作为优选,为了提高人们佩戴健康监测预警装置的舒适度,所述固定带的制作材料为硅胶。

[0012] 作为优选,为了提高人们佩戴健康监测预警装置的牢固度,所述第二弹簧处于拉伸状态。

[0013] 作为优选,为了提高健康监测预警装置的防尘和防水性能,所述外壳的防护等级为IP。

[0014] 作为优选,为了实现老人健康状况的实时监测,所述外壳的内部还设有脉搏传感器和血压传感器,所述脉搏传感器和血压传感器均与单片机电连接。

[0015] 作为优选,为了提高人们读取信息的便捷度,所述外壳的上方还设有显示屏,所述显示屏与单片机电连接。

[0016] 作为优选,为了减小限位块与滑动套环之间的磨损,所述限位块的靠近滑动套环的一侧还设有一个缓冲垫。

[0017] 作为优选,为了提高限位杆与滑动套环连接的稳定性,所述限位杆的靠近移动导轨的一端上还固定连接有一个限位套环。

[0018] 作为优选,为了提高动力绳移动的顺畅度,所述第二加固杆的两端分别铰接有一个转动轮,两个动力绳分别绕过两个转动轮。

[0019] 本发明的有益效果是,该用于老人健康监测的可远程控制的预警装置中,通过连接机构,可以对固定带的松紧度进行调节,从而减小了固定带对手腕的压力,从而提高了人们佩戴健康监测预警装置的舒适度,与现有机构相比,该机构通过更换第一弹簧,可以对固定带的松紧度预设值进行调节,从而提高了健康远程监测预警装置的实用性,不仅如此,通过充电机构,实现了充电电瓶与外壳之间的连接和分离,之后通过充电电瓶对健康远程监测预警装置进行充电,从而使人们在佩戴健康远程监测预警装置的时候可以对健康远程监测预警装置进行充电,从而提高了健康远程监测预警装置的实用性,与现有机构相比,该机构结构简单,设计巧妙,大大提高了健康远程监测预警装置的实用性。

## 附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0021] 图1是本发明的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置的结构示意图;

[0022] 图2是本发明的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置的连接机构的结构示意图;

[0023] 图3是本发明的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置的滑动组件的结构示意图;

[0024] 图4是本发明的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置的充电机构的主视图;

[0025] 图5是本发明的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置的充电机构的侧视图;

[0026] 图6是本发明的用于老人健康监测的可远程控制的预警装置的电路结构示意图;

[0027] 图中:1.外壳,2.固定带,3.移动导轨,4.外壳,5.传动杆,6.连接套环,7.第一弹簧,8.第一加固杆,9.动力绳,10.转动轮,11.第二加固杆,12.开槽,13.限位杆,14.扭转弹簧,15.转动杆,16.限位杆,17.第二弹簧,18.滑动套环,19.支撑杆,20.插头,21.接口,22.充电电瓶,23.侧安装板,24.导轨,25.移动块,26.限位套环。

## 具体实施方式

[0028] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0029] 如图1所示,一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置,包括外壳1和固定带2,所述固定带2的一端设置在外壳1的一侧,所述固定带2的另一端设置在外壳1的另一侧,所述固定带2的另一端设置在外壳1的内部,还包括连接机构和充电机构,所述连接机构设置在外壳1的内部,所述固定带2的另一端与连接机构连接,所述充电机构设置在外壳1上;

[0030] 如图2所示,所述连接机构包括第一加固杆8、第二加固杆11、两个移动导轨3、两个滑动组件、两个传动杆5、两个第一弹簧7和两个连接套环6,两个移动导轨3相互平行,两个移动导轨3分别设置在外壳1的内部的两侧,两个滑动组件分别设置在两个移动导轨3上,所

述第二加固杆11的两端分别与两个滑动组件连接,两个传动杆5分别设置在两个滑动组件的靠近固定带2的另一端的一侧,两个传动杆5均与移动导轨3平行,两个连接套环6分别套设在两个传动杆5上,两个第一弹簧7分别套设在两个传动杆5上,两个第一弹簧7的一端分别与两个连接套环6连接,两个第一弹簧7的另一端分别与两个传动杆5的远离第二加固杆11的一端连接,所述第一加固杆8的两端分别与两个连接套环6连接,所述固定带2的另一端设置在第一加固杆8上;

[0031] 其中,人们将健康远程监测预警装置佩戴到手腕上,之后推动固定带2的另一端向外壳1的内部移动,之后通过固定带2推动两个滑动组件分别沿着两个移动导轨3向左移动,当固定带2收紧之后,由于手臂对固定带2的作用力,从而通过固定带2的另一端给第一加固杆8施加一个向右的拉力,从而通过第一加固杆8对两个连接套环6施加一个向右的拉力,当固定带2对连接套环6的拉力大于第一弹簧7的弹力的时候,此时固定带2处于紧绷状态,从而在固定带2的拉力的作用下,拉动连接套环6沿着传动杆5向右移动,之后通过动力绳9触发滑动组件,从而使滑动组件与移动导轨3分离,从而在第一弹簧7的作用下,通过第二加固杆11拉动两个滑动组件分别沿着两个移动导轨3向右移动,从而使第一加固杆8向右移动,从而使固定带2的另一端向右移动,从而使固定带2放松,从而实现了固定带2松紧度的调节,从而提高了人们佩戴健康监测预警装置的舒适度;

[0032] 如图3所示,所述滑动组件包括外壳4、支撑杆19、滑动套环18、转动杆15、扭转弹簧14、限位块16、第二弹簧17和动力绳9,所述支撑杆19设置在外壳4内部,所述支撑杆19与移动导轨3平行,所述转动杆15的一端铰接在支撑杆19的中部,所述扭转弹簧14设置在转动杆15与支撑杆19的铰接处,所述滑动套环18设置在转动杆15的另一端上,所述限位杆13穿过滑动套环18,所述限位杆13与移动导轨3相互垂直,所述移动导轨3的靠近限位杆13的一侧设有至少两个开槽12,各开槽12均匀设置在移动导轨3上,所述限位杆13的靠近移动导轨3的一端与开槽12匹配,所述第二弹簧17套设在限位杆13上,所述第二弹簧17的一端与限位杆13的远离移动导轨3的一端连接,所述第二弹簧17的另一端设置在滑动套环18上,所述限位块16设置在支撑杆19上,所述限位块16与滑动套环18的靠近传动杆5的一侧外壁抵靠,所述动力绳9的一端与限位杆13的远离移动导轨3的一端连接,所述动力绳9的另一端设置在第一加固杆8上;

[0033] 其中,在转动杆15和滑动套环18的作用下,提高了限位杆13的稳定性,当固定带2的另一端向左移动的时候,在开槽12对限位杆13的作用下,推动限位杆13顺时针转动,从而使限位杆13的一端从开槽12的内部脱离,当固定带2的另一端停止移动的时候,在扭转弹簧14的作用下,通过转动杆15和滑动套环18驱动限位杆13逆时针转动,从而使限位杆13的一端插入开槽12的内部,之后在限位块16对滑动套环18的限位作用,使限位杆13处于与移动导轨3垂直的状态,之后在限位杆13与开槽12的相互作用下,将外壳4固定在移动导轨3上,从而在外壳4与移动导轨3的作用下,使固定带2的另一端停止移动,从而使人们可以牢固的佩戴健康监测预警装置,当固定带2过紧的时候,在固定带2的作用下,通过第一加固杆8拉动力绳9的一端,从而在动力绳9的作用下,拉动限位杆13沿着滑动套环18向远离移动导轨3的方向移动,从而使限位杆13从开槽12的内部移出,从而使外壳4与移动导轨3分离,从而使外壳4可以沿着移动导轨3移动,从而使固定带2的另一端可以向右移动,从而使固定带2放松,从而提高了人们佩戴健康监测预警装置的舒适度,当固定带2放松的时候,固定带2

对第一加固杆8的拉力减小,从而在第一弹簧7的作用下,驱动第一加固杆8与第二加固杆11相互靠近,从而使动力绳9放松,从而在第二弹簧17的作用下,驱动限位杆13向开槽12的内部移动,从而在开槽12与限位杆13的作用下,使外壳4无法沿着移动导轨3移动,从而提高了人们佩戴健康监测预警装置的牢固度;

[0034] 如图4-5所示,所述充电机构包括充电电瓶22、接口21、插头20、两个导轨24、两个移动块25和两个侧安装板23,所述充电电瓶22设置在外壳1的上方,两个侧安装板23分别设置在充电电瓶22的下方的两侧,两个侧安装板23分别设置在外壳1的两侧,所述外壳1的两侧分别设有一个导轨24,两个侧安装板23的靠近外壳1的一侧分别设有一个移动块25,两个移动块25分别与两个导轨24匹配,两个移动块25分别设置在两个导轨24的内部,所述接口21设置在外壳1上,所述接口21设置在固定带2的一端的上方,所述插头20设置在充电电瓶22的靠近接口21的一侧的下方,所述插头20设置在接口21的内部;

[0035] 其中,人们首先给充电电瓶22充电,当健康监测预警装置馈电的时候,人们可以将两个移动块25分别与两个导轨24对齐,之后推动充电电瓶22沿着外壳1向右移动,从而在充电电瓶22的作用下,通过侧安装板23推动移动块25沿着导轨24向右移动,从而在移动块25与导轨24的相互作用下,通过侧安装板23提高了充电电瓶22与外壳1连接的稳定性,同时在充电电瓶22向右移动的时候,通过充电电瓶22推动插头20插入接口20的内部,从而使人们在不取下健康监测预警装置的时候也可以对健康监测预警装置进行充电,从而使健康监测预警装置可以实时监测老人的身体状态,从而提高了健康监测预警装置的实用性;

[0036] 如图6所示,所述无线接收电路包括第一三极管、第二三极管、第一电阻、第二电阻、第一电容、第二电容、第三电容、第一电感、第二电感和第一天线,所述第一三极管的发射极和第二三极管的发射极均通过第一电感与第一天线连接,所述第一三极管的基极通过第二电容和第二电阻组成的并联电路与第二三极管的集电极连接,所述第二三极管的基极通过第一电容和第一电阻组成的并联电路与第一三极管的集电极连接,所述第一三极管的集电极通过第二电感与第二三极管的集电极连接,所述第三电容与第二电感并联,所述无线接收电路还包括电源电路,所述电源电路包括控制按键、电瓶和第四电容,所述电瓶的负极与第一三极管的发射极连接,所述电瓶的正极与第二电感的中心点连接,所述第四电容与控制按键和电瓶组成的串联电路并联,所述控制电路还包括第五电阻,所述集成电路的第三端通过第五电阻与第四三极管的基极连接;

[0037] 所述无线接收电路包括第一三极管、第二三极管、第一电阻、第二电阻、第一电容、第二电容、第三电容、第一电感、第二电感和第一天线,所述第一三极管的发射极和第二三极管的发射极均通过第一电感与第一天线连接,所述第一三极管的基极通过第二电容和第二电阻组成的并联电路与第二三极管的集电极连接,所述第二三极管的基极通过第一电容和第一电阻组成的并联电路与第一三极管的集电极连接,所述第一三极管的集电极通过第二电感与第二三极管的集电极连接,所述第三电容与第二电感并联,所述无线接收电路还包括电源电路,所述电源电路包括控制按键、电瓶和第四电容,所述电瓶的负极与第一三极管的发射极连接,所述电瓶的正极与第二电感的中心点连接,所述第四电容与控制按键和电瓶组成的串联电路并联,所述控制电路还包括第五电阻,所述集成电路的第三端通过第五电阻与第四三极管的基极连接。

[0038] 作为优选,为了提高健康监测预警装置的智能化程度,所述外壳1的内部还设有中



控机构,所述中控机构包括无线限号收发模块和单片机,所述无线信号收发模块与单片机电连接,通过无线信号收发模块使单片机可以与远程终端建立通讯,之后人们通过远程终端发送控制信号给单片机,之后通过单片机控制健康监测预警装置,从而提高了健康监测预警装置的智能化程度。

[0039] 作为优选,为了提高人们佩戴健康监测预警装置的舒适度,所述固定带2的制作材料为硅胶,由于硅胶的质地较为柔软,从而使固定带2的质地较为柔软,从而提高了人们佩戴健康监测预警装置的舒适度。

[0040] 作为优选,为了提高人们佩戴健康监测预警装置的牢固度,所述第二弹簧17处于拉伸状态,当第二弹簧17处于拉伸状态的时候,第二弹簧17对限位杆13产生一个方向向移动导轨3的拉力,从而拉动限位杆13的一端向开槽12的内部移动。

[0041] 作为优选,为了提高健康监测预警装置的防尘和防水性能,所述外壳1的防护等级为IP68,当外壳1的防护等级为IP68的时候,外壳1具有较好的防尘和防水性能,从而提高了健康监测预警装置的防尘和防水性能。

[0042] 作为优选,为了实现老人健康状况的实时监测,所述外壳1的内部还设有脉搏传感器和血压传感器,所述脉搏传感器和血压传感器均与单片机电连接,通过脉搏传感器可以检测老人的心率,通过血压传感器可以检测老人的血压值,之后脉搏传感器和血压传感器将检测信号发送给单片机,从而使健康监测预警装置可以实时监测老人的健康状态。

[0043] 作为优选,为了提高人们读取信息的便捷度,所述外壳1的上方还设有显示屏,所述显示屏与单片机电连接,通过显示屏可以显示老人的健康参数,从而提高了人们读取信息的便捷度。

[0044] 作为优选,为了减小限位块16与滑动套环18之间的磨损,所述限位块16的靠近滑动套环18的一侧还设有一个缓冲垫,通过缓冲垫的缓冲作用,减小了限位块16与滑动套环18之间的冲击力,从而减小了限位块16与滑动套环18之间的磨损。

[0045] 作为优选,为了提高限位杆13与滑动套环18连接的稳定性,所述限位杆13的靠近移动导轨3的一端上还固定连接有一个限位套环26,通过限位套环26对限位杆13的支撑作用,降低了限位杆13从滑动套环18内部脱离的几率,从而提高了限位杆13与滑动套环18连接的稳定性。

[0046] 作为优选,为了提高动力绳9移动的顺畅度,所述第二加固杆11的两端分别铰接有一个转动轮10,两个动力绳9分别绕过两个转动轮10,通过转动轮10对动力绳9的导向作用,降低了动力绳9发生缠绕的几率,同时在转动轮10的滚动摩擦的作用下,降低了动力绳9磨损的速度。

[0047] 人们将健康远程监测预警装置佩戴到手腕上,之后推动固定带2的另一端向外壳1的内部移动,之后通过固定带2推动滑动组件沿着移动导轨3向左移动,当固定带2过紧的时候,通过固定带2的另一端给两个连接套环6施加一个向右的拉力,当固定带2对连接套环6的拉力大于第一弹簧7的弹力的时候,从而在固定带2的拉力的作用下,拉动连接套环6沿着传动杆5向右移动,之后通过动力绳9触发滑动组件,从而使滑动组件与移动导轨3分离,从而在第一弹簧7的作用下,驱动第一加固杆8向右移动,从而使固定带2的另一端向右移动,从而使固定带2放松,从而实现了固定带2松紧度的调节,从而提高了人们佩戴健康监测预警装置的舒适度,人们首先给充电电瓶22充电,当健康监测预警装置馈电的时候,人们可

以推动充电电瓶22沿着外壳1向右移动,从而在移动块25与导轨24的相互作用下,通过侧安装板23提高了充电电瓶22与外壳1连接的稳定性,同时在充电电瓶22向右移动的时候,通过充电电瓶22推动插头20插入接口20的内部,从而使人们在不取下健康监测预警装置的时候也可以对健康监测预警装置进行充电,从而使健康监测预警装置可以实时监测老人的身体状况,从而提高了健康监测预警装置的实用性。

[0048] 与现有技术相比,该用于老人健康监测的可远程控制的预警装置中,通过连接机构,可以对固定带2的松紧度进行调节,从而减小了固定带2对手腕的压力,从而提高了人们佩戴健康监测预警装置的舒适度,与现有机构相比,该机构通过更换第一弹簧7,可以对固定带2的松紧度预设值进行调节,从而提高了健康远程监测预警装置的实用性,不仅如此,通过充电机构,实现了充电电瓶22与外壳1之间的连接和分离,之后通过充电电瓶22对健康远程监测预警装置进行充电,从而使人们在佩戴健康远程监测预警装置的时候可以对健康远程监测预警装置进行充电,从而提高了健康远程监测预警装置的实用性,与现有机构相比,该机构结构简单,设计巧妙,大大提高了健康远程监测预警装置的实用性,遥控发射电路中,由分立元件组成自激多谐振荡器,其振荡频率主要由第二电感和第三电容决定,该电路可得30~40MHz的发射频率。平时电路处于断开状态,按下控制按键后电源接通,电路发出振荡信号,从而该电路中,采用了常规的元器件,在实现无线可靠发射的同时,降低了生产成本,提高了遥控电路的市场竞争力,遥控接收电路中,第一二极管和第二二极管组成倍压电路将第四电感感应到的无线信号进行倍压整流,其输出信号可使第三三极管饱和导通,使得无线信号进行可靠的感应接收,提高了遥控电路的可靠性,其导通产生的负脉冲使集成电路置位,其集成电路的输出端输出高电平去触发第四三极管的通断,由第四三极管功率放大对控制信号进行功率放大,提高了遥控的可靠性。其中第四电阻和第九电容用来调节集成电路的延迟时间。

[0049] 以上述依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

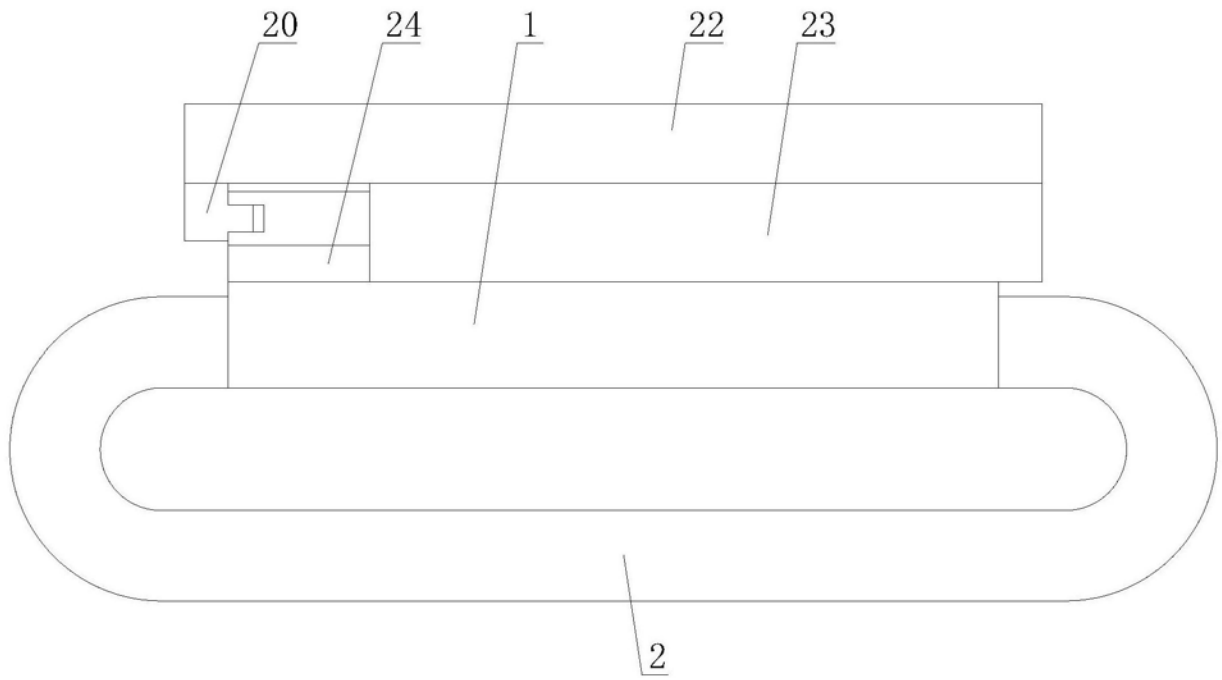


图1

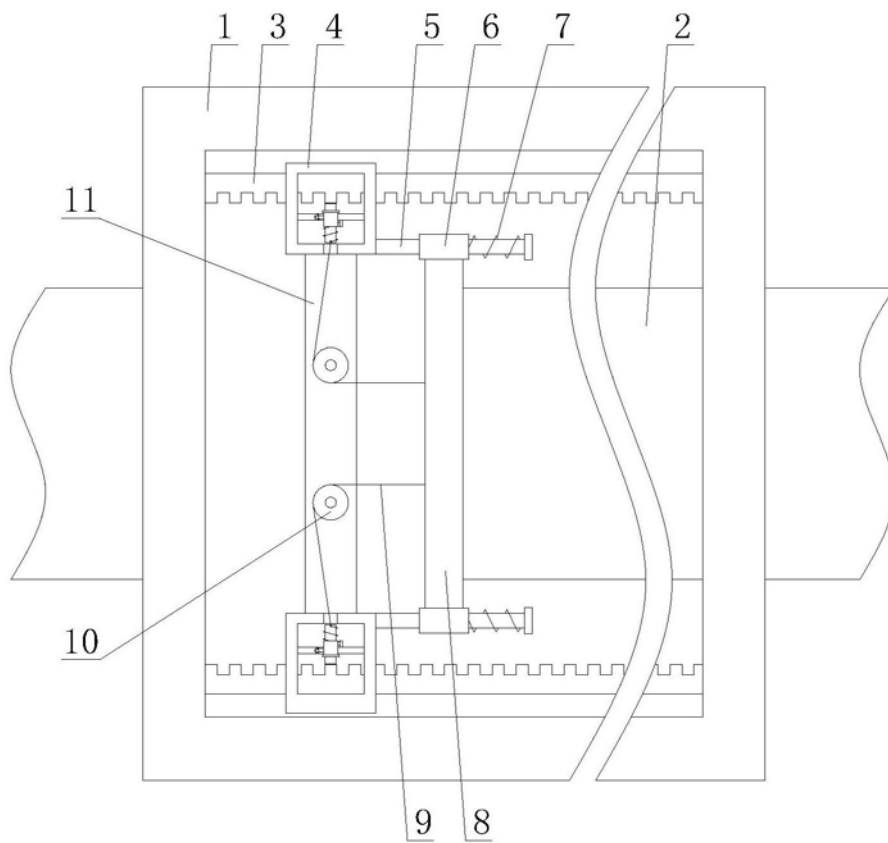


图2



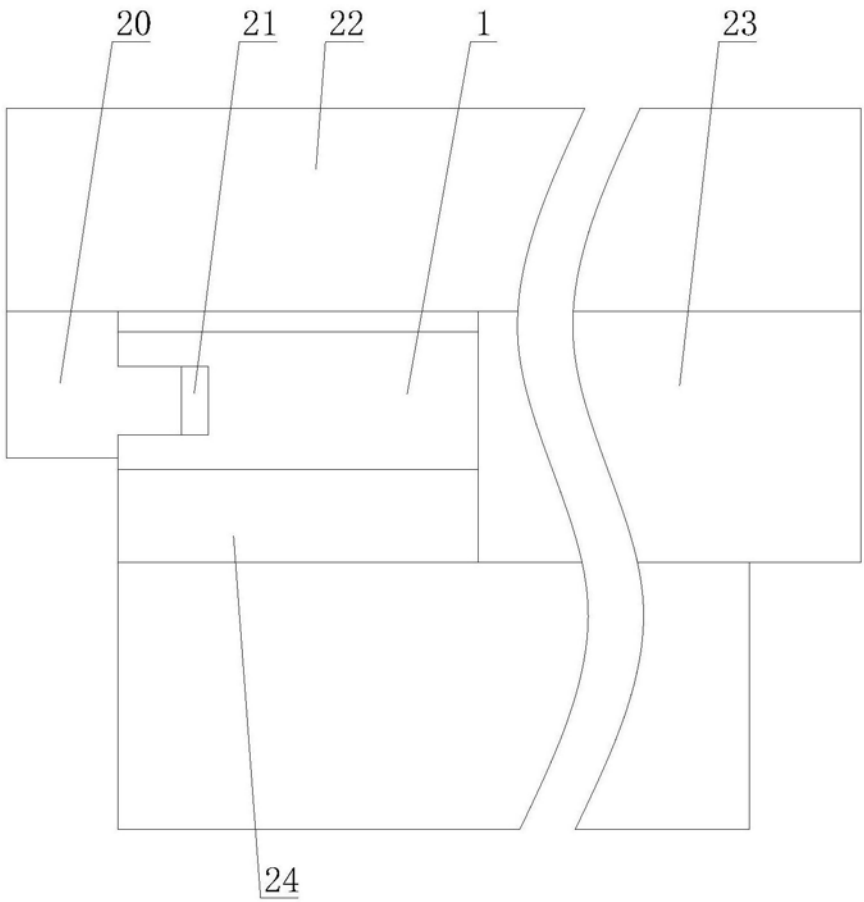


图4

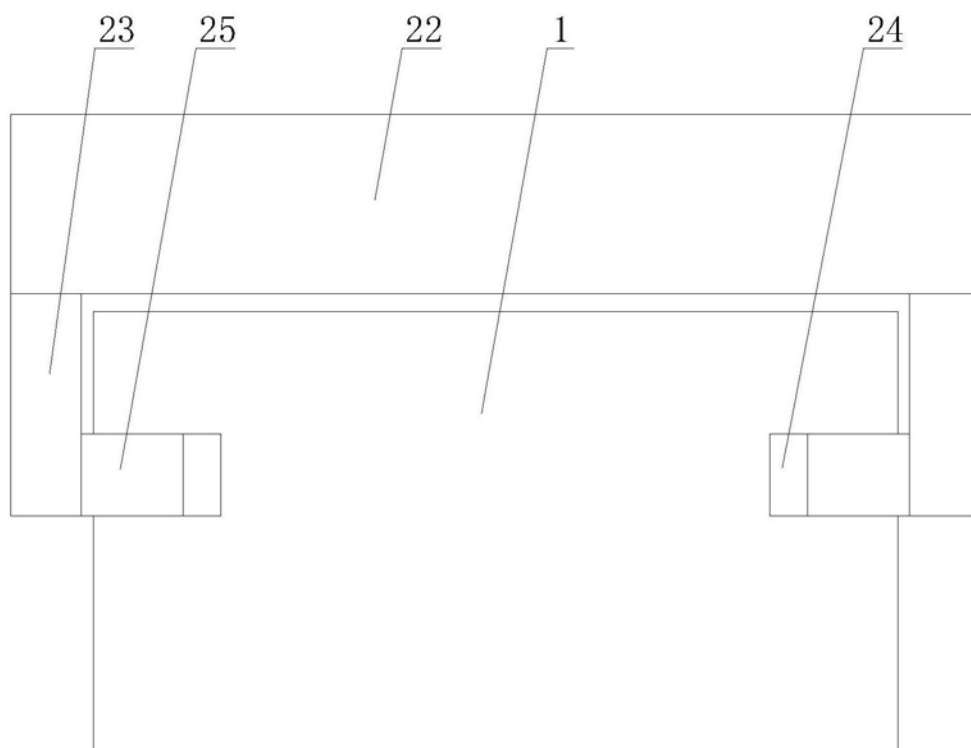


图5

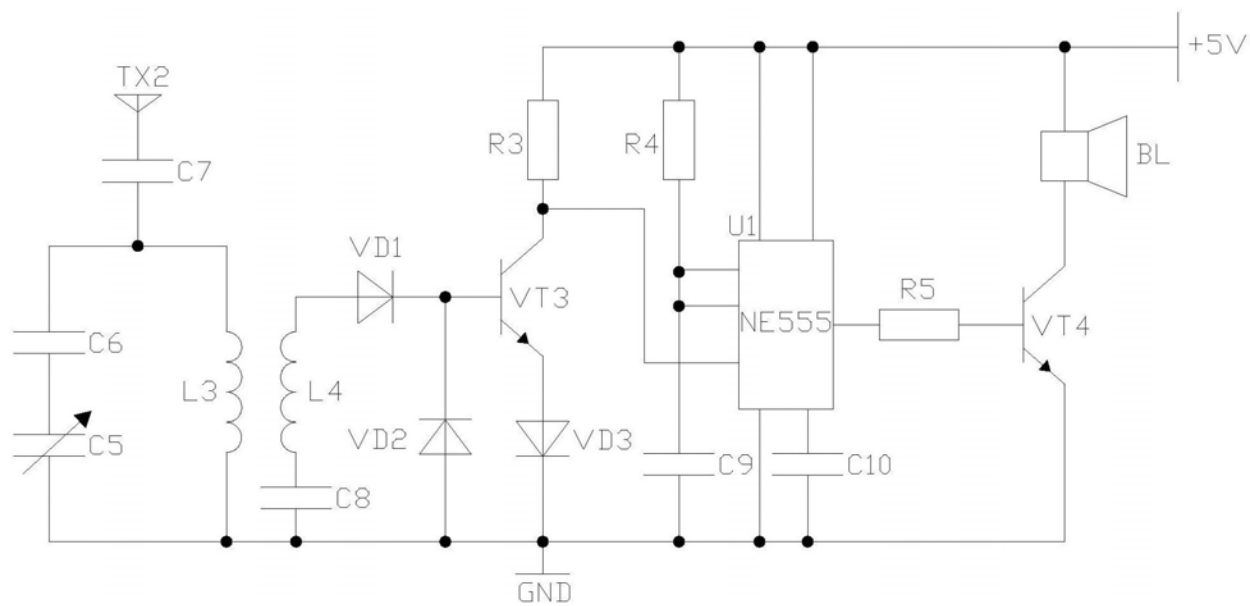


图6

专利名称(译)	一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN111214207A</a>	公开(公告)日	2020-06-02
申请号	CN201811412659.2	申请日	2018-11-26
发明人	黄玉付		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明涉及一种用于老人健康监测的可远程控制的预警装置，包括外壳和固定带，还包括连接机构和充电机构，所述连接机构包括第一加固杆、第二加固杆、两个移动导轨、两个滑动组件、两个传动杆、两个第一弹簧和两个连接套环，所述充电机构包括充电电瓶、接口、插头、两个导轨、两个移动块和两个侧安装板，该用于老人健康监测的可远程控制的预警装置中，通过连接机构，可以对固定带的松紧度进行调节，从而提高了人们佩戴健康监测预警装置的舒适度，通过充电机构，实现了充电电瓶与外壳之间的连接和分离，之后通过充电电瓶对健康远程监测预警装置进行充电，从而使人们在佩戴健康远程监测预警装置的时候可以对健康远程监测预警装置进行充电。

