



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107928657 A

(43)申请公布日 2018.04.20

(21)申请号 201711227045.2

(22)申请日 2017.11.29

(71)申请人 江苏雅鹿品牌运营股份有限公司  
地址 215400 江苏省苏州市经济技术开发区郑和中路318号

(72)发明人 孙国祥 刘云 沈雷 贺义军  
桑盼盼

(74)专利代理机构 无锡华源专利商标事务所  
(普通合伙) 32228

代理人 聂启新

(51)Int.Cl.

A61B 5/0225(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61J 7/04(2006.01)

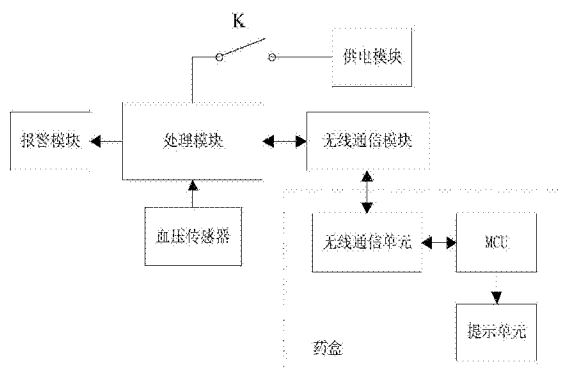
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物

## (57)摘要

本发明公开了一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物,涉及医疗技术领域,该衣物包括衣物本体、气囊绑带和血压监测装置,气囊绑带设置在衣物本体对应于人体大臂位置,血压监测装置设置在气囊绑带上;血压监测装置包括处理模块、血压传感器、报警模块、控制开关和供电模块,处理模块分别连接血压传感器、报警模块和控制开关的一端,控制开关的另一端连接供电模块;血压监测装置可以实时对穿着该衣物的用户的血压值进行测量,并在血压异常时启动报警,提示用户及时服药,实时监测效果较好,有效避免高血压引起的危险。



1. 一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物,其特征在于,所述衣物包括衣物本体、气囊绑带和血压监测装置,所述气囊绑带设置在所述衣物本体对应于人体大臂位置,所述血压监测装置设置在所述气囊绑带上;所述血压监测装置包括处理模块、血压传感器、报警模块、控制开关和供电模块,所述处理模块分别连接所述血压传感器、所述报警模块和所述控制开关的一端,所述控制开关的另一端连接所述供电模块。

2. 根据权利要求1所述的衣物,其特征在于,所述血压监测装置中还包括无线通信模块,所述无线通信模块与所述处理模块相连;所述血压监测装置中还包括药盒,所述药盒设置在所述衣物本体的口袋中,所述药盒中包括盛药腔、微控制单元MCU、无线通信单元和提示单元,MCU分别连接所述无线通信单元和所述提示单元,所述盛药腔中盛放药物,所述血压监测装置中的无线通信模块与所述药盒中的无线通信单元建立无线通信连接。

3. 根据权利要求1或2所述的衣物,其特征在于,所述血压传感器为RisymHC-SR505模组或HKB-08B模组。

4. 根据权利要求1或2所述的衣物,其特征在于,所述供电模块包括蓄电池和充电接口,所述蓄电池与所述充电接口相连,所述蓄电池还连接所述控制开关的另一端,所述充电接口用于连接充电电源并为所述蓄电池充电。

5. 根据权利要求2所述的衣物,其特征在于,所述提示单元包括蜂鸣器、马达和警示灯中的至少一种。

6. 根据权利要求2所述的衣物,其特征在于,所述衣物本体上开设有药盒口袋,所述药盒口袋的大小与所述药盒的尺寸相匹配,所述药盒设置在所述药盒口袋中。

## 一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,尤其是一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物。

### 背景技术

[0002] 高血压是目前临床最常见、最重要的心血管疾病之一,而经常、准确地了解血压值及波动情况,是有效控制血压的基础。

[0003] 目前用户的血压值都需要使用专门的血压计进行测量,普通的水银血压计操作难度较大,即使是电子式的血压计,也有体积较大、无法便携的问题,因此用户只能定期进行测量,而无法实时监测自己的健康状况。

### 发明内容

[0004] 本发明人针对上述问题及技术需求,提出了一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物,该衣物可以实时监测穿着者的血压值并在血压异常时提醒用户服药,实时性较好。

[0005] 本发明的技术方案如下:

[0006] 一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物,该衣物包括衣物本体、气囊绑带和血压监测装置,气囊绑带设置在衣物本体对应于人体大臂位置,血压监测装置设置在气囊绑带上;血压监测装置包括处理模块、血压传感器、报警模块、控制开关和供电模块,处理模块分别连接血压传感器、报警模块和控制开关的一端,控制开关的另一端连接供电模块。

[0007] 其进一步的技术方案为,血压监测装置中还包括无线通信模块,无线通信模块与处理模块相连;血压监测装置中还包括药盒,药盒设置在衣物本体的口袋中,药盒中包括盛药腔、微控制单元MCU、无线通信单元和提示单元,MCU分别连接无线通信单元和提示单元,盛药腔中盛放药物,血压监测装置中的无线通信模块与药盒中的无线通信单元建立无线通信连接。

[0008] 其进一步的技术方案为,血压传感器为Risym HC-SR505模组或HKB-08B模组。

[0009] 其进一步的技术方案为,供电模块包括蓄电池和充电接口,蓄电池与充电接口相连,蓄电池还连接控制开关的另一端,充电接口用于连接充电电源并为蓄电池充电。

[0010] 其进一步的技术方案为,提示单元包括蜂鸣器、马达和警示灯中的至少一种。

[0011] 其进一步的技术方案为,衣物本体上开设有药盒口袋,药盒口袋的大小与药盒的尺寸相匹配,药盒设置在药盒口袋中。

[0012] 本发明的有益技术效果是:

[0013] 本申请公开了一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物,其在衣物本体上设置血压监测装置,血压监测装置可以实时对穿着该衣物的用户的血压值进行测量,并在血压异常时启动报警,实时监测效果较好,同时在用户血压值异常时,药盒也会发出提示,提示用户及时服药,在突发高血压时省去了找药的时间,使得用户能够及时服药,避免危险。

### 附图说明

[0014] 图1是本申请公开的具有血压监测和服药提醒功能的衣物的衣物本体的示意图。

[0015] 图2是本申请公开的具有血压监测和服药提醒功能的衣物的血压监测装置的电路示意图。

[0016] 图3是本申请公开的具有血压监测和服药提醒功能的衣物中的血压监测装置的部分电路图。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明的具体实施方式做进一步说明。

[0018] 本申请公开了一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物,请参考图1,该衣物包括衣物本体1、气囊绑带2和血压监测装置(图1中未示出血压监测装置),图1以衣物本体1为羽绒服为例。气囊绑带2设置在衣物本体1对应于人体大臂位置,血压监测装置设置在气囊绑带2上,通常设置在气囊绑带2上且距离肘关节2-3指的位置处。

[0019] 请参考图2示出的电路结构图,血压监测装置包括处理模块、血压传感器、报警模块、控制开关K和供电模块,处理模块可以是市售的任意一款处理芯片,处理模块分别连接血压传感器、报警模块和控制开关K的一端,控制开关K的另一端连接供电模块,血压传感器为Risym HC-SR505模组或HKB-08B模组,该血压传感器用于感应用户的血压值。报警模块包括蜂鸣器和警示灯中的至少一种,通常为蜂鸣器。供电模块用于为血压监测装置中的各个模块供电,供电模块包括蓄电池和充电接口,蓄电池与充电接口相连,蓄电池还连接控制开关的另一端,充电接口用于连接充电电源并为蓄电池充电。

[0020] 可选的,如图2所示,血压监测装置中还包括无线通信模块,无线通信模块与处理模块相连,该无线通信模块可以是WiFi(Wireless Fidelity,无线保真)模组、蓝牙模组和ZigBee模组中的至少一种,通常为蓝牙模组。血压监测装置的一种可能的电路图如图3所示,其中MCU为处理模块,芯片A1为血压传感器,芯片A2为无线通信模块,VCC表示供电模块提供的电压,报警模块中包括蜂鸣器。

[0021] 血压监测装置中还包括药盒,药盒设置在衣物本体1的口袋中,可以是设置在衣服本体1原有的口袋中,或者,如图1所示,衣物本体1上开设有专门的药盒口袋3,药盒口袋3的大小与药盒的尺寸相匹配,药盒设置在该药盒口袋3中,方便拿取。药盒中包括盛药腔、MCU(Microcontroller Unit,微控制单元)、无线通信单元和提示单元,盛药腔中盛放药物,MCU分别连接无线通信单元和提示单元,该无线通信单元可以是WiFi模组、蓝牙模组和ZigBee模组中的至少一种,且该无线通信单元与无线通信模块的类型相同,血压监测装置中的无线通信模块与药盒中的无线通信单元建立无线通信连接。提示单元包括蜂鸣器、马达和警示灯中的至少一种。

[0022] 该具有血压监测和服药提醒功能的衣物的工作原理为:

[0023] 用户穿上该衣物,气囊绑带和血压监测装置配合作用实时监测用户的血压值,血压传感器将感应到的血压值发送给处理模块,处理模块中预先存储有正常血压范围,该正常血压范围是预先存储在处理模块中的用于反应人体正常血压值的范围,处理模块在检测到该血压值超过正常血压范围时,通过报警模块发出警报,用于提示用户血压异常,同时处理模块通过与药盒之间的无线连接给药盒中的MCU发送控制信号,MCU控制提示单元振动或闪光,提示用户可以吃药。

[0024] 以上所述的仅是本申请的优选实施方式,本发明不限于以上实施例。可以理解,本领域技术人员在不脱离本发明的精神和构思的前提下直接导出或联想到的其他改进和变化,均应认为包含在本发明的保护范围之内。

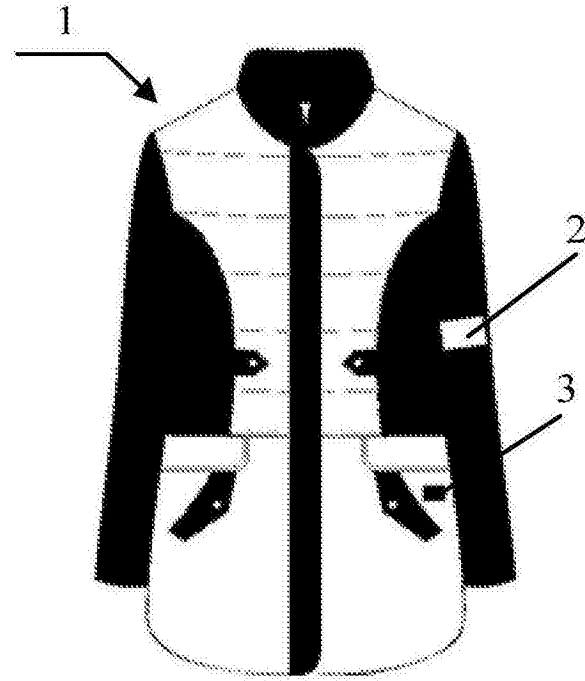


图1

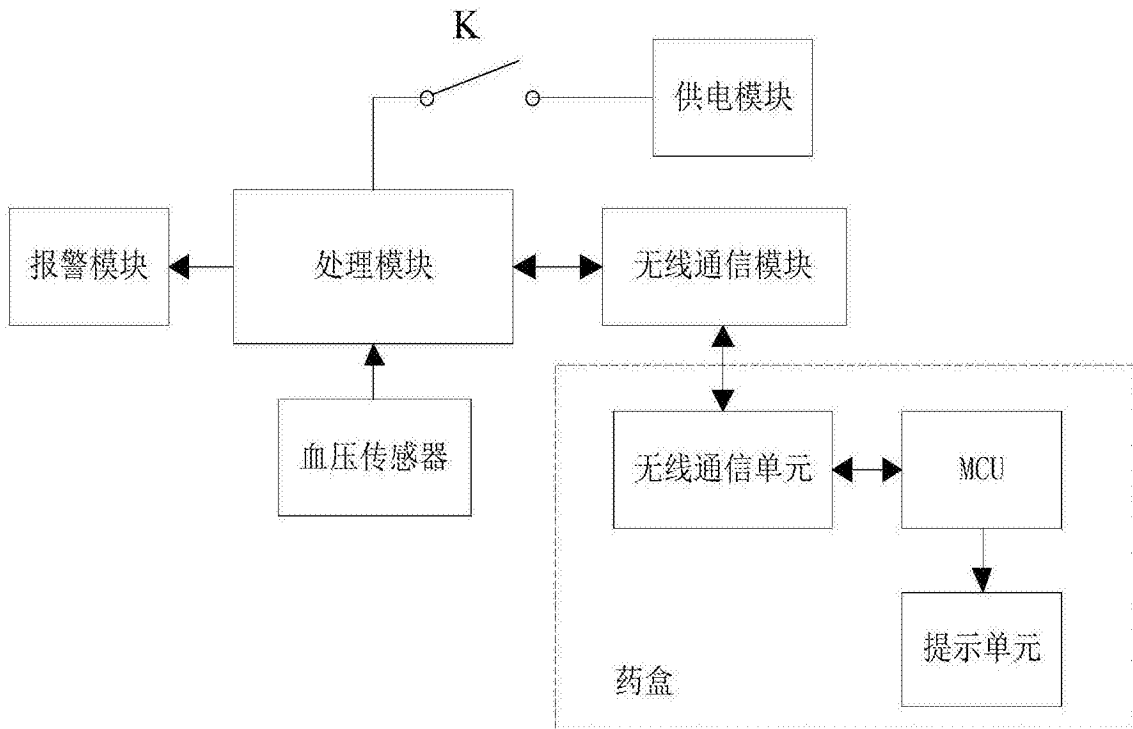


图2

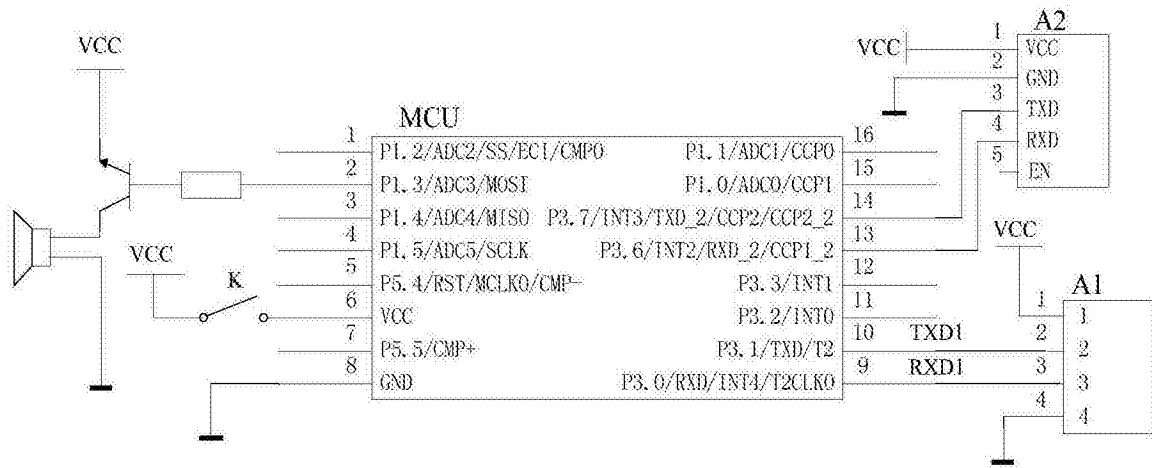


图3

专利名称(译)	一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物		
公开(公告)号	<a href="#">CN107928657A</a>	公开(公告)日	2018-04-20
申请号	CN201711227045.2	申请日	2017-11-29
[标]申请(专利权)人(译)	江苏雅鹿品牌运营股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	江苏雅鹿品牌运营股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江苏雅鹿品牌运营股份有限公司		
[标]发明人	孙国祥 刘云 沈雷 贺义军 桑盼盼		
发明人	孙国祥 刘云 沈雷 贺义军 桑盼盼		
IPC分类号	A61B5/0225 A61B5/00 A61J7/04		
CPC分类号	A61B5/0002 A61B5/0225 A61B5/6804 A61B5/7405 A61B5/742 A61B5/7455 A61B5/746 A61J7/04		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种具有血压监测和服药提醒功能的衣物，涉及医疗技术领域，该衣物包括衣物本体、气囊绑带和血压监测装置，气囊绑带设置在衣物本体对应于人体大臂位置，血压监测装置设置在气囊绑带上；血压监测装置包括处理模块、血压传感器、报警模块、控制开关和供电模块，处理模块分别连接血压传感器、报警模块和控制开关的一端，控制开关的另一端连接供电模块；血压监测装置可以实时对穿着该衣物的用户的血压值进行测量，并在血压异常时启动报警，提示用户及时服药，实时监测效果较好，有效避免高血压引起的危险。

