



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110710741 A

(43)申请公布日 2020.01.21

(21)申请号 201911140184.0

(22)申请日 2019.11.20

(71)申请人 安徽沃伦科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区创新大道2800号创新产业园二期F4栋307室

(72)发明人 吴昆明 张传贵 李伟 嵇文容

(74)专利代理机构 合肥中谷知识产权代理事务所(普通合伙) 34146

代理人 洪玲

(51)Int.Cl.

A41D 13/005(2006.01)

A41D 27/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G08B 21/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种具有紧急报警功能的羽绒服

(57)摘要

本发明涉及一种具有紧急报警功能的羽绒服,包括羽绒服主体,该羽绒服主体内设置有身体检测机构、保温机构、运动防护机构和警报机构,所述身体检测机构包括可拆卸式设置于该羽绒服胸部外表面的心率检测仪,所述心率检测仪与设置于该羽绒服表面的控制器的输出端连接;所述警报机构包括设置于该羽绒服袖筒末端的报警器,所述报警器与所述控制器的信号输出端连接;所述移动显示终端与各检测仪之间通过无线方式连接。本发明通过在羽绒服上设置心率检测仪,可显示人体的实时心率情况,便于观察人体的健康情况,可及时发现自身健康问题并及时解决。



1. 一种具有紧急报警功能的羽绒服,包括羽绒服主体,该羽绒服主体内设置有身体检测机构、保温机构、运动防护机构和警报机构,其特征在于:所述身体检测机构包括可拆卸式设置于该羽绒服胸部外表面的心率检测仪(1),所述心率检测仪(1)与设置于该羽绒服表面的控制器的输出端连接;

所述心率检测仪(1)包括摄像头和心率传感器,所述摄像头的信号输出端与心率传感器的信号输入端连接,所述心率传感器的信号输出端与设置于该羽绒服外部的移动显示终端连接;

所述警报机构包括设置于该羽绒服袖筒末端的报警器(5),所述报警器(5)与所述控制器的信号输出端连接;

所述移动显示终端与各检测仪之间通过无线方式连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有紧急报警功能的羽绒服,其特征在于:所述身体检测机构还包括设置于该羽绒服一侧的袖筒内衬层的血压检测仪(2),所述血压检测仪(2)与所述控制器的输出端连接,所述血压检测仪(2)包括环形的动态血压检测仪,所述动态血压检测仪的信号输出端与所述移动显示终端的信号输入端连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有紧急报警功能的羽绒服,其特征在于:所述保温机构包括均匀设置于该羽绒服内层的加热片(4),所述加热片(4)由设置于该羽绒服内部的电源组件驱动,所述电源组件与所述控制器的输出端连接。

4. 根据权利要求3所述的一种具有紧急报警功能的羽绒服,其特征在于:所述加热片(4)还包括温度传感器,所述温度传感器的信号输出端与控制器连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有紧急报警功能的羽绒服,其特征在于:所述运动防护机构包括设置于该羽绒服袖筒末端的运动手环(3),所述运动手环(3)与所述控制器的输出端连接,所述运动手环(3)包括脉搏检测器和体温检测器,所述脉搏检测器和体温检测器的信号输出端均与移动显示终端连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有紧急报警功能的羽绒服,其特征在于:所述移动显示终端与各检测仪之间通过蓝牙连接。

一种具有紧急报警功能的羽绒服

技术领域

[0001] 本发明属于羽绒服技术领域,具体涉及一种具有紧急报警功能的羽绒服。

背景技术

[0002] 羽绒服(down coat)内充羽绒填料的上衣,外形庞大圆润。羽绒服一般鸭绒量占一半以上,同时可以混杂一些细小的羽毛,将鸭绒清洗干净,经高温消毒,之后填充在衣服中就是羽绒服了。羽绒服保暖性较好。多为寒冷地区的人们穿着,也为极地考察人员所常用。

[0003] 在冬季,大部分人都会选择羽绒服来御寒,然而,传统的羽绒服仅仅是作为防寒保暖的功能加以使用,并不能对人体的健康状况进行监测并加以提醒,因此,设计一款具有紧急报警功能的羽绒服,能够对人体的健康状况进行实时监护,并当人体出现异常情况并不能及时自我发现时,能够发出警报,使人体获得救助,这种羽绒服具有重要的现实意义。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种结构简单,设计合理的一种具有紧急报警功能的羽绒服。

[0005] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种具有紧急报警功能的羽绒服,包括羽绒服主体,该羽绒服主体内设置有身体检测机构、保温机构、运动防护机构和警报机构,所述身体检测机构包括可拆卸式设置于该羽绒服胸部外表面的心率检测仪,所述心率检测仪与设置于该羽绒服表面的控制器的输出端连接;

[0007] 所述心率检测仪包括摄像头和心率传感器,所述摄像头的信号输出端与心率传感器的信号输入端连接,所述心率传感器的信号输出端与设置于该羽绒服外部的移动显示终端连接;

[0008] 所述警报机构包括设置于该羽绒服袖筒末端的报警器,所述报警器与所述控制器的信号输出端连接;

[0009] 所述移动显示终端与各检测仪之间通过无线方式连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,在羽绒服主体内设置心率检测仪、移动显示终端、控制器和报警器,可通过实时观测人体的心率情况来确定人体的健康状况,实现自动警报,还可以认为主动警报,请求帮助。

[0011] 作为本发明的进一步优化方案,所述身体检测机构还包括设置于该羽绒服一侧的袖筒内衬层的血压检测仪,所述血压检测仪与所述控制器的输出端连接,所述血压检测仪包括环形的动态血压检测仪,所述动态血压检测仪的信号输出端与所述移动显示终端的信号输入端连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,动态血压检测仪检测人体的实时血压值,并将该血压值输送至移动显示终端,来了解人体的实时血压状态,监测人体健康状况。

[0013] 作为本发明的进一步优化方案,所述保温机构包括均匀设置于该羽绒服内层的加

热片,所述加热片由设置于该羽绒服内部的电源组件驱动,所述电源组件与所述控制器的输出端连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,控制器控制加热片的启动,使羽绒服具有一定的保暖功能。

[0015] 作为本发明的进一步优化方案,所述加热片还包括温度传感器,所述温度传感器的信号输出端与控制器连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,可保持羽绒服主体内的温度恒定,便于控制,避免温度过高或过低而造成对人体的伤害。

[0017] 作为本发明的进一步优化方案,所述运动防护机构包括设置于该羽绒服袖筒末端的运动手环,所述运动手环与所述控制器的输出端连接,所述运动手环包括脉搏检测器和体温检测器,所述脉搏检测器和体温检测器的信号输出端均与移动显示终端连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过体温检测器来检测人体温度,并根据脉搏和体温信息来判断人体的健康状况。

[0019] 作为本发明的进一步优化方案,所述移动显示终端与各检测仪之间通过蓝牙连接。

[0020] 通过采用上述技术方案,无线蓝牙的连接方式便于操作、安装和清洗。

[0021] 本发明的有益效果在于:

[0022] 1) 本发明通过在羽绒服上设置心率检测仪,可显示人体的实时心率情况,便于观察人体的健康情况,可及时发现自身健康问题并及时解决;

[0023] 2) 本发明通过在在羽绒服上设置血压检测仪,便于对人体的血压进行检测,且避免由于血压过高而未察觉,对人生命造成威胁;

[0024] 3) 本发明通过在羽绒服上设置温度可控的加热片,实时调节羽绒服的温度,提高了羽绒服的保暖效果;

[0025] 4) 本发明通过在羽绒服上设置运动手环,便于实时监测人体脉搏和体温,避免运动过于激烈而对身体健康造成伤害;

[0026] 5) 本发明通过设置报警器,可手动或根据自身健康状况发出警报,从而引起自身或他人的注意,从而获得帮助;

[0027] 6) 本发明通过可拆卸式的连接的方式,设置各机构,便于拆卸安装和羽绒服的清洗;

[0028] 7) 本发明结构简单,稳定性高,设计合理,便于实现。

附图说明

[0029] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0030] 图2是本发明的电路结构示意图。

[0031] 图中:1、心率检测仪;2、血压检测仪;3、运动手环;4、加热片;5、报警器。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述,有必要在此指出的是,以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明,不能理解为对本申请保护范围的限制,该领域的

技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0033] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制;在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”、“若干”的含义是两个或两个以上。

[0034] 实施例1

[0035] 如图1和2所示,一种具有紧急报警功能的羽绒服,包括羽绒服主体,该羽绒服主体内设置有身体检测机构、保温机构、运动防护机构和警报机构,所述身体检测机构包括可拆卸式设置于该羽绒服胸部外表面的心率检测仪1,所述心率检测仪1与设置于该羽绒服表面的控制器的输出端连接,通过控制器控制心率检测仪1的启动和关闭;所述心率检测仪1包括摄像头和心率传感器,所述摄像头的信号输出端与心率传感器的信号输入端连接,所述心率传感器的信号输出端与设置于该羽绒服外部的移动显示终端连接,通过将人体的手指贴合于摄像头前端,以获取相关信息,并由心率传感器将该信息转化并输送至移动显示终端上,以明确显示穿戴该羽绒服的个人的实时心率情况。

[0036] 所述身体检测机构还包括设置于该羽绒服一侧的袖筒内衬层的血压检测仪2,所述血压检测仪2与所述控制器的输出端连接,通过控制器来控制血压检测仪2的启动和关闭;所述血压检测仪2包括环形的动态血压检测仪,所述动态血压检测仪的信号输出端与所述移动显示终端的信号输入端连接,通过动态血压检测仪检测人体的实时血压值,并将该血压值输送至移动显示终端,来了解人体的实时血压状态,监测人体健康状况;所述动态血压检测仪为可拆卸式安装在改羽绒服的袖筒内,便于安装拆卸,方便清洗,避免水洗羽绒服而对动态血压监测仪造成损害。

[0037] 所述保温机构包括均匀设置于该羽绒服内层的加热片4,所述加热片4由设置于该羽绒服内部的电源组件驱动,所述电源组件与所述控制器的输出端连接,通过控制器控制所述电源的启动,即控制所述加热片4的启动,所述加热片4还包括温度传感器,所述温度传感器的信号输出端与控制器连接,当羽绒服内的温度超过预设值时,控制器将调节加热片4停止运动,当羽绒服内的温度低于预设值时,控制器将启动加热片4,使羽绒服内的温度升高,从而使羽绒服内的温度保持恒定;所述加热片4为可拆卸式安装在羽绒服主体内。

[0038] 所述运动防护机构包括设置于该羽绒服袖筒末端的运动手环3,所述运动手环3与所述控制器的输出端连接,通过控制器来启动和关闭该运动手环3;所述运动手环3包括脉搏检测器和体温检测器,所述脉搏检测器和体温检测器的信号输出端均与移动显示终端连接,通过脉搏检测器来检测人体的脉搏,并将该信号输送至移动显示终端,通过体温检测器来检测人体温度,并根据脉搏和体温信息来判断人体的健康状况。

[0039] 所述警报机构包括设置于该羽绒服袖筒末端的报警器5,所述报警器5与所述控制器的信号输出端连接,通过控制器来启动报警器5,当该羽绒服的各项身体健康信息值之一出现异常时,报警器5将发出警报,提醒周边的人或穿戴羽绒服的个人,或当穿戴该羽绒服的个人感觉身体不适时,也可以手动启动该报警器5,从而获得帮助。

[0040] 需要说明的是,所述移动显示终端与各检测仪之间通过无线方式连接,可以是蓝牙连接;各机构于羽绒服主体之间的连接方式均为可拆卸的方式。

[0041] 本发明通过在羽绒服上设置心率检测仪1,可显示人体的实时心率情况,便于观察人体的健康情况,可及时发现自身健康问题并及时解决;本发明通过在在羽绒服上设置血压检测仪2,便于对人体的血压进行检测,且避免由于血压过高而未察觉,对人生命造成威胁;本发明通过在羽绒服上设置温度可控的加热片4,实时调节羽绒服的温度,提高了羽绒服的保暖效果;本发明通过在羽绒服上设置运动手环3,便于实时监测人体脉搏和体温,避免运动过于激烈而对身体健康造成伤害;本发明通过设置报警器5,可手动或根据自身健康状况发出警报,从而引起自身或他人的注意,从而获得帮助;本发明通过可拆卸式的连接的方式,设置各机构,便于拆卸安装和羽绒服的清洗。

[0042] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

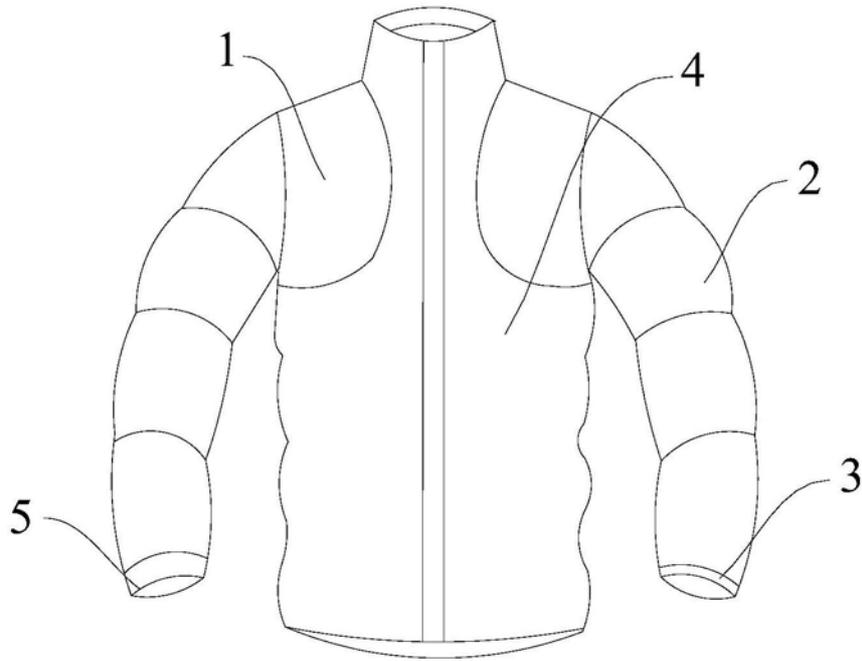


图1

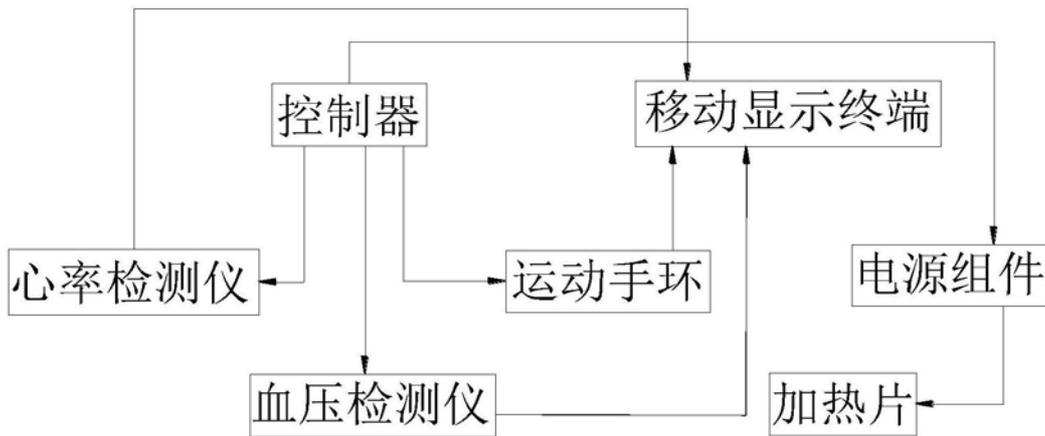


图2

专利名称(译)	一种具有紧急报警功能的羽绒服		
公开(公告)号	CN110710741A	公开(公告)日	2020-01-21
申请号	CN201911140184.0	申请日	2019-11-20
[标]发明人	吴昆明 张传贵 李伟		
发明人	吴昆明 张传贵 李伟 嵇文容		
IPC分类号	A41D13/005 A41D27/00 A61B5/0205 A61B5/00 G08B21/02		
CPC分类号	A41D13/0051 A41D27/00 A41D2400/12 A61B5/02055 A61B5/021 A61B5/024 A61B5/6804 A61B5/746 G08B21/02		
代理人(译)	洪玲		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种具有紧急报警功能的羽绒服，包括羽绒服主体，该羽绒服主体内设置有身体检测机构、保温机构、运动防护机构和警报机构，所述身体检测机构包括可拆卸式设置于该羽绒服胸部外表面的心率检测仪，所述心率检测仪与设置于该羽绒服表面的控制器的输出端连接；所述警报机构包括设置于该羽绒服袖筒末端的报警器，所述报警器与所述控制器的信号输出端连接；所述移动显示终端与各检测仪之间通过无线方式连接。本发明通过在羽绒服上设置心率检测仪，可显示人体的实时心率情况，便于观察人体的健康情况，可及时发现自身健康问题并及时解决。

