



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210784304 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921012475.7

(22)申请日 2019.07.02

(73)专利权人 天津中科智虹生物科技有限公司

地址 301700 天津市武清区杨村街光明道  
610号,1,2-416室

(72)发明人 任智慧 王联晶

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

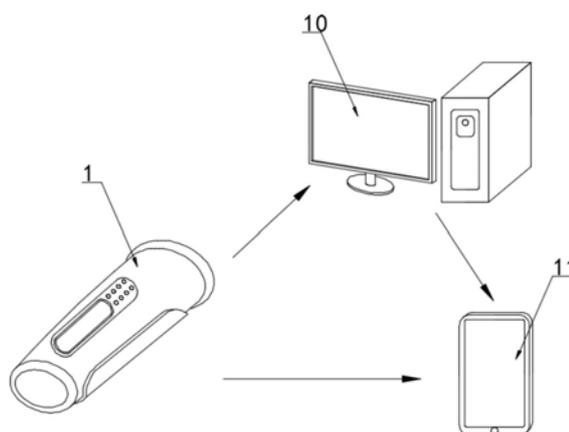
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种身体健康检测系统

## (57)摘要

本实用新型公开了一种身体健康检测系统，具体涉及运动护具技术领域，包括护臂主体，所述护臂主体底部一侧设置有绑带，所述护臂主体内部设置有检测机构；所述检测机构包括控制块，所述控制块设置于护臂主体外侧，所述护臂主体内侧设置有检测垫，所述检测垫表面设置有温度传感器、湿度传感器、心率传感器和血压传感器，所述控制块内部设置有用于信息处理的微处理器。本实用新型通过检测垫上的温度传感器、湿度传感器、心率传感器和血压传感器，对人体的体温、皮肤的湿度、心率和血压进行信息采集，利用无线信息传输技术，将信息传送到信息存储服务器进行存储，或移动用户终端，方便用户实时了解自己的健康信息。



1. 一种身体健康检测系统,包括护臂主体(1),其特征在于:所述护臂主体(1)底部一侧设置有绑带(2),所述护臂主体(1)内部设置有检测机构;

所述检测机构包括控制块(3),所述控制块(3)设置于护臂主体(1)中部,所述护臂主体(1)内侧设置有检测垫(4),所述检测垫(4)表面设置有温度传感器(5)、湿度传感器(6)、心率传感器(7)和血压传感器(8),所述控制块(3)内部设置有用于信息处理的微处理器(9),所述微处理器(9)输出端连接有用于存储检测身体健康信息的信息存储服务器(10)和用于用户实时了解健康检测信息的移动用户终端(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种身体健康检测系统,其特征在于:所述检测垫(4)由软性橡胶材料制成,所述温度传感器(5)、湿度传感器(6)、心率传感器(7)和血压传感器(8)输出端均与微处理器(9)输入端连接。

3. 根据权利要求1所述的一种身体健康检测系统,其特征在于:所述信息存储服务器(10)输出端与移动用户终端(11)输入端连接,所述信息存储服务器(10)和移动用户终端(11)均通过蓝牙、声波、WIFI、GSM、GPRS或CDMA与微处理器(9)通讯连接。

4. 根据权利要求1所述的一种身体健康检测系统,其特征在于:所述控制块(3)表面设置有显示屏(12),所述显示屏(12)一侧设置有操作键(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种身体健康检测系统,其特征在于:所述护臂主体(1)另一侧设置有凹槽(14),所述绑带(2)内侧和凹槽(14)内部均设置有魔术贴(15),所述护臂主体(1)表面设置有通气孔(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种身体健康检测系统,其特征在于:所述绑带(2)由弹性编织材料制成,两个所述魔术贴(15)相匹配,所述通气孔(16)数量设置为多个。

## 一种身体健康检测系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及运动护具技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种身体健康检测系统。

### 背景技术

[0002] 随着人们的生活质量不断提高,人们越来越关注自身的健康状况,而监测人体的生理参数对监视人们的健康状况以及尽早发现疾病起着重要作用。

[0003] 专利申请号CN201520212888.5的实用新型专利公开了一种家用人体健康检测系统,其可以同时检测多项人体健康属性,具体技术方案为:一种家用人体健康检测系统,其包括检测装置、通信装置、总控制装置、显示装置,检测装置至少包括两种检测仪器,总控制装置内置有数据管理装置,数据管理装置内存储有人体各项健康参数;检测装置经由所述通信装置与总控制装置连接,总控制装置的输出端与显示装置的连接,且整个系统统一放置在一个保护箱内,方便携带和收藏,该系统同时检测多种健康属性,避免根据单一的数据得出片面的结论,从而用户可以选择合适方式对身体进行保养。

[0004] 但是其在实际使用时,仍旧存在较多缺点,如健康检测装置不方便佩戴,检测操作繁杂,影响用户实时了解自己的健康信息。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种身体健康检测系统,通过检测垫上的温度传感器、湿度传感器、心率传感器和血压传感器,对人体的体温、皮肤的湿度、心率和血压进行信息采集,利用无线信息传输技术,将信息传送到信息存储服务器进行存储,或移动用户终端,方便用户实时了解自己的健康信息,也可以从信息存储服务器中提取过去的健康信息,了解自己的健康信息变化,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种身体健康检测系统,包括护臂主体,所述护臂主体底部一侧设置有绑带,所述护臂主体内部设置有检测机构;

[0007] 所述检测机构包括控制块,所述控制块设置于护臂主体中部,所述护臂主体内侧设置有检测垫,所述检测垫表面设置有温度传感器、湿度传感器、心率传感器和血压传感器,所述控制块内部设置有用于信息处理的微处理器,所述微处理器输出端连接有用于存储检测身体健康信息的信息存储服务器和用于用户实时了解健康检测信息的移动用户终端。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述检测垫由软性橡胶材料制成,所述温度传感器、湿度传感器、心率传感器和血压传感器输出端均与微处理器输入端连接。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述信息存储服务器输出端与移动用户终端输入端连接,所述信息存储服务器和移动用户终端均通过蓝牙、声波、WIFI、GSM、GPRS或CDMA与微处理器通讯连接。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述控制块表面设置有显示屏,所述显示屏一侧设置

有操作键。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述护臂主体另一侧设置有凹槽,所述绑带内侧和凹槽内部均设置有魔术贴,所述护臂主体表面设置有通气孔。

[0012] 在一个优选地实施方式中,所述绑带由弹性编织材料制成,两个所述魔术贴相匹配,所述通气孔数量设置为多个。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、本实用新型通过设置护臂主体,利用绑带将护臂主体固定在人体手臂上,护臂主体内部的检测垫接触手臂皮肤,利用温度传感器、湿度传感器、心率传感器和血压传感器,对人体的体温、皮肤的湿度、心率和血压进行信息采集,将检测的信息传送到微处理器,利用无线信息传输技术,将信息传送到信息存储服务器进行存储,或移动用户终端,方便用户实时了解自己的健康信息,也可以从信息存储服务器中提取过去的健康信息,了解自己的健康信息变化;

[0015] 2、本实用新型通过设置弹性编织材料制成绑带,利用绑带上的魔术贴与凹槽中的魔术贴粘合,弹性编织材料制成绑带具有一定的透气性,配合通气孔,提高护臂主体的透气效果,方便护臂主体的佩戴。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的拓扑示意图。

[0017] 图2为本实用新型护臂主体的整体示意图。

[0018] 图3为本实用新型护臂主体的侧视剖面示意图。

[0019] 图4为本实用新型检测垫的展开示意图。

[0020] 图5为本实用新型的系统示意图。

[0021] 附图标记为:1护臂主体、2绑带、3控制块、4检测垫、5温度传感器、6湿度传感器、7心率传感器、8血压传感器、9微处理器、10信息存储服务器、11移动用户终端、12显示屏、13操作键、14凹槽、15魔术贴、16通气孔。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种身体健康检测系统,包括护臂主体1,所述护臂主体1底部一侧设置有绑带2,所述护臂主体1内部设置有检测机构;

[0024] 所述检测机构包括控制块3,所述控制块3设置于护臂主体1中部,所述护臂主体1内侧设置有检测垫4,所述检测垫4表面设置有温度传感器5、湿度传感器6、心率传感器7和血压传感器8,所述控制块3内部设置有用于信息处理的微处理器9,所述微处理器9输出端连接有用于存储检测身体健康信息的信息存储服务器10和用于用户实时了解健康检测信息的移动用户终端11。

[0025] 进一步的,所述检测垫4由软性橡胶材料制成,所述温度传感器5、湿度传感器6、心

率传感器7和血压传感器8输出端均与微处理器9输入端连接。

[0026] 进一步的,所述信息存储服务器10输出端与移动用户终端11输入端连接,所述信息存储服务器10和移动用户终端11均通过蓝牙、声波、WIFI、GSM、GPRS或CDMA与微处理器9通讯连接。

[0027] 进一步的,所述控制块3表面设置有显示屏12,所述显示屏12一侧设置有操作键13。

[0028] 实施方式具体为:护臂主体1固定在人体手臂上,护臂主体1内部的检测垫4接触手臂皮肤,软性橡胶制成的检测垫4提高与皮肤接触的效果,检测垫4固定连接在控制块3底部,检测垫4与护臂主体1内壁之间存在缝隙,方便空气流通,利用温度传感器5、湿度传感器6、心率传感器7和血压传感器8,对人体的体温、皮肤的湿度、心率和血压进行信息采集,将检测的信息传送到微处理器9,利用无线信息传输技术,将信息传送到信息存储服务器10进行存储,或移动用户终端11,方便用户实时了解自己的健康信息,也可以从信息存储服务器10中提取过去的健康信息,了解自己的健康信息变化,温度传感器5型号设置为TR/02016,湿度传感器6型号设置为WLHT-1S-500,心率传感器7型号设置为MAX30102,血压传感器8型号设置为MKB0803,微处理器9型号设置为AT89S52。

[0029] 如图2-3所示的一种身体健康检测系统,所述护臂主体1另一侧设置有凹槽14,所述绑带2内侧和凹槽14内部均设置有魔术贴15,所述护臂主体1表面设置有通气孔16。

[0030] 进一步的,所述绑带2由弹性编织材料制成,两个所述魔术贴15相匹配,所述通气孔16数量设置为多个。

[0031] 实施方式具体为:佩戴护臂主体1,根据使用者的不同,拉紧绑带2,将绑带2上的魔术贴15与凹槽14中的魔术贴15粘合,方便不同用户的使用,弹性编织材料制成绑带2具有一定的透气性,护臂主体上的通气孔16,即外界空气与护臂主体1内部空气相连通,提高护臂主体1的透气效果,方便护臂主体1的佩戴,提高佩戴护臂主体1的舒适度。

[0032] 本实用新型工作原理:

[0033] 参照说明书附图1-5,在使用该护臂时,将护臂主体1固定在人体手臂上,护臂主体1内部的检测垫4接触手臂皮肤,利用温度传感器5、湿度传感器6、心率传感器7和血压传感器8,对人体的体温、皮肤的湿度、心率和血压进行信息采集,将检测的信息传送到微处理器9,利用无线信息传输技术,将信息传送到信息存储服务器10进行存储,或移动用户终端11,方便用户实时了解自己的健康信息,也可以从信息存储服务器10中提取过去的健康信息,了解自己的健康信息变化;

[0034] 参照说明书附图2-3,在佩戴护臂主体1时,拉紧绑带2,将绑带2上的魔术贴15与凹槽14中的魔术贴15粘合,弹性编织材料制成绑带2具有一定的透气性,配合通气孔16,方便护臂主体1内部空气与外界空气流通,提高护臂主体1的透气效果,方便护臂主体1的佩戴。

[0035] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0036] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互

组合；

[0037] 最后：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，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。

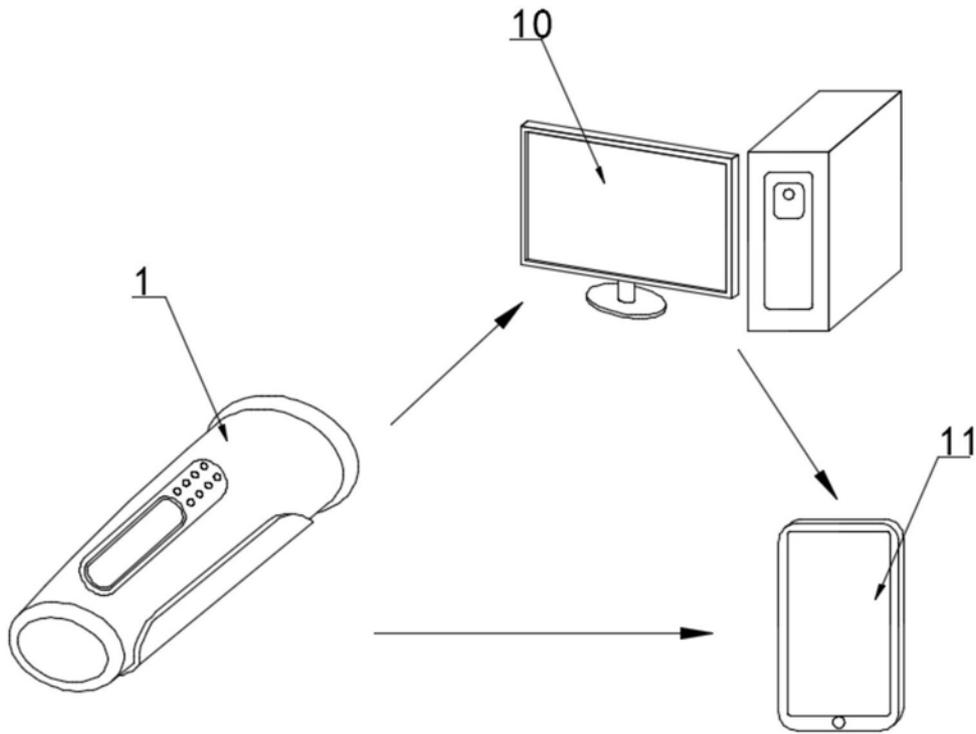


图1

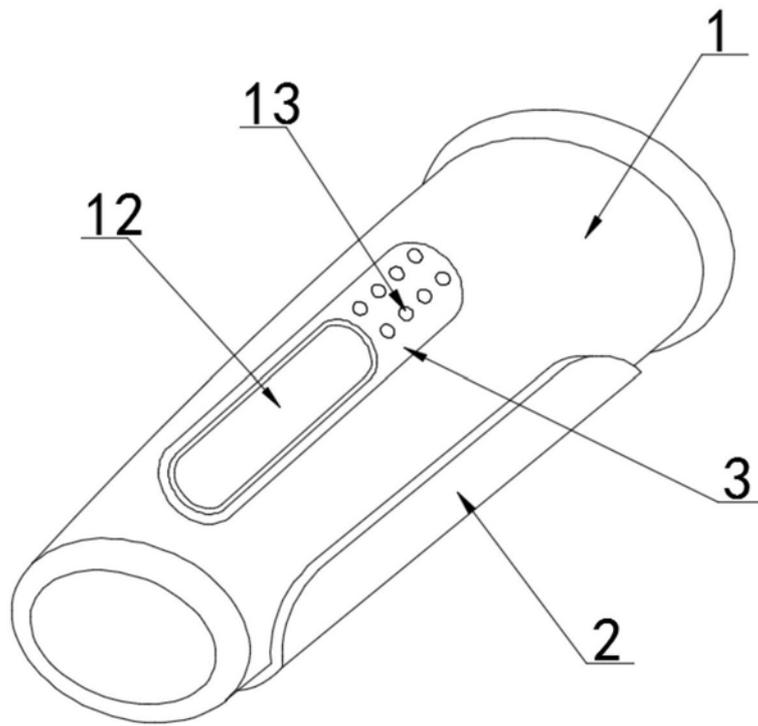


图2

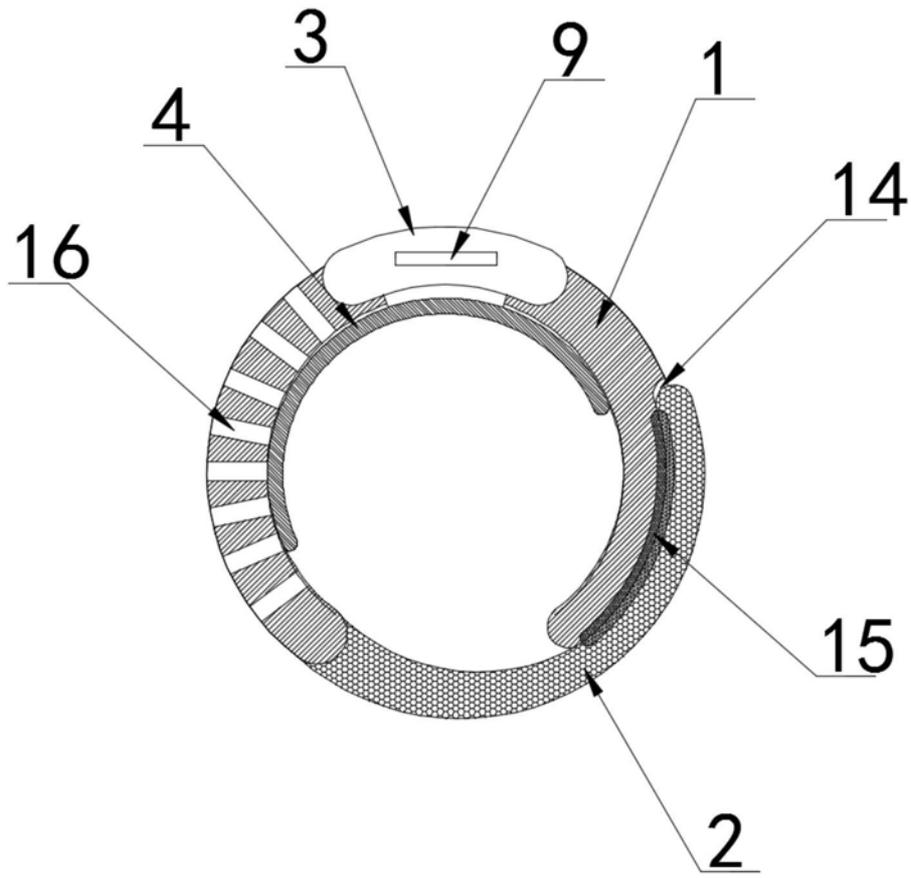


图3

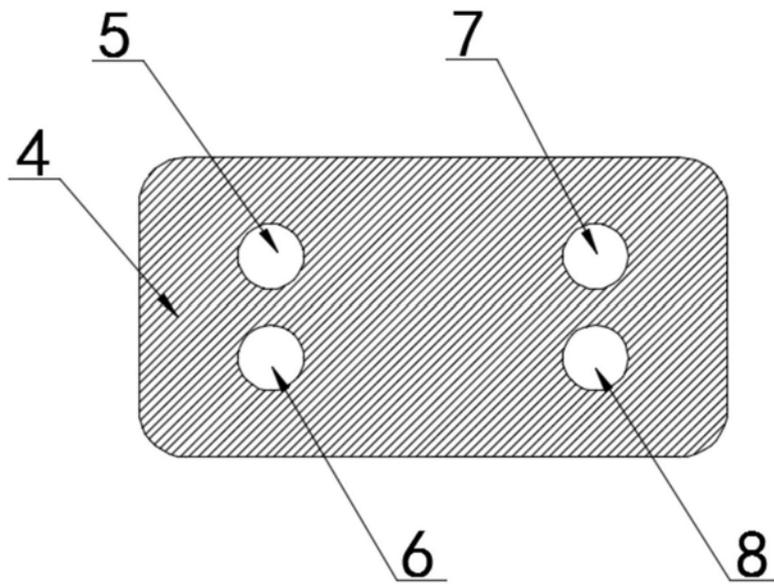


图4

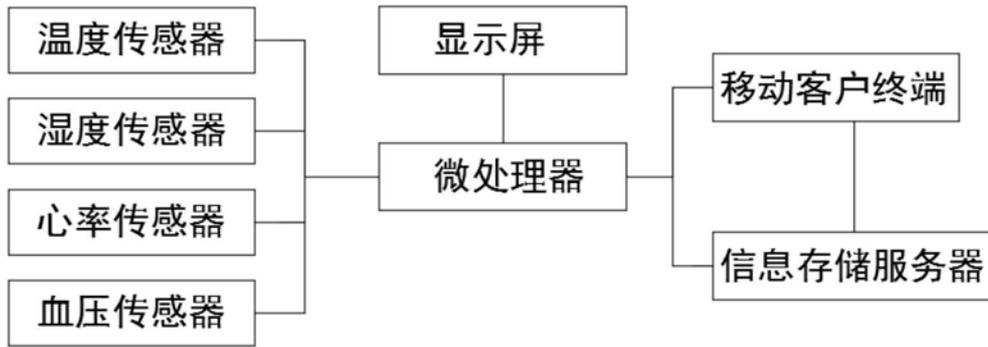


图5

专利名称(译)	一种身体健康检测系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN210784304U</a>	公开(公告)日	2020-06-19
申请号	CN201921012475.7	申请日	2019-07-02
[标]发明人	任智慧		
发明人	任智慧 王联晶		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00		
外部链接	<a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种身体健康检测系统，具体涉及运动护具技术领域，包括护臂主体，所述护臂主体底部一侧设置有绑带，所述护臂主体内部设置有检测机构；所述检测机构包括控制块，所述控制块设置于护臂主体外侧，所述护臂主体内侧设置有检测垫，所述检测垫表面设置有温度传感器、湿度传感器、心率传感器和血压传感器，所述控制块内部设置有用于信息处理的微处理器。本实用新型通过检测垫上的温度传感器、湿度传感器、心率传感器和血压传感器，对人体的体温、皮肤的湿度、心率和血压进行信息采集，利用无线信息传输技术，将信息传送到信息存储服务器进行存储，或移动用户终端，方便用户实时了解自己的健康信息。

