(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209252850 U
(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201820691921.0

(22)申请日 2018.05.03

(73)专利权人 广州景联信息科技有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区小谷围街中二横路22号B213-1单元

(72)发明人 杨晨 王炅 林泽群 李许海 蔡思易

(74)专利代理机构 北京睿智保诚专利代理事务所(普通合伙) 11732
代理人 杨海明

(51)Int.Cl.
A61B 5/0205(2006.01)
A61B 5/01(2006.01)

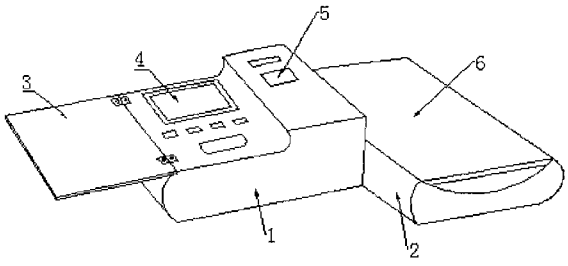
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能血压测量仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能血压测量仪，包括底座，所述底座的上表面一侧固定连接有手臂放置座，所述底座的上表面另一侧安装有显示屏，所述手臂放置座内壁上端设有臂带，所述手臂放置座安装有红外传感器，所述底座的右侧位置和显示屏的下方位置上分别设置有控制按键，所述控制按键的底端安装有电路板，所述电路板上安装有中央处理模块、显示模块、存储模块和按键模块，所述臂带包括气垫和测量层，所述测量层中安装有第一压力传感器、第二压力传感器以及温度传感器。本实用新型通过设置第一压力传感器和第二压力传感器，提高精度，通过设置温度传感器，确保检测时血压数据的精确性，通过添加存储模块，使得装置可以记录和保存测量数据。



CN 209252850 U

1.一种多功能血压测量仪，包括底座(1)和盖板(3)，其特征在于：所述盖板(3)与底座(1)的一侧上端转动连接，所述底座(1)的上表面一侧固定连接有手臂放置座(2)，所述底座(1)的上表面另一侧安装有显示屏(4)，所述手臂放置座(2)内壁上端设有臂带(6)，所述手臂放置座(2)安装有红外传感器(14)，所述底座(1)的右侧位置和显示屏(4)的下方位置上分别设置有控制按键(5)，所述控制按键(5)的底端安装有电路板(7)，且电路板(7)位于底座(1)内部，所述电路板(7)上安装有中央处理模块(10)、显示模块(11)、存储模块(12)和按键模块(15)，所述臂带(6)包括气垫(16)和测量层(17)，所述测量层(17)中安装有第一压力传感器(8)、第二压力传感器(9)以及温度传感器(13)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能血压测量仪，其特征在于：所述中央处理模块(10)分别与显示模块(11)、存储模块(12)、和按键模块(15)电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种多功能血压测量仪，其特征在于：所述手臂放置座(2)的上端设置有弧形凹槽，所述手臂放置座(2)的底部内腔中安装有气泵，气泵通过导气管与臂带(6)中的气垫连通。

4.根据权利要求1所述的一种多功能血压测量仪，其特征在于：所述显示模块(11)的输出端与显示屏(4)电性连接，所示按键模块(15)与控制按键(5)的输出端电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种多功能血压测量仪，其特征在于：所述底座(1)左侧的控制按键(5)一侧设置有USB插槽，且存储模块(12)的输入端与USB插槽电性连接。

一种多功能血压测量仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗保健相关设备技术领域，具体为一种多功能血压测量仪。

背景技术

[0002] 电子血压计是利用现代电子技术与血压间接测量原理进行血压测量的医疗设备。电子血压计有臂式、腕式之分；其技术经历了最原始的第一代、第二代(臂式使用)、第三代(腕式使用)的发展。电子血压计已经成为家庭自测血压的主要工具。电子血压计也越来越多地被用于医院等医疗机构。现有的血压测量仪存在很多的限制，例如无法收集和记录测量的数据，测量结果不够精确，功能过于单一。因此，我提供一种多功能血压测量仪。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能血压测量仪，以解决上述背景技术中提出的无法收集和记录测量的数据，测量结果不够精确，功能过于单一的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多功能血压测量仪，包括底座和盖板，所述盖板与底座的一侧上端转动连接，所述底座的上表面一侧固定连接有手臂放置座，所述底座的上表面另一侧安装有显示屏，所述手臂放置座内壁上端设有臂带，所述手臂放置座安装有红外传感器，所述底座的右侧位置和显示屏的下方位置上分别设置有控制按键，所述控制按键的底端安装有电路板，且电路板位于底座内部，所述电路板上安装有中央处理模块、显示模块、存储模块和按键模块，所述臂带包括气垫和测量层，所述测量层中安装有第一压力传感器、第二压力传感器以及温度传感器。

[0005] 优选的，所述中央处理模块分别与显示模块、存储模块、和按键模块电性连接。

[0006] 优选的，所述手臂放置座的上端设置有弧形凹槽，所述手臂放置座的底部内腔中安装有气泵，气泵通过导气管与臂带中的气垫连通。

[0007] 优选的，所述显示模块的输出端与显示屏电性连接，所示按键模块与控制按键的输出端电性连接。

[0008] 优选的，所述底座左侧的控制按键一侧设置有USB插槽，且存储模块的输入端与USB插槽电性连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、该多功能血压测量仪，通过设置第一压力传感器和第二压力传感器，同时检测手臂放置座上、下两端的脉搏跳动，将检测的两组数据在一起进行处理，提高精度。

[0011] 2、该多功能血压测量仪，通过设置温度传感器，在测量血压的同时又能够同时检测被测者的体温，保证被检测者是处入平静状态下进行测量，确保检测时血压数据的精确性。

[0012] 3、该多功能血压测量仪，通过添加存储模块，使得装置可以记录和保存测量数据，能够方便的对数据进行比对处理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的底座结构剖视图；

[0015] 图3为本实用新型的臂带结构剖视图；

[0016] 图4为本实用新型的工作原理图。

[0017] 图中：1底座、2手臂放置座、3盖板、4显示屏、5控制按键、6臂带、 7电路板、8第一压力传感器、9第二压力传感器、10中央处理模块、11显示模块、12存储模块、13温度传感器、14红外传感器、15按键模块、16气垫、 17测量层。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系，仅是为了便于描述本实用和简化描述，而不是指示或者暗示所指的装置或者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实用的限制。此外，“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0020] 本实用的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限制，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接，可以是机械连接，也可以是电连接，可以是直接连接，也可以是通过中间媒介相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案一种多功能血压测量仪，包括底座1和盖板3，所述盖板3与底座1的一侧上端转动连接，所述底座1的上表面一侧固定连接有手臂放置座2，所述底座1的上表面另一侧安装有显示屏4，所述手臂放置座2内壁上端设有臂带6，所述手臂放置座2安装有红外传感器14，所述底座1的右侧位置和显示屏4的下方位置上分别设置有控制按键5，所述控制按键5的底端安装有电路板7，且电路板7位于底座1内部，所述电路板7上安装有中央处理模块10、显示模块11、存储模块12和按键模块15，所述臂带6包括气垫16和测量层17，所述手臂放置座2的上端设置有弧形凹槽，所述手臂放置座2的底部内腔中安装有气泵，气泵通过导气管与臂带6中的气垫连通，为测量血压提供一个良好的条件，所述测量层17 中安装有第一压力传感器8、第二压力传感器9以及温度传感器13，所述中央处理模块10分别与显示模块11、存储模块12、和按键模块15电性连接，所述显示模块11的输出端与显示屏4电性连接，所示按键模块15与控制按键5的输出端电性连接，使得装置更具备实用性，所述底座1左侧的控制按键5一侧设置有USB插槽，且存储模块12的输入端与USB插槽电性连接，使得装置可以记录和保存测量数据，能够方便的对数据进行比对处理。

[0022] 工作原理：红外传感器14将检测开启信号传递给中央处理模块10，中央处理模块

10则控制气泵对气垫20进行抽取空气使得臂带3固定在人手臂上，臂带3中的第一压力传感器8、第二压力传感器9和温度传感器13进行对人体血压和温度电信号的采集，将采集后的电信号传递给中央处理模块10，中央处理模块10处理后通过显示屏4显示，并且存储模块会将测量数据记录和存储，方便被测者进行长期观察。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

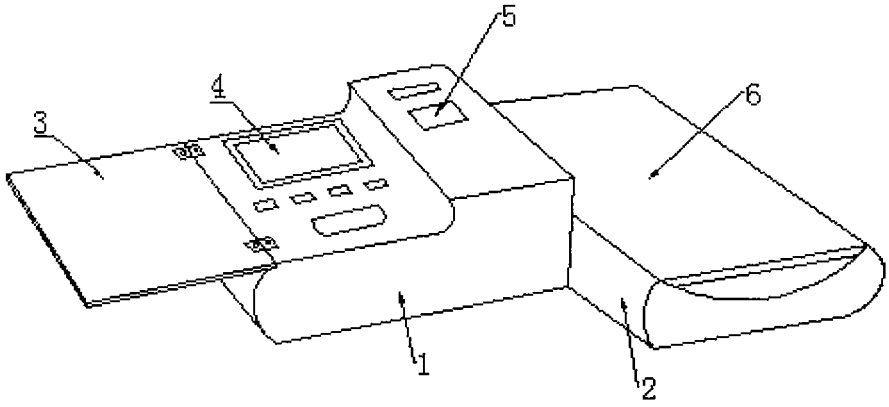


图1

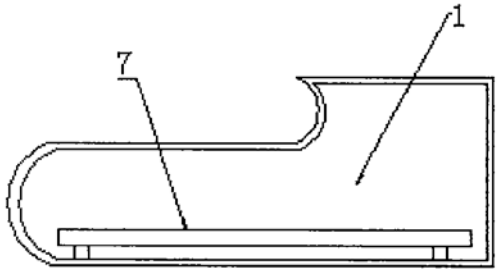


图2

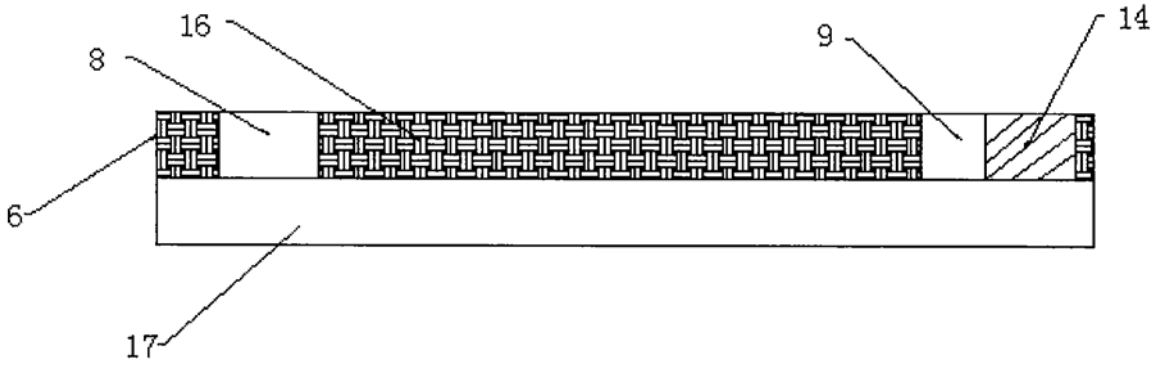


图3

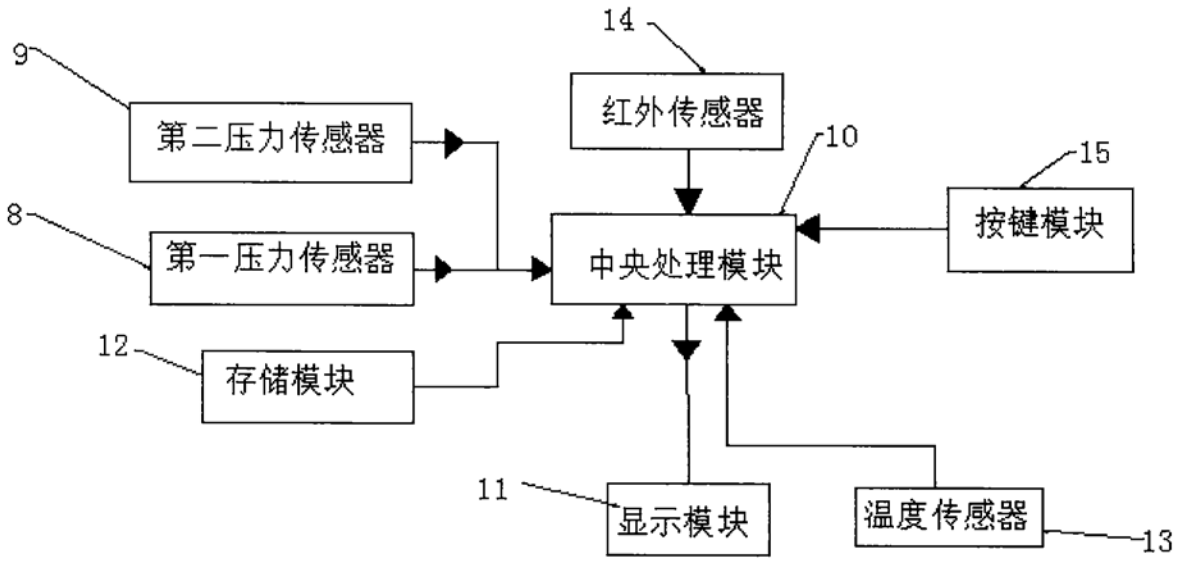

14
9
红外传感器
第二压力传感器
10
15
8
第一压力传感器
中央处理模块
按键模块
12
存储模块
11
显示模块
温度传感器
13

图4