

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810052954.1

[43] 公开日 2009 年 11 月 4 日

[11] 公开号 CN 101569525A

[22] 申请日 2008.4.30

[21] 申请号 200810052954.1

[71] 申请人 迟 柱

地址 300072 天津市南开区卫津路 92 号

共同申请人 方 磊 王颖博 朱越星

[72] 发明人 迟 柱 方 磊 王颖博 朱越星

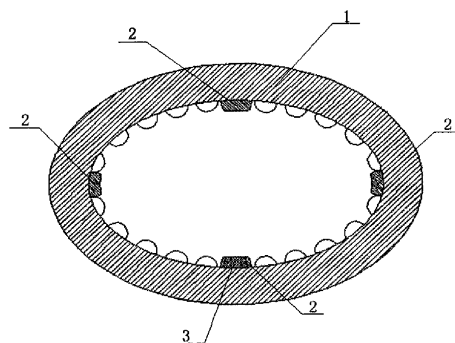
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

多功能综合健康检测仪

[57] 摘要

本发明公开了多功能综合健康检测仪，包括腕套和 LCD 显示屏，所述的腕套圆周内设置有压力传感器(1)，腕套内表面的上、下、左、右部位设置有测量电极(2)，腕套的内表面的下部设置有温度传感器(3)。发明提供了一种结构简单、性能可靠、实用性强的适合家庭、医院或者外出等任何环境使用的、可以同时提供血压、心电、体温等检测数据、并对相关数据进行存储、同步分析的多功能综合健康检测仪。



-
1. 一种多功能综合健康检测仪，包括腕套和 LCD 显示屏，其特征在于，所述的腕套圆周内设置有压力传感器（1），腕套内表面的上、下、左、右部位设置有测量电极（2），腕套的内表面的下部设置有温度传感器（3）。
 2. 根据权利要求 1 所述的多功能综合健康检测仪，其特征在于，所述测量电极（2）为 2～8 个。
 3. 根据权利要求 1 所述的多功能综合健康检测仪，其特征在于，所述 LCD 显示屏的内部设置有数据存储和分析系统。

多功能综合健康检测仪

技术领域

本发明涉及医疗器械的检测设备，尤其涉及一种集血压、心电、体温等检测指标为一体的多功能综合检测仪。

背景技术

用传统的水银柱式血压计听诊法（柯氏音法）测量的血压值，因其较为准确而被国际公认为金标准，已在医院、诊所广泛使用多年。但水银柱式血压计存在许多缺点，主要是水银易外溢、玻璃管易压碎等原因会造成意外乃至危及环境；柯氏音法的掌握有一定难度，老年人听力下降者用听诊器测量比较困难，即使一般人使用也需专门训练；体积大、携带不方便等，在使用上造成了一定的局限性。

随着科学技术的不断发展，血压计也正在逐步改变它的外貌和内涵，同时也变得更易使用，更普及。随着人民生活水平的不断提高和自我保健意识的增强，越来越多数字式电子血压计进入普通家庭之中。同时，在医疗机构中用于临床的无创血压监护设备中，绝大多数是采用示波法原理进行血压测量的。示波法血压计的测量过程与柯氏音听诊法类似，仍采用充气袖套来阻断上臂动脉血流。与柯氏音法血压计相比较，示波法相对简单、可靠，而且便于采用电子线路加以实现，其测量结果与目前医院中普遍采用的柯氏音法有着统计上的一致性。使用电子血压计可以使病人在家中多次自测血压，无须医务人员及他人的帮助，可以避免“白大衣效应”，从而更加准确地了解各种状态下的血压变化，掌握所服用药物的降压疗效，以便更加精确地调整用药，已被 WHO 认可为家庭自测血压的工具，欧洲已经逐步用电子血压计代替传统的水银柱式血压计。

目前多数专家推荐电子血压计，已有多种上臂式电子血压计符合 BHS 和 AAMI 标准，被国际权威机构推荐应用于临床。国外文献报道，90%以上的病人更倾向于用腕式电子血压计自测血压。但电子血压计由于灵敏度高，易受外界因素的干扰，人们对其是否可靠一直有争论。

心脏病是威胁中老年人健康的四大杀手，心脏病突发，让中老年人措手不及，丧失最佳治疗机会。快速心电检测仪则可以帮助中老年人提前知晓个人“心”事，一旦出现不良状况可以紧急预警、及早应对、有效防范突发事变。心电检测仪记录了心电波形和心率，辅助医生提进行诊断，从而达到早期预防和早期诊治的目的。许多病人人不仅需要及时掌握自己的

血压和心脏等情况，还要在用药时间以及对血压、心律、体温等诸多数据进行分析并予以提示，这也是对于疾病的预防至关重要的。

目前，现有技术的医疗检测产品，如电子血压计、电子心电仪、电子体温计等，仅仅实现了数据的单一测量，尽管电子血压计能够测量心律等心脏状况，但是并不全面，压力传感器、测量电极、温度传感器单独起作用，对测量的数据只能进行简单的存储，仅仅实现了数据的独立测量。

发明内容

本发明的目的是克服现有技术的不足，提供一种具有结构简单、性能可靠、实用性强的适合家庭、医院或者外出等任何环境使用的，可以同时提供血压、心电、体温等检测数据，并对相关数据进行存储、同步分析，还具有用药时间提醒等辅助功能的多功能综合健康检测仪。

本发明通过如下技术方案予以实现。

多功能综合健康检测仪，包括腕套和 LCD 显示屏，其特征在于，所述的腕套圆周内设置有压力传感器（1），腕套内表面的上、下、左、右部位设置有测量电极（2），腕套的内表面的下部设置有温度传感器（3）。

所述测量电极（2）为 2~8 个。

所述 LCD 显示屏的内部设置有数据存储和分析系统。

发明的有益效果是，提供了一种结构简单、性能可靠、实用性强的适合家庭、医院或者外出等任何环境使用的、可以同时提供血压、心电、体温等检测数据、并对相关数据进行存储、同步分析、还具有用药时间提醒等辅助功能的多功能综合健康检测仪。本发明适合多种人群的便携使用，并且实现了数据蓝牙传输。

附图说明

图 1：是本发明腕套部分的结构示意图；

图 2：是图 1 的剖视图；

图 3：是本发明的立体结构示意图。

具体实施方式

本发明的主体采用机玻璃或者亚克力材料，以常规的生产工艺制备而成。

由附图 1~图 3 可以看到，本发明包括腕套和 LCD 显示屏，所述腕套的圆周内侧设置有

压力传感器(1)，压力传感器(1)为弹性材质，主要用于对使用者的血压检测；腕套内表面的上、下、左、右多个部位设置有测量电极(2)，测量电极(2)可以设置为2~4个，主要用于对使用者的心电检测；腕套内表面的下部设置有温度传感器(3)，主要用于对使用者的体温检测；测量电极(2)和温度传感器(3)紧贴皮肤，以确保测试数据的准确无误。

在LCD显示屏的下方可以根据需要设置若干个控制按钮；LCD显示屏的内部设置有数据存储和分析系统，可以对检测数据进行综合分析和提示，具有对用药时间提醒等辅助功能；为满足不同的使用需求，本发明还可以设置有语音报数、MP3播放、与医院GPRS终端互联等多种功能。

本发明可以根据需要对产品的外观结构和形状进行变更，很多细节的变化是可能的，并不局限于上述实施方式，但也并不因此违背本发明的范围和精神。

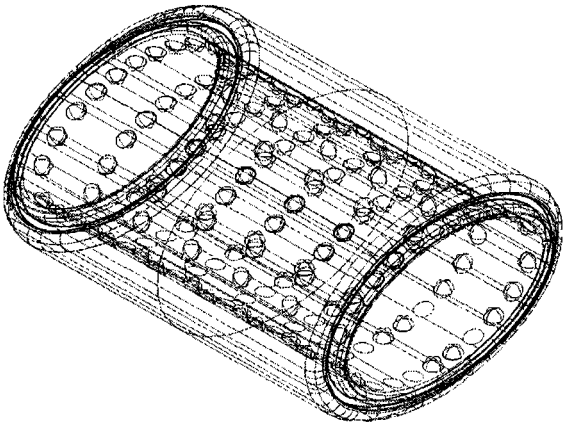


图 1

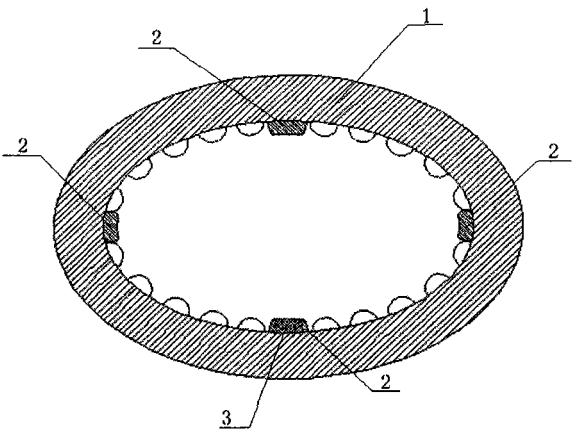


图 2

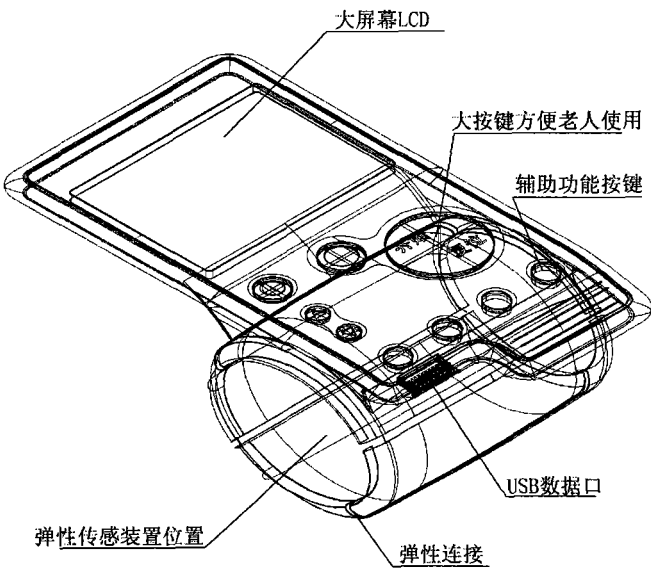


图 3

专利名称(译)	多功能综合健康检测仪		
公开(公告)号	CN101569525A	公开(公告)日	2009-11-04
申请号	CN200810052954.1	申请日	2008-04-30
[标]申请(专利权)人(译)	方磊 王颖博		
申请(专利权)人(译)	方磊 王颖博		
当前申请(专利权)人(译)	方磊 王颖博		
[标]发明人	迟柱 方磊 王颖博 朱越星		
发明人	迟柱 方磊 王颖博 朱越星		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了多功能综合健康检测仪，包括腕套和LCD显示屏，所述的腕套圆周内设置有压力传感器(1)，腕套内表面的上、下、左、右部位设置有测量电极(2)，腕套的内表面的下部设置有温度传感器(3)。发明提供了一种结构简单、性能可靠、实用性强的适合家庭、医院或者外出等任何环境使用的、可以同时提供血压、心电、体温等检测数据、并对相关数据进行存储、同步分析的多功能综合健康检测仪。

