



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211066588 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921778542.6

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 深圳市领拓创新电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道高新南七道数字技术园A3栋6楼D010室

(72)发明人 张孝蓉 张俊峰

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.
A61B 5/023(2006.01)
A61B 5/0245(2006.01)

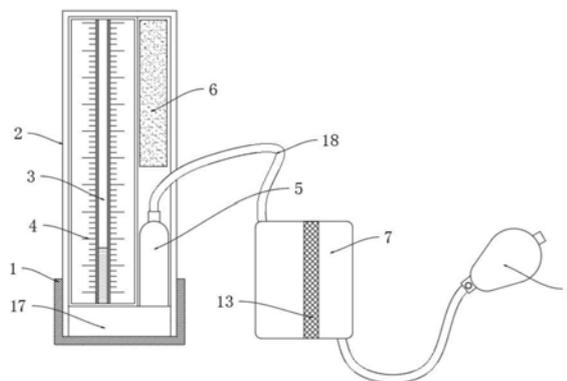
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能血压计

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能血压计,涉及血压计技术领域,为解决现有的水银血压计需要配合听诊法共同使用才能准确测量血压的问题。所述底箱的上端安装有箱盖,所述箱盖前端下端的一侧安装有水银储存罐,所述水银储存罐的上端安装有气管,所述气管的一端安装有橡胶加压气球囊,所述气管的外部安装有臂袖,所述臂袖的内部设置有石墨烯加热膜,所述石墨烯加热膜的内侧安装有心率传感器芯片,心率传感器芯片的一侧安装有心率芯片,所述心率芯片的一侧安装有VF变换器,且心率传感器芯片的型号设置为YK1303P型,所述心率芯片的型号设置为HR6706型,所述VF变换器的型号设置为AD652型。



1. 一种多功能血压计,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的上端安装有箱盖(2),所述箱盖(2)前端下端的一侧安装有水银储存罐(5),所述水银储存罐(5)的上端安装有气管(18),所述气管(18)的一端安装有橡胶加压气球囊(8),所述气管(18)的外部安装有臂袖(7),所述臂袖(7)的内部设置有石墨烯加热膜(9),所述石墨烯加热膜(9)的内侧安装有心率传感器芯片(10),心率传感器芯片(10)的一侧安装有心率芯片(11),所述心率芯片(11)的一侧安装有VF变换器(12),且心率传感器芯片(10)的型号设置为YK1303P型,所述心率芯片(11)的型号设置为HR6706型,所述VF变换器(12)的型号设置为AD652型。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能血压计,其特征在于:所述箱盖(2)的前端安装有玻璃柱(3),所述玻璃柱(3)的两侧均设置有刻度(4),所述刻度(4)的一侧安装有显示屏(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能血压计,其特征在于:所述臂袖(7)的外部设置有粘扣带(13),且粘扣带(13)与臂袖(7)胶接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能血压计,其特征在于:所述箱盖(2)前端的底端安装有电池盒(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能血压计,其特征在于:所述箱盖(2)的后端安装有把手(14),所述箱盖(2)与底箱(1)之间安装有第一磁性吸附条(15),所述第一磁性吸附条(15)与底箱(1)之间安装有第二磁性吸附条(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能血压计,其特征在于:所述底箱(1)与箱盖(2)通过转轴连接。

一种多功能血压计

技术领域

[0001] 本实用新型涉及血压计技术领域,具体为一种多功能血压计。

背景技术

[0002] 随着社会的老龄化以及工作压力的增加的原因,社会人群中高血压患者比例逐年增加,高血压患者为了了解自身病情以及配合治疗,需要经常测量,血压计主要有听诊法血压计和示波法血压计,听诊法又分为人工听诊法和自动听诊法,水银血压计(压力计)、弹簧表式血压计(压力表)就是早期的人工听诊法血压计,现在的人工听诊法有数显血压计、光柱血压计、光显血压计、液晶血压计等,血压计根据水银柱的高度测量血压,随着人们健康意识的提高,血压计作为家用检测仪器,已逐渐普及,水银血压计的优点是价格便宜,经久耐用,所以得到广泛的应用。

[0003] 但是,现有的水银血压计需要配合听诊法共同使用才能准确测量血压;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种多功能血压计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能血压计,以解决上述背景技术中提出的现有的水银血压计需要配合听诊法共同使用才能准确测量血压的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能血压计,包括底箱,所述底箱的上端安装有箱盖,所述箱盖前端下端的一侧安装有水银储存罐,所述水银储存罐的上端安装有气管,所述气管的一端安装有橡胶加压气球囊,所述气管的外部安装有臂袖,所述臂袖的内部设置有石墨烯加热膜,所述石墨烯加热膜的内侧安装有心率传感器芯片,心率传感器芯片的一侧安装有心率芯片,所述心率芯片的一侧安装有VF变换器,且心率传感器芯片的型号设置为YK1303P型,所述心率芯片的型号设置为HR6706型,所述VF变换器的型号设置为AD652型。

[0006] 优选的,所述箱盖的前端安装有玻璃柱,所述玻璃柱的两侧均设置有刻度,所述刻度的一侧安装有显示屏。

[0007] 优选的,所述臂袖的外部设置有粘扣带,且粘扣带与臂袖胶接连接。

[0008] 优选的,所述箱盖前端的底端安装有电池盒。

[0009] 优选的,所述箱盖的后端安装有把手,所述箱盖与底箱之间安装有第一磁性吸附条,所述第一磁性吸附条与底箱之间安装有第二磁性吸附条。

[0010] 优选的,所述底箱与箱盖通过转轴连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过心率传感器芯片和心率芯片可以输出心率方波和正弦波,两种波形并显示在显示屏上,便于使用者观察自己的脉搏情况,心率传感器发出动态信号,VF变换器对动态信号进行采样并转换为数字信号显示在显示屏上,使用者只需观察收缩压和舒张压所对应的静压,再观察收缩压和舒张压分别对应玻璃柱的压力段数值,即可测量血压

是否正常,对于零基础操作人员也可以测量,无需配合听诊法,使用时更加方便;

[0013] 2、本实用新型通过石墨烯加热膜对臂袖进行适当快速加热,在天气较为寒冷的情况下使用时,减少测量血压时的生理变化,使得测量更加精准且使用时舒适感更佳;

[0014] 3、本实用新型通过第一磁性吸附条和第二磁性吸附条相互吸附,当箱盖嵌入底箱内部时,方便对箱盖的固定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种多功能血压计的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的臂袖的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的一种多功能血压计的俯视图。

[0018] 图中:1、底箱;2、箱盖;3、玻璃柱;4、刻度;5、水银储存罐;6、显示屏;7、臂袖;8、橡胶加压气球囊;9、石墨烯加热膜;10、心率传感器芯片;11、心率芯片;12、VF变换器;13、粘扣带;14、把手;15、第一磁性吸附条;16、第二磁性吸附条;17、电池盒;18、气管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种多功能血压计,包括底箱1,底箱1的上端安装有箱盖2,箱盖2前端下端的一侧安装有水银储存罐5,水银储存罐5的上端安装有气管18,气管18的一端安装有橡胶加压气球囊8,气管18的外部安装有臂袖7,臂袖7的内部设置有石墨烯加热膜9,在天气较为寒冷的情况下使用时,可启动石墨烯加热膜9进行加热,减少测量血压时的生理变化,使得测量更加精准且使用时舒适感更佳,石墨烯加热膜9的内侧安装有心率传感器芯片10,心率传感器芯片10的一侧安装有心率芯片11,心率芯片11的一侧安装有VF变换器12,且心率传感器芯片10的型号设置为YK1303P型,心率芯片11的型号设置为HR6706型,VF变换器12的型号设置为AD652型,VF变换器12对动态信号进行采样并转换为数字信号显示在显示屏6上,对于零基础操作人员也可以测量,无需配合听诊法,使用时更加方便。

[0021] 进一步,箱盖2的前端安装有玻璃柱3,玻璃柱3的两侧均设置有刻度4,刻度4的一侧安装有显示屏6,便于使用者直观的观察。

[0022] 进一步,臂袖7的外部设置有粘扣带13,且粘扣带13与臂袖7胶接连接,通过粘扣带13可将臂袖7快速绑在手臂上,固定方式简单且使用方便。

[0023] 进一步,箱盖2前端的底端安装有电池盒17,为整体血压计提供电能。

[0024] 进一步,箱盖2的后端安装有把手14,箱盖2与底箱1之间安装有第一磁性吸附条15,第一磁性吸附条15与底箱1之间安装有第二磁性吸附条16,通过第一磁性吸附条15和第二磁性吸附条16的相互吸附来实现底箱1与箱盖2的固定。

[0025] 进一步,底箱1与箱盖2通过转轴连接,箱盖2可嵌入底箱1的内部,便于收放。

[0026] 工作原理:使用时,通过粘扣带13将臂袖7固定在手臂上,在天气较为寒冷的情况下使用时,可启动石墨烯加热膜9进行加热,减少测量血压时的生理变化,使得测量更加精

准且使用时舒适感更佳,使用者另一只手对橡胶加压气球囊8施加压力,使臂袖7不断加压,心率传感器芯片10发出动态信号,VF变换器12对动态信号进行采样并转换为数字信号显示在显示屏6上,当数值达到收缩压对应的静压时,停止加压,此时观察玻璃柱3内部水银高度对应的压力段数值,即可得到自身的高压数值,然后缓慢放气减压,当数值达到舒张压对应的静压时,此时观察玻璃柱3内部水银高度对应的压力段数值,即可得到自身的低压数值,对于零基础操作人员也可以测量,无需配合听诊法,使用时更加方便,使用完成后将箱盖2嵌入底箱1的内部,并通过第一磁性吸附条15和第二磁性吸附条16的相互吸附来实现底箱1与箱盖2的固定。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

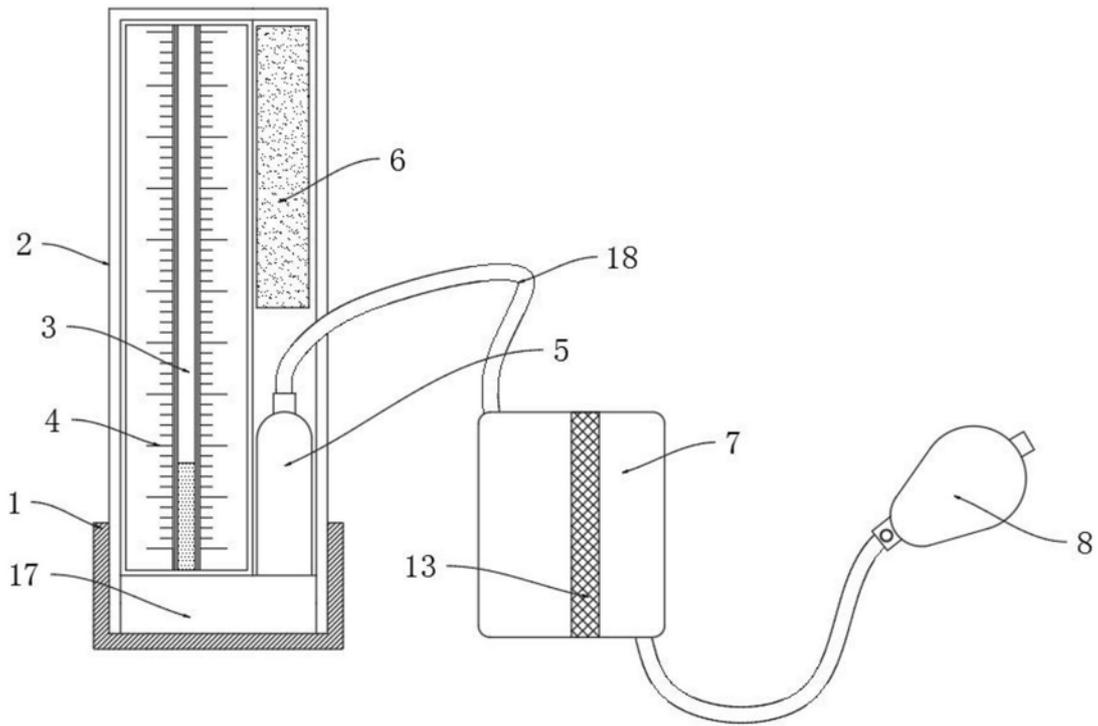


图1

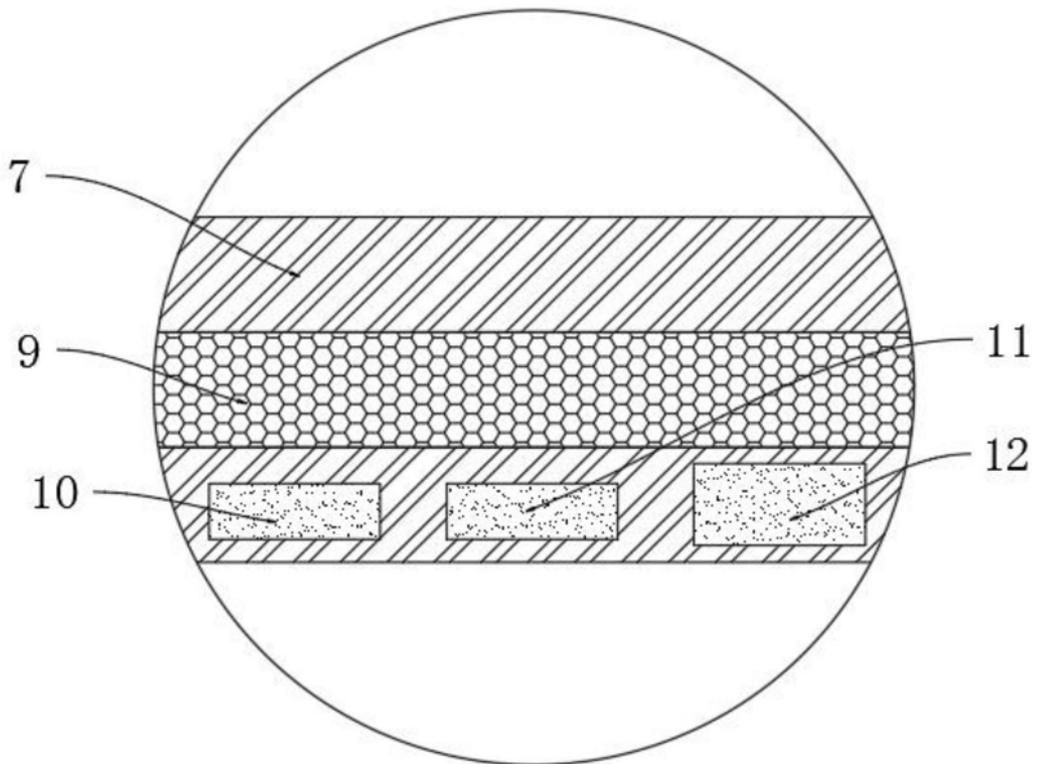


图2

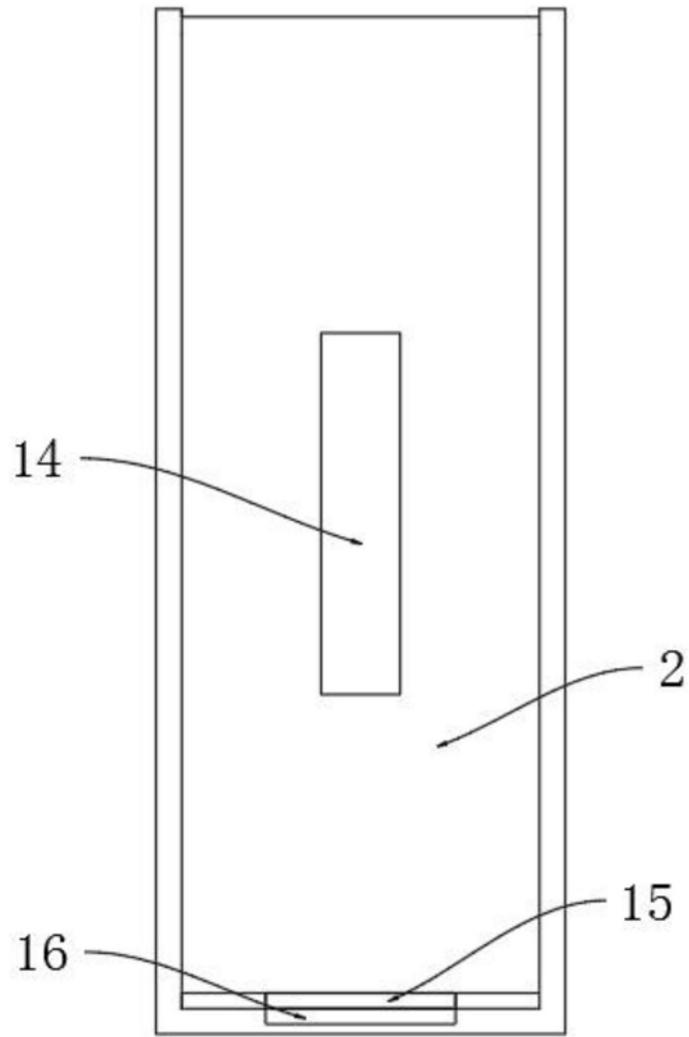


图3