



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205449160 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620291961.7

(22)申请日 2016.04.08

(73)专利权人 翟景龙

地址 310023 浙江省杭州市西湖区留下街
13号1单元503室

(72)发明人 翟景龙

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 施少锋

(51)Int.Cl.

G01D 21/02(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

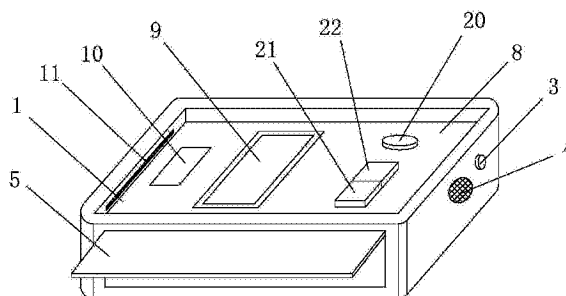
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种人体湿度、温度智能侦测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种人体湿度、温度智能侦测装置,侦测装置包括外壳、传感器和控制单元,还包括报警单元,报警单元包括蓝牙通讯模块、智能设备APP模块、云端服务器、报警指示灯和蜂鸣器,外壳的底面上设置有储存腔,储存腔内设置有备用电池,外壳的顶面上设置有凹槽,凹槽内设置有温度显示屏、湿度显示屏和按钮,凹槽的左右两侧壁上均设置有照明灯,控制单元包括控制电路板和电池,控制电路板与电池均通过保护盖与外壳固定连接,保护盖包括上盖和下盖,本实用新型结构简单,通过改进其技术,使得该智能侦测装置不仅能够测量体温还能够测量室温,同时通过湿度传感器的设计,可以测量外界的湿度值,扩大了使用范围,提高了综合利用效率。



1. 一种人体湿度、温度智能侦测装置,所述侦测装置包括外壳、传感器和控制单元,所述控制单元位于所述外壳的内部,其特征在于:还包括报警单元,所述报警单元包括蓝牙通讯模块、智能设备APP模块、云端服务器、报警指示灯和蜂鸣器,所述报警指示灯与所述蜂鸣器均位于所述外壳的右端面上,所述外壳的前端面上设置有翻盖,所述外壳的底面上设置有储存腔,所述储存腔内设置有备用电池,所述外壳的顶面上设置有凹槽,所述凹槽内设置有温度显示屏、湿度显示屏和按钮,所述凹槽的左右两侧壁上均设置有照明灯,所述控制单元包括控制电路板和电池,所述控制电路板与所述电池均通过保护盖与所述外壳固定连接,所述保护盖包括上盖和下盖,所述上盖与所述下盖相互连接形成中空腔体,所述控制电路板与所述电池均位于所述中空腔体内,所述传感器包括温度传感器和湿度传感器。

2. 根据权利要求1所述的一种人体湿度、温度智能侦测装置,其特征在于:所述上盖与所述下盖上均设置有至少六个螺纹通孔,且所述螺纹通孔均匀分布在所述上盖与所述下盖的表面。

3. 根据权利要求2所述的一种人体湿度、温度智能侦测装置,其特征在于:所述螺纹通孔内设置有螺纹连接杆,所述上盖与所述下盖通过所述螺纹连接杆固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种人体湿度、温度智能侦测装置,其特征在于:所述湿度传感器位于外壳的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种人体湿度、温度智能侦测装置,其特征在于:所述按钮包括模式切换按钮和电源开关按钮,所述模式切换按钮包括体温测量按钮和室温测量按钮。

6. 根据权利要求1所述的一种人体湿度、温度智能侦测装置,其特征在于:所述翻盖与所述外壳的连接处均设置有密封垫。

7. 根据权利要求1所述的一种人体湿度、温度智能侦测装置,其特征在于:所述外壳的后端面上设置有音量调节按钮。

8. 根据权利要求1所述的一种人体湿度、温度智能侦测装置,其特征在于:所述智能设备APP模块负责传输显示数据,所述云端服务器存储温湿度实时数据。

一种人体湿度、温度智能侦测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种人体湿度、温度智能侦测装置,同时通过移动智能设备APP模块上进行实时记录、传递数据到云端存储形成大数据并且建模、为人的成长健康进行智能建议和预测。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,人们对温度计的要求也越来越高,传统的水银温度计已经不能满足人们对温度计高效、精准和使用方便的要求。而电子温度计采用非接触式红外测量原理来测量体温,可将温度测量结果显示在显示屏上,虽然方便实用,但是不具备数据传输功能,同时红外线对人体具有一定损伤。

[0003] 而智能温度计是一种可以根据测量者体温情况来进行体温自动监测的新型温度计。智能温度计内置电子温度感应器,可准确读取测试者的体温,然后根据温度,判断测试者发烧情况。同时,智能温度计能够通过音频接口与手机连接,利用手机中相应的应用程序,判断出发烧的严重程度,并根据不同的等级,给出合理的应对方案,甚至还可以将信息发送至私人医生的手机上,方便家长及时与医生取得联系。

[0004] 但是市场大多数的智能温度计的测量局限性大,只能测量体温或室温中的一种,测量温度范围也有限。而且现有的智能温度计只能在APP上报警提醒,当没有大数据分析建模功能时,就无法进行智能预测。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的在于针对现有技术所存在的不足而提供一种人体湿度、温度智能侦测装置的技术方案,通过改进其技术,使得该智能侦测装置不仅能够测量体温还能够测量室温,同时通过湿度传感器的设计,可以测量外界的湿度值,扩大了使用范围,操作也方便简单,提高了综合利用率,同时把数据通过移动智能设备APP传输到云端进行存储和大数据分析建模最后形成智能分析预测功能。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种人体湿度、温度智能侦测装置,侦测装置包括外壳、传感器和控制单元,控制单元位于外壳的内部,其特征在于:还包括报警单元,报警单元包括蓝牙通讯模块、智能设备APP模块、云端服务器、报警指示灯和蜂鸣器,报警指示灯与蜂鸣器均位于外壳的右端面上,外壳的前端面上设置有翻盖,外壳的底面上设置有储存腔,储存腔内设置有备用电池,外壳的顶面上设置有凹槽,凹槽内设置有温度显示屏、湿度显示屏和按钮,凹槽的左右两侧壁上均设置有照明灯,控制单元包括控制电路板和电池,控制电路板与电池均通过保护盖与外壳固定连接,保护盖包括上盖和下盖,上盖与下盖相互连接形成中空腔体,控制电路板与电池均位于中空腔体内,传感器包括温度传感器和湿度传感器;报警单元的设计,使得整个智能侦测装置的使用更加的方便简单,当该智能侦测装置测量的温度为人体体温,且测量值超过了正常值时,该智能侦测装置不仅能在APP上报警提醒,而且可以通过自身的报警

单元报警提醒,当测量温度过高时,报警指示灯就开启,同时蜂鸣器响起提醒操作者该测量者的体温出现了问题,而蓝牙通讯模块、智能设备APP模块和云端服务器可以实时传递和存储温湿度的变化状态,进而进行建模分析和预测人体以及环境对人体的健康的影响,翻盖的设计,可以便于对该智能侦测装置的内部零件进行维修和更换,整体设计更加的合理紧凑,储存腔的设计可以便于备用电池的放置,备用电池可以延长该智能侦测装置的使用时间,即使当该智能侦测装置在室外使用时突然没有电,通过及时的更换电池可以使得该智能侦测装置继续使用,温度显示屏可以显示该智能侦测装置的测量温度值,湿度显示屏可以显示测量的湿度值,即使在报警单元和APP软件失灵的情况下,通过人为的查看显示屏中的测量值也可以知道测量的情况,扩大了使用范围,照明灯的设计,使得该智能侦测装置即使在灯光较暗或黑暗的情况下也可以读取温度显示屏和湿度显示屏上的值,降低使用条件的限制,使用更方便,保护盖的设计,可以有效保护控制电路板和电池,相对于将控制电路板和电池直接安装在外壳内部的设计,可以有效防止水或灰尘杂质等进入其内部,从而影响整个装置的使用,上盖和下盖的分体设计可以便于控制电路板和电池的安裝和拆卸,更有利于后期的维修和更换,温度传感器的设计可以测量温度,而湿度传感器的设计可以测量环境的湿度值,从而使得操作者可以根据测量的湿度值进行衣服的增减,设计更加的人性化,刚有利于人们在实际生活中的使用。

[0008] 进一步,上盖与下盖上均设置有至少六个螺纹通孔,且螺纹通孔均匀分布在上盖与下盖的表面。螺纹通孔的设计,可以便于上盖与下盖之间的连接,从而便于控制电路板与电池的安裝固定。

[0009] 进一步,螺纹通孔内设置有螺纹连接杆,上盖与下盖通过螺纹连接杆固定连接,螺纹连接杆的设计,可以使得上盖与下盖之间的而连接更加的紧密牢固,从而使得保护盖与外壳之间的固定更加的牢固,有效防止该侦测装置在使用过程中其内部零件发生松动,延长了使用寿命。

[0010] 进一步,湿度传感器位于外壳的内部,当人体或者环境的湿度发生变化时候会侦测和记录并且通过控制单元上传数据到移动智能设备最后传输到云端进行存储。

[0011] 进一步,按钮包括模式切换按钮和电源开关按钮,模式切换按钮包括体温测量按钮和室温测量按钮,电源开关按钮的设计可以便于实际的操作,模式切换按钮的设计可以使得操作更加的方便简单,当需要测量人体体温时,只需要按下体温测量按钮,该侦测装置的温度显示屏上显示发热温度测量值就为人体体温测量值,当需要测量室温时,就按下室温测量按钮,该侦测装置的温度显示屏上显示的温度测量值就为室温测量值。

[0012] 进一步,翻盖与外壳的连接处均设置有密封垫,密封垫的设计,可以提高翻盖与外壳之间的连接紧密性能,有效延长了翻盖的使用寿命,防止翻盖经常打开而造成连接处的松动。

[0013] 进一步,外壳的后端面上设置有音量调节按钮,音量调节按钮的设计可以根据使用者的年龄等来调整蜂鸣器的音量大小,当使用者是婴儿时可以降低音量大小,以免音量过大使得婴儿受到惊吓,当使用者是老年人时可以提高音量大小,使得听力变弱的老年人也能够听到报警提示。

[0014] 进一步,智能设备APP模块负责传输显示数据,云端服务器存储温湿度实时数据,再结合蓝牙通讯模块进行云端数据存储,数据建模,数据分析预测。

[0015] 本实用新型由于采用了上述技术方案,具有以下有益效果:

[0016] 1、报警单元的设计,使得整个智能侦测装置的使用更加的方便简单,当该智能侦测装置测量的温度为人体体温,且测量值超过了正常值时,该智能侦测装置不仅能在APP上报警提醒,而且可以通过自身的报警单元报警提醒,当测量温度过高时,报警指示灯就开启,同时蜂鸣器响起提醒操作者该测量者的体温出现了问题;

[0017] 2、蓝牙数据传输数据到移动智能设备APP模块上,最后通过APP传输数据到云端进行大数据存储分析建模最后进行智能分析预测和建议;

[0018] 3、储存腔的设计可以便于备用电池的放置,备用电池可以延长该智能侦测装置的使用时间,即使当该智能侦测装置在室外使用时突然没有电,通过及时的更换电池可以使得该智能侦测装置继续使用;

[0019] 4、温度显示屏可以显示该智能侦测装置的测量温度值,湿度显示屏可以显示测量的湿度值,即使在报警单元和APP软件失灵的情况下,通过人为的查看显示屏中的测量值也可以知道测量的情况,扩大了使用范围;

[0020] 5、照明灯的设计,使得该智能侦测装置即使在灯光较暗或黑暗的情况下也可以读取温度显示屏和湿度显示屏上的值,降低使用条件的限制,使用更方便;

[0021] 6、保护盖的设计,可以有效保护控制电路板和电池,相对于将控制电路板和电池直接安装在外壳内部的设计,可以有效防止水或灰尘杂质等进入其内部,从而影响整个装置的使用,上盖和下盖的分体设计可以便于控制电路板和电池的安裝和拆卸,更有利于后期的维修和更换。

[0022] 本实用新型结构简单,实用性强,通过改进其技术,使得该智能侦测装置不仅能够测量体温还能够测量室温,同时通过湿度传感器的设计,可以测量外界的湿度值,扩大了使用范围,操作也方便简单,提高了综合利用效率。

附图说明

[0023] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0024] 图1为本实用新型一种人体湿度、温度智能侦测装置的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型的背面结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型中保护盖的结构示意图;

[0027] 图4为图3中A-A的结构示意图。

[0028] 图中:1-外壳;2-控制单元;3-报警指示灯;4-蜂鸣器;5-翻盖;6-储存腔;7-备用电池;8-凹槽;9-温度显示屏;10-湿度显示屏;11-照明灯;12-控制电路板;13-电池;14-上盖;15-下盖;16-中空腔体;17-保护盖;18-螺纹通孔;19-音量调节按钮;20-电源开关按钮;21-体温测量按钮;22-室温测量按钮。

具体实施方式

[0029] 如图1至图4所示,为本实用新型一种人体湿度、温度智能侦测装置,侦测装置包括外壳1、传感器和控制单元2,控制单元2位于外壳1的内部,还包括报警单元,报警单元包括蓝牙通讯模块、智能设备APP模块、云端服务器、报警指示灯3和蜂鸣器4,报警指示灯3与蜂鸣器4均位于外壳1的右端面上,报警单元的设计,使得整个智能侦测装置的使用更加的方

便简单,当该智能侦测装置测量的温度为人体体温,且测量值超过了正常值时,该智能侦测装置不仅能在APP上报警提醒,而且可以通过自身的报警单元报警提醒,当测量温度过高时,报警指示灯3就开启,同时蜂鸣器4响起提醒操作者该测量者的体温出现了问题,而蓝牙通讯模块、智能设备APP模块和云端服务器可以实时传递和存储温湿度的变化状态,进而进行建模分析和预测人体以及环境对人体的健康的影响,智能设备APP模块负责传输显示数据,云端服务器存储温湿度实时数据,再结合蓝牙通讯模块进行云端数据存储,数据建模,数据分析预测,外壳1的后端面上设置有音量调节按钮19,音量调节按钮19的设计可以根据使用者的年龄等来调整蜂鸣器4的音量大小,当使用者是婴儿时可以降低音量大小,以免音量过大使得婴儿受到惊吓,当使用者是老年人时可以提高音量大小,使得听力变弱的老年人也能够听到报警提示,外壳1的前端面上设置有翻盖5,翻盖5与外壳1的连接处均设置有密封垫,密封垫的设计,可以提高翻盖5与外壳1之间的连接紧密性能,有效延长了翻盖5的使用寿命,防止翻盖5经常打开而造成连接处的松动,翻盖5的设计,可以便于对该智能侦测装置的内部零件进行维修和更换,整体设计更加的合理紧凑,外壳1的底面上设置有储存腔6,储存腔6内设置有备用电池7,储存腔6的设计可以便于备用电池7的放置,备用电池7可以延长该智能侦测装置的使用时间,即使当该智能侦测装置在室外使用时突然没有电,通过及时的更换备用电池7可以使得该智能侦测装置继续使用,外壳1的顶面上设置有凹槽8,凹槽8内设置有温度显示屏9、湿度显示屏10和按钮,温度显示屏9可以显示该智能侦测装置的测量温度值,湿度显示屏10可以显示测量的湿度值,即使在报警单元和APP软件失灵的情况下,通过人为的查看显示屏中的测量值也可以知道测量的情况,扩大了使用范围,按钮包括模式切换按钮和电源开关按钮20,模式切换按钮包括体温测量按钮21和室温测量按钮22,电源开关按钮20的设计可以便于实际的操作,模式切换按钮的设计可以使得操作更加的方便简单,当需要测量人体体温时,只需要按下体温测量按钮21,该侦测装置的温度显示屏9上显示发热温度测量值就为人体体温测量值,当需要测量室温时,就按下室温测量按钮22,该侦测装置的温度显示屏9上显示的温度测量值就为室温测量值,凹槽8的左右两侧壁上均设置有照明灯11,照明灯11的设计,使得该智能侦测装置即使在灯光较暗或黑暗的情况下也可以读取温度显示屏9和湿度显示屏10上的值,降低使用条件的限制,使用更方便,控制单元2包括控制电路板12和电池13,控制电路板12与电池13均通过保护盖17与外壳1固定连接,保护盖17包括上盖14和下盖15,上盖14与下盖15相互连接形成中空腔体16,控制电路板12与电池13均位于中空腔体16内,上盖14与下盖15上均设置有至少六个螺纹通孔18,且螺纹通孔18均匀分布在上盖14与下盖15的表面。螺纹通孔18的设计,可以便于上盖14与下盖15之间的连接,从而便于控制电路板12与电池13的安装固定,螺纹通孔18内设置有螺纹连接杆,上盖14与下盖15通过螺纹连接杆固定连接,螺纹连接杆的设计,可以使得上盖14与下盖15之间的而连接更加的紧密牢固,从而使得保护盖17与外壳1之间的固定更加的牢固,有效防止该侦测装置在使用过程中其内部零件发生松动,延长了使用寿命,保护盖17的设计,可以有效保护控制电路板12和电池13,相对于将控制电路板12和电池13直接安装在外壳1内部的设计,可以有效防止水或灰尘杂质等进入其内部,从而影响整个装置的使用,上盖14和下盖15的分体设计可以便于控制电路板12和电池13的安装和拆卸,更有利于后期的维修和更换,传感器包括温度传感器和湿度传感器,温度传感器的设计可以测量温度,而湿度传感器的设计可以测量环境的湿度值,从而使得操作者可以根据测量的湿度值进行衣服的增

减,设计更加的人性化,刚有利于人们在实际生活中的使用,湿度传感器位于外壳1的内部,当人体或者环境的湿度发生变化时候会侦测和记录并且通过控制单元上传数据到移动智能设备最后传输到云端进行存储。

[0030] 以上仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此。任何以本实用新型为基础,为实现基本相同的技术效果,所作出地简单变化、等同替换或者修饰等,皆涵盖于本实用新型的保护范围之内。

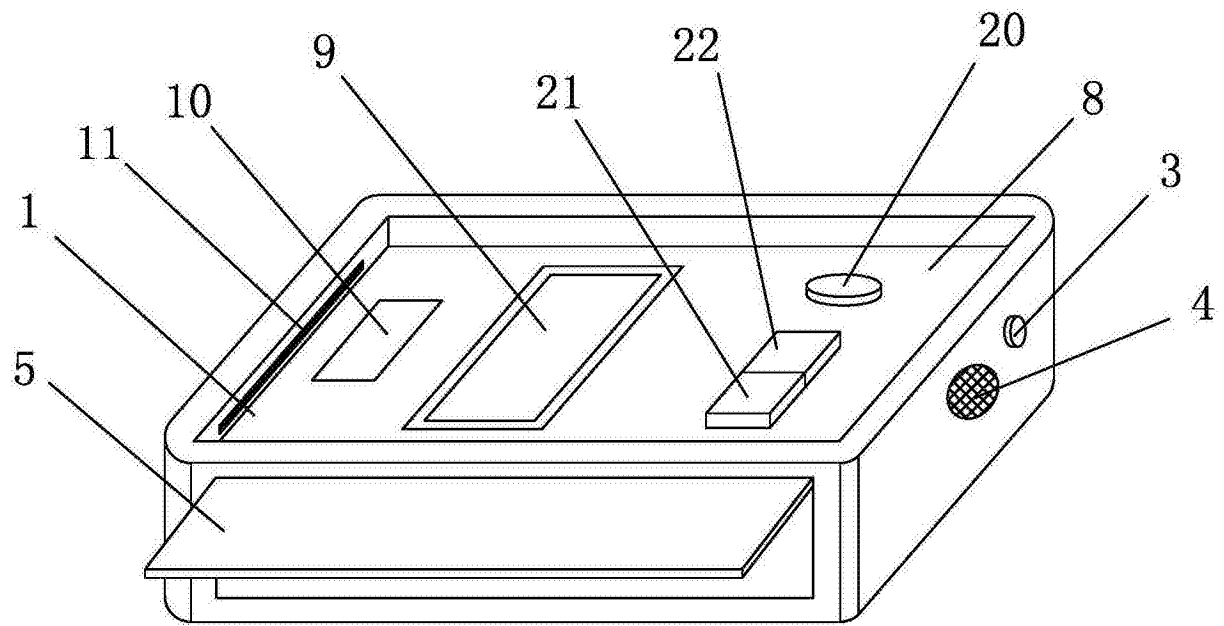


图1

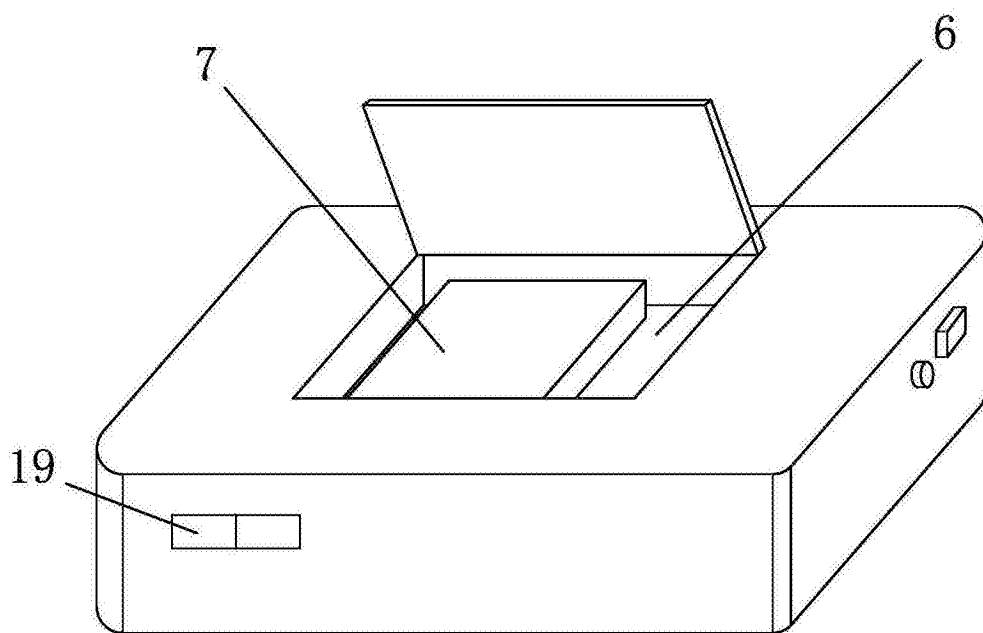


图2

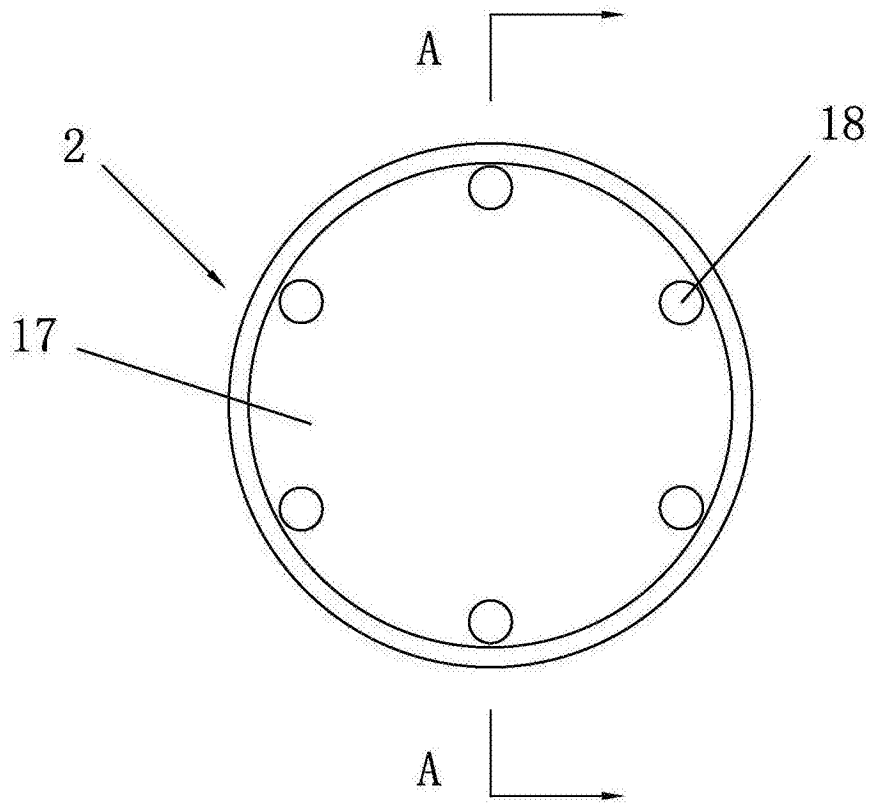


图3

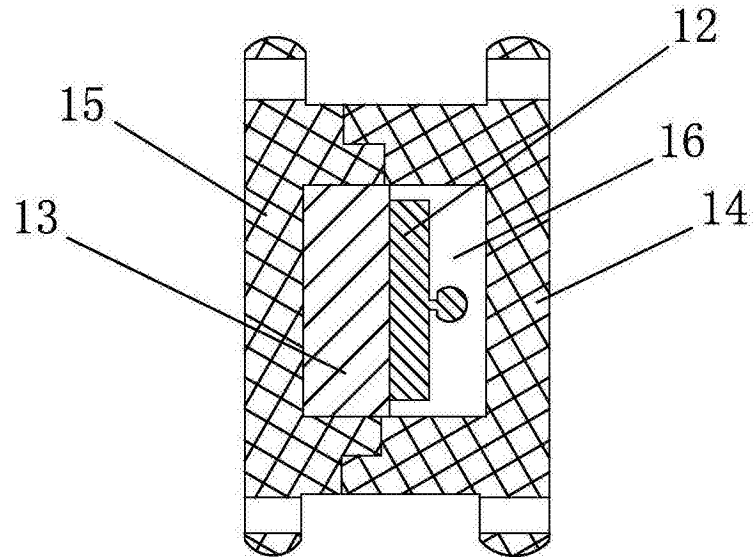


图4

专利名称(译)	一种人体湿度、温度智能侦测装置		
公开(公告)号	CN205449160U	公开(公告)日	2016-08-10
申请号	CN201620291961.7	申请日	2016-04-08
[标]申请(专利权)人(译)	翟景龙		
申请(专利权)人(译)	翟景龙		
[标]发明人	翟景龙		
发明人	翟景龙		
IPC分类号	G01D21/02 A61B5/01 A61B5/00		
代理人(译)	施少锋		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种人体湿度、温度智能侦测装置，侦测装置包括外壳、传感器和控制单元，还包括报警单元，报警单元包括蓝牙通讯模块、智能设备APP模块、云端服务器、报警指示灯和蜂鸣器，外壳的底面上设置有储存腔，储存腔内设置有备用电池，外壳的顶面上设置有凹槽，凹槽内设置有温度显示屏、湿度显示屏和按钮，凹槽的左右两侧壁上均设置有照明灯，控制单元包括控制电路板和电池，控制电路板与电池均通过保护盖与外壳固定连接，保护盖包括上盖和下盖，本实用新型结构简单，通过改进其技术，使得该智能侦测装置不仅能够测量体温还能够测量室温，同时通过湿度传感器的设计，可以测量外界的湿度值，扩大了使用范围，提高了综合利用效率。

