



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207101266 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201720188996.2

(22)申请日 2017.02.28

(73)专利权人 四川大学华西医院

地址 610047 四川省成都市武侯区国学巷  
37号

(72)发明人 赖倩 张灵 吴艳 吴小玲

(74)专利代理机构 成都高远知识产权代理事务  
所(普通合伙) 51222

代理人 李安霞 曾克

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

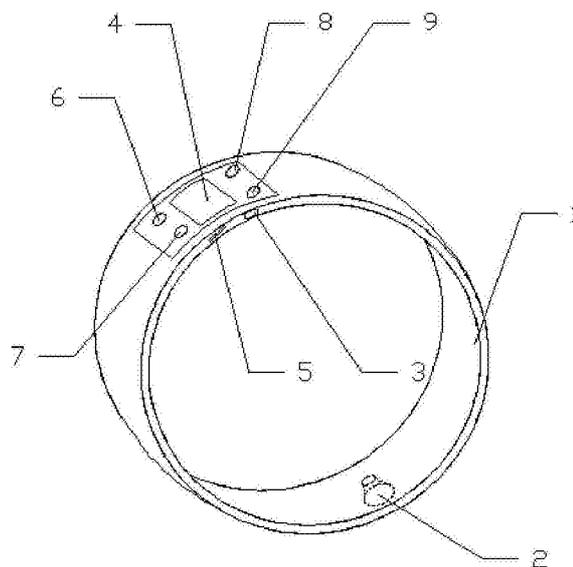
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种多功能电子体温计

### (57)摘要

本实用新型涉及一种多功能电子体温计,包括环形的腕带、感温探头和主体部件,主体部件嵌装在腕带外表面,主体部件包括壳体、显示屏,以及设置在壳体外的处理模块、存储模块和电池,显示屏设于壳体顶面,壳体侧面设有照明灯,壳体顶面设有测温开关键和控制照明灯开闭的照明灯开关键,感温探头设于腕带外表面,感温探头和主体部件位于腕带的相对侧,感温探头、显示屏、测温开关键、照明灯开关键和存储模块均与处理模块电联接。本实用新型腕带式设计,操作方便,且便于携带,并附加照明功能,尤其适用于医院夜间查房使用。



1. 一种多功能电子体温计,其特征在于:包括环形的腕带(1)、感温探头(2)和主体部件,所述主体部件嵌装在腕带(1)外表面,所述主体部件包括壳体、显示屏(4),以及设置在壳体内的处理模块、存储模块和电池,所述显示屏(4)设于壳体顶面,所述壳体侧面设有照明灯(3),所述壳体顶面设有测温开关键(6)和控制照明灯(3)开闭的照明灯开关键(7),所述感温探头(2)设于腕带(1)外表面,所述感温探头(2)和主体部件位于腕带(1)的相对侧,所述感温探头(2)、显示屏(4)、测温开关键(6)、照明灯开关键(7)和存储模块均与处理模块电联接。

2. 根据权利要求1所述的多功能电子体温计,其特征在于:所述壳体顶面设有高温警示灯(8)和低温警示灯(9),所述高温警示灯(8)和低温警示灯(9)均与处理模块电联接。

3. 根据权利要求2所述的多功能电子体温计,其特征在于:所述高温警示灯(8)和低温警示灯(9)位于显示屏(4)的同一侧,所述测温开关键(6)和照明灯开关键(7)位于显示屏(4)的另一侧。

4. 根据权利要求1所述的多功能电子体温计,其特征在于:所述腕带(1)为弹性带。

5. 根据权利要求4所述的多功能电子体温计,其特征在于:连接感温探头(2)与主体部件的导线为螺旋状,导线设于腕带(1)内部。

6. 根据权利要求1所述的多功能电子体温计,其特征在于:所述电池为可充电电池,所述壳体侧面有充电接口(5)。

7. 根据权利要求2所述的多功能电子体温计,其特征在于:所述高温警示灯(8)为红色LED灯珠,所述低温警示灯(9)为黄色LED灯珠。

## 一种多功能电子体温计

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及护理工具技术领域,尤其涉及一种多功能电子体温计。

### 背景技术

[0002] 电子体温计由温度传感器,液晶显示器,纽扣电池,专用集成电路及其他电子元器件组成。能快速准确地测量人体体温,与传统的水银玻璃体温计相比,具有读数方便,测量时间短,测量精度高,能记忆,尤其是电子体温计不含水银,完全避免了玻璃体温计破碎后对人体的伤害及周围环境的影响,特别适合于家庭,医院等场合使用。电子体温计是利用温度传感器输出电信号,直接输出数字信号或者再将电流信号(模拟信号)转换成能够被内部集成的电路识别的数字信号,然后通过显示器(如液晶、数码管、LED矩阵等)显示以数字形式的温度,能记录、读取被测温度的最高值。

[0003] 医院有夜间查房的规定,查房时需要测量患者体温。现在夜间查房时要么医护人员一边打电筒一边测量体温,要么开灯测量体温,不仅护士操作不方便,还打扰病人休息。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供多功能电子体温计,腕带式设计,操作方便且便于携带,并附加照明功能。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种多功能电子体温计,包括环形的腕带、感温探头和主体部件,所述主体部件嵌装在腕带外表面,所述主体部件包括壳体、显示屏,以及设置在壳体内的处理模块、存储模块和电池,所述显示屏设于壳体顶面,所述壳体侧面设有照明灯,所述壳体顶面设有测温开关键和控制照明灯开闭的照明灯开关键,所述感温探头设于腕带外表面,所述感温探头和主体部件位于腕带的相对侧,所述感温探头、显示屏、测温开关键、照明灯开关键和存储模块均与处理模块电联接。

[0007] 进一步的,所述壳体顶面设有高温警示灯和低温警示灯,所述高温警示灯和低温警示灯均与处理模块电联接。

[0008] 进一步的,所述高温警示灯和低温警示灯位于显示屏的同一侧,所述测温开关键和照明灯开关键位于显示屏的另一侧。

[0009] 进一步的,所述腕带为弹性带。

[0010] 进一步的,连接感温探头与主体部件的导线为螺旋状,导线设于腕带内部。

[0011] 进一步的,所述电池为可充电电池,所述壳体侧面有充电接口。

[0012] 进一步的,所述高温警示灯为红色LED灯珠,所述低温警示灯为黄色LED灯珠。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型腕带式设计,操作方便,且便于携带,并附加照明功能,尤其适用于医院夜间查房使用。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型的立体图；

[0016] 图2是图1的主视图；

[0017] 图3是本实用新型的原理框图；

[0018] 图中：1-腕带、2-感温探头、3-照明灯、4-显示屏、5-充电接口、6-测温开关键、7-照明灯开关键、8-高温警示灯、9-低温警示灯。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图，对本实用新型进行进一步详细说明。

[0020] 如图1、2所示，本实用新型公开的多功能电子体温计，包括环形的腕带1、感温探头2和主体部件，主体部件嵌装在腕带1外表面，主体部件包括壳体、显示屏4，以及设置在壳体内部的处理模块、存储模块和电池，显示屏4设于壳体顶面，壳体3侧面设有照明灯3，壳体顶面设有测温开关键6和控制照明灯3开闭的照明灯开关键7，感温探头2设于腕带1外表面，感温探头2和主体部件位于腕带1的相对侧。如图3所示，感温探头2、显示屏4、测温开关键6、照明灯开关键7和存储模块均与处理模块电联接。

[0021] 为提供温度警示功能，壳体顶面设有高温警示灯8和低温警示灯9，高温警示灯8和低温警示灯9均与处理模块电联接。感温探头2包括温度传感器。处理模块包括单片机，单片机通过线路分别连接感温探头2、显示屏4、测温开关键6、照明灯开关键7、存储模块、电池、高温警示灯8和低温警示灯9，电池给整个装置供电。

[0022] 进一步的，高温警示灯8和低温警示灯9位于显示屏4的同一侧，测温开关键6和照明灯开关键7位于显示屏4的另一侧。进一步的，腕带1为弹性带。进一步的，连接感温探头2与主体部件的导线(图中未示出)为螺旋状，避免牵拉过程中导线断裂，导线设于腕带1内部。电池为可充电电池，壳体侧面有充电接口5。高温警示灯8为红色LED灯珠，低温警示灯9为黄色LED灯珠，照明灯3为白色LED灯珠，照明灯3为椭圆形。感温探头2为圆台状，感温探头2外端的直径增大，相比较直杆探头，与患者皮肤的接触面积增大，测温速度快，误差小，精度高。当然的，由于主体部件嵌装在腕带1上，照明灯3和充电接口5又设于壳体3侧面，那么在腕带1上有与充电接口5、照明灯3适配的缺口。

[0023] 工作时，护理人员将本实用新型戴在手腕上，将感温探头2的一侧位于手背侧，主体部件位于手心侧；如需照明，可以按下照明灯开关键7，打开照明灯3。按下测温开关键6，唤醒单片机睡眠状态，将手背靠近患者额头，当感温探头2接触额头，单片机开始运算，测量数据通过显示屏4显示；如果超出设定阈值，高温警示灯8亮；同理，如果低于设定阈值，低温警示灯9亮，位于手心侧的主体部件便于观察测量数据和警示灯。本实用新型结构简单，携带方便，操作简便，可照明可测量体温。

[0024] 当然，本实用新型还可有其它多种实施方式，在不背离本实用新型精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形，但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

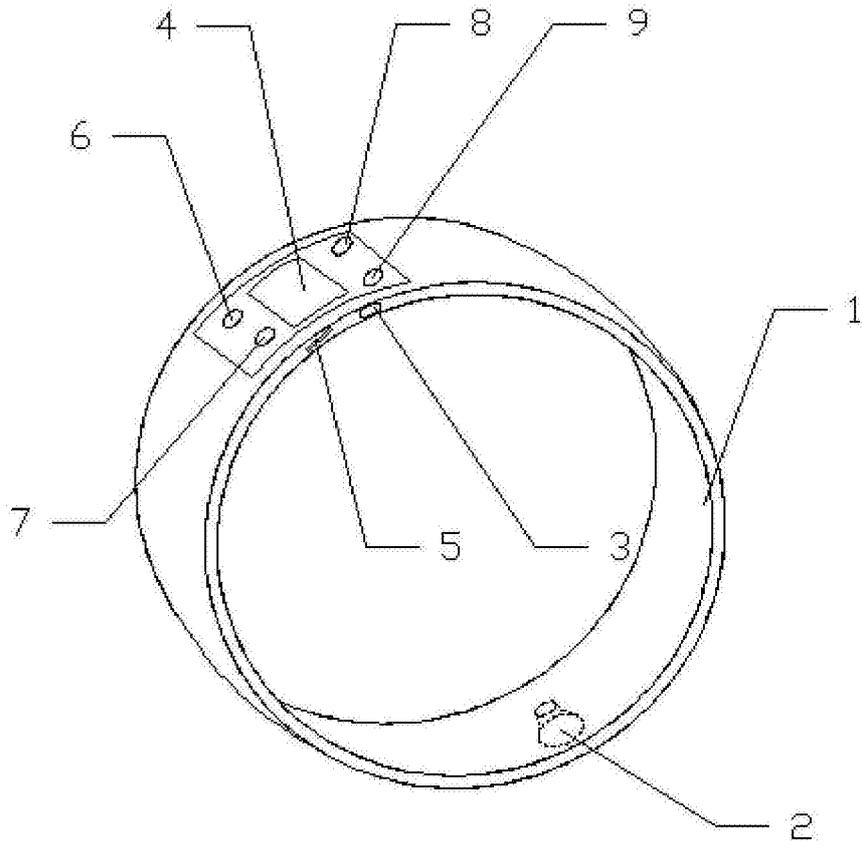


图1

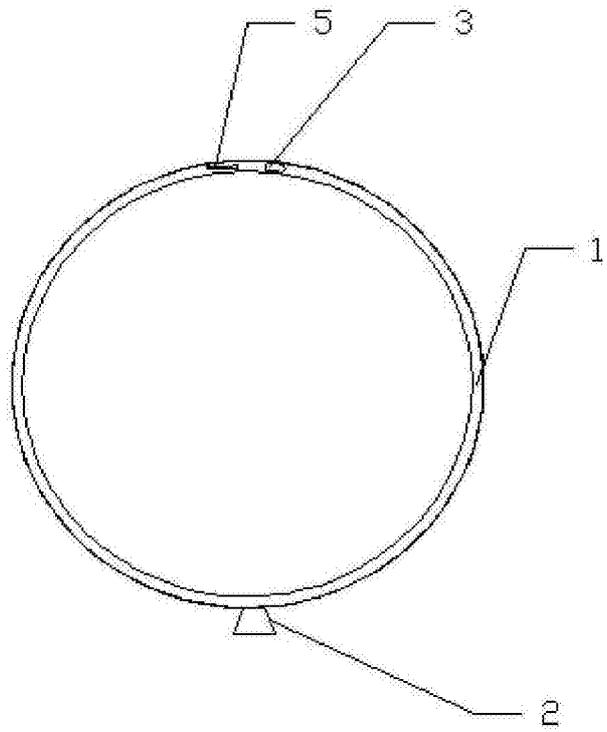


图2



图3