



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221147895 U

(45) 授权公告日 2024.06.14

(21) 申请号 202323095136.9

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 福州汉强电子有限公司

地址 350000 福建省福州市闽侯县南屿镇
智慧大道32号-1

(72) 发明人 刘亚军 李才灵 庄亚碧

(74) 专利代理机构 福州市海峡之星知识产权代
理事务所(普通合伙) 35318

专利代理师 卢美凤

(51) Int. Cl.

G01K 13/00 (2021.01)

G01K 1/024 (2021.01)

H05K 7/20 (2006.01)

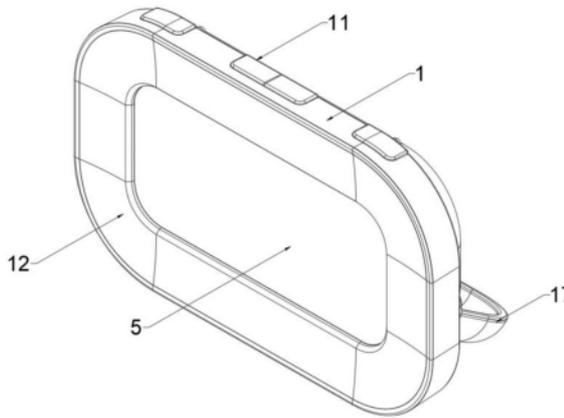
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于调节室内温度开关窗传感器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于调节室内温度开关窗传感器,属于温度传感器领域,一种用于调节室内温度开关窗传感器,包括后壳,后壳的内部固定安装有电源盒,电源盒的敞口处延伸至后壳的背面,后壳的内部放置安装有固定板,固定板的外壁通过紧固件固定安装有控制主板,控制主板的正面设置有显示屏,控制主板背面的顶部设置有控制元件,控制主板的背面设置有温度传感器,控制主板的背面固定连接有一端通过通槽延伸至电源盒的内部,后壳的顶端开设有通口,它可以实现自动对比室内室外温度的功能:当室内温度高于室外温度时,会发出开窗警报和开窗图标提示;当室内温度低于室外温度时,会发出关窗警报和关窗图标提示。



1. 一种用于调节室内温度开关窗传感器,包括后壳(1),其特征在于:所述后壳(1)的内部固定安装有电源盒(2),所述电源盒(2)的敞口处延伸至后壳(1)的背面,所述后壳(1)的内部放置安装有固定板(3),所述固定板(3)的外壁通过紧固件固定安装有控制主板(4),所述控制主板(4)的正面设置有显示屏(5),所述控制主板(4)背面的顶部设置有控制元件(6),所述控制主板(4)的背面设置有温度传感器(7),所述控制主板(4)的背面固定连接有电池连接片(8),所述电池连接片(8)的一端通过通槽延伸至电源盒(2)的内部,所述后壳(1)的顶端开设有通口(10),所述通口(10)的内部卡合安装有按键帽(11),所述按键帽(11)的一端与控制元件(6)的顶端紧密贴合,所述后壳(1)的敞口处固定安装有面板框(12),所述显示屏(5)与面板框(12)的一侧紧密贴合,所述后壳(1)的内部固定安装有报警器。

2. 根据权利要求1所述的一种用于调节室内温度开关窗传感器,其特征在于:所述电源盒(2)的内部放置安装有锂电池(9),所述锂电池(9)的正负极分别与控制主板(4)上的电池连接片(8)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于调节室内温度开关窗传感器,其特征在于:所述后壳(1)的背面开设有固定腔(13),所述温度传感器(7)位于固定腔(13)的内部,所述电源盒(2)的敞口处卡合安装有盖板(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于调节室内温度开关窗传感器,其特征在于:所述后壳(1)背面均匀开设有散热孔(15),所述后壳(1)的两侧通过转轴安装有装饰块(16),所述装饰块(16)封堵至散热孔(15)的外侧。

5. 根据权利要求4所述的一种用于调节室内温度开关窗传感器,其特征在于:所述后壳(1)的两侧通过转轴安装有支架(17),所述支架(17)的位置与装饰块(16)的位置相互对称。

6. 根据权利要求5所述的一种用于调节室内温度开关窗传感器,其特征在于:所述支架(17)包覆至装饰块(16)的外侧,所述后壳(1)的背面开设有挂孔(18),所述挂孔(18)的形状为三角状。

7. 根据权利要求1所述的一种用于调节室内温度开关窗传感器,其特征在于:所述显示屏(5)通过导线与控制主板(4)电性连接,所述控制元件(6)通过导线与控制主板(4)电性连接,所述温度传感器(7)通过导线与控制主板(4)电性连接,所述报警器通过导线与控制主板(4)电性连接。

一种用于调节室内温度开关窗传感器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及温度传感器领域,更具体地说,涉及一种用于调节室内温度开关窗传感器。

背景技术

[0002] 温度传感器=是指能感受温度并转换成可用输出信号的传感器。温度传感器是温度测量仪表的核心部分,品种繁多。按测量方式可分为接触式和非接触式两大类,按照传感器材料及电子元件特性分为热电阻和热电偶两类,生活中常见的温度传感器功能是使用于室内外温度检测和显示的。

[0003] 基于上述,本发明人发现:现有的室内温度传感器大多只能对室内外温度进行检测,其功能单一,从而降低了温度检测设备使用时的功能性以及实用性,于是,有鉴于此,针对现有的结构予以研究改良,提供一种用于调节室内温度开关窗传感器,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种用于调节室内温度开关窗传感器,它可以实现自动对比室内室外温度的功能:当室内温度高于室外温度时,会发出开窗警报和开窗图标提示;当室内温度低于室外温度时,会发出关窗警报和关窗图标提示。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种用于调节室内温度开关窗传感器,包括后壳,所述后壳的内部固定安装有电源盒,所述电源盒的敞口处延伸至后壳的背面,所述后壳的内部放置安装有固定板,所述固定板的外壁通过紧固件固定安装有控制主板,所述控制主板的正面设置有显示屏,所述控制主板背面的顶部设置有控制元件,所述控制主板的背面设置有温度传感器,所述控制主板的背面固定连接有电池连接片,所述电池连接片的一端通过通槽延伸至电源盒的内部,所述后壳的顶端开设有通口,所述通口的内部卡合安装有按键帽,所述按键帽的一端与控制元件的顶端紧密贴合,所述后壳的敞口处固定安装有面板框,所述显示屏与面板框的一侧紧密贴合,所述后壳的内部固定安装有报警器。

[0009] 进一步的,所述电源盒的内部放置安装有锂电池,所述锂电池的正负极分别与控制主板上的电池连接片连接。

[0010] 进一步的,所述后壳的背面开设有固定腔,所述温度传感器位于固定腔的内部,所述电源盒的敞口处卡合安装有盖板。

[0011] 进一步的,所述后壳背面均匀开设有散热孔,所述后壳的两侧通过转轴安装有装饰块,所述装饰块封堵至散热孔的外侧。

[0012] 进一步的,所述后壳的两侧通过转轴安装有支架,所述支架的位置与装饰块的位置相互对称。

[0013] 进一步的,所述支架包覆至装饰块的外侧,所述后壳的背面开设有挂孔,所述挂孔的形状为三角状。

[0014] 进一步的,所述显示屏通过导线与控制主板电性连接,所述控制元件通过导线与控制主板电性连接,所述温度传感器通过导线与控制主板电性连接,所述报警器通过导线与控制主板电性连接。

[0015] 3.有益效果

[0016] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0017] (1)本方案,通过设置控制主板、显示屏和温度传感器,在该装置投入使用后,通过温度传感器将温度数值传至控制主板,随后控制主板将通过显示屏将数值进行显示,并且通过数据对比,通过报警器提示用户开关窗户,从而有效的提升了用户使用时的体验。

[0018] (2)本方案,通过设置散热孔、装饰块、支架和挂孔,在该装置使用时,通过散热孔能对其内部产生的热量进行散出,同时利用支架能有效的方便用户将该装置放置某个位置,并利用挂孔能便于用户将其挂在墙面上,从而提升了结构使用时的便捷性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构立体正视示意图;

[0020] 图2为本实用新型的结构立体背视示意图;

[0021] 图3为本实用新型的结构立体正视拆分示意图;

[0022] 图4为本实用新型的结构立体背视拆分示意图。

[0023] 图中标号说明:

[0024] 1、后壳;2、电源盒;3、固定板;4、控制主板;5、显示屏;6、控制元件;7、温度传感器;8、电池连接片;9、锂电池;10、通口;11、按键帽;12、面板框;13、固定腔;14、盖板;15、散热孔;16、装饰块;17、支架;18、挂孔。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例:

[0027] 请参阅图1-4,一种用于调节室内温度开关窗传感器,包括后壳1,后壳1的内部固定安装有电源盒2,电源盒2的敞口处延伸至后壳1的背面,后壳1的内部放置安装有固定板3,固定板3的外壁通过紧固件固定安装有控制主板4,控制主板4的正面设置有显示屏5,控制主板4背面的顶部设置有控制元件6,控制主板4的背面设置有温度传感器7,控制主板4的背面固定连接在电池连接片8,电池连接片8的一端通过通槽延伸至电源盒2的内部,后壳1的顶端开设有通口10,通口10的内部卡合安装有按键帽11,按键帽11的一端与控制元件6的顶端紧密贴合,后壳1的敞口处固定安装有面板框12,显示屏5与面板框12的一侧紧密贴合,

后壳1的内部固定安装有报警器,通过该装置能有效的对室内外温度进行提示,从而提醒用户对窗户进行开关。

[0028] 参阅图3、4,电源盒2的内部放置安装有锂电池9,锂电池9的正负极分别与控制主板4上的电池连接片8连接,通过锂电池9作为该装置的电源,从而提升装置使用时的便捷性。

[0029] 参阅图2、4,后壳1的背面开设有固定腔13,温度传感器7位于固定腔13的内部,电源盒2的敞口处卡合安装有盖板14;后壳1背面均匀开设有散热孔15,后壳1的两侧通过转轴安装有装饰块16,装饰块16封堵至散热孔15的外侧,通过盖板14对电源盒2内部的锂电池9进行防护。

[0030] 参阅图2、3,后壳1的两侧通过转轴安装有支架17,支架17的位置与装饰块16的位置相互对称;支架17包覆至装饰块16的外侧,后壳1的背面开设有挂孔18,挂孔18的形状为三角状;显示屏5通过导线与控制主板4电性连接,控制元件6通过导线与控制主板4电性连接,温度传感器7通过导线与控制主板4电性连接,报警器通过导线与控制主板4电性连接,通过温度传感器7将温度数值传送至控制主板4,再将数值传至显示屏5进行显示,通过控制元件6能对显示屏5显示内容进行切换。

[0031] 在使用时:首先用户将锂电池9安装至电源盒2内部,使得锂电池9与两个电池连接片8连接,随后将盖板14安装至电源盒2的敞口处,随后利用支架17或挂孔18将该装置放置在台面上,或将其挂在墙面上,通过温度传感器7将温度数值传至控制主板4,随后控制主板4将通过显示屏5将数值进行显示,并且通过数据对比,通过报警器提示用户开关窗户。

[0032] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或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新型的限制。

[0033] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,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;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,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新型中的具体含义。

[0034] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

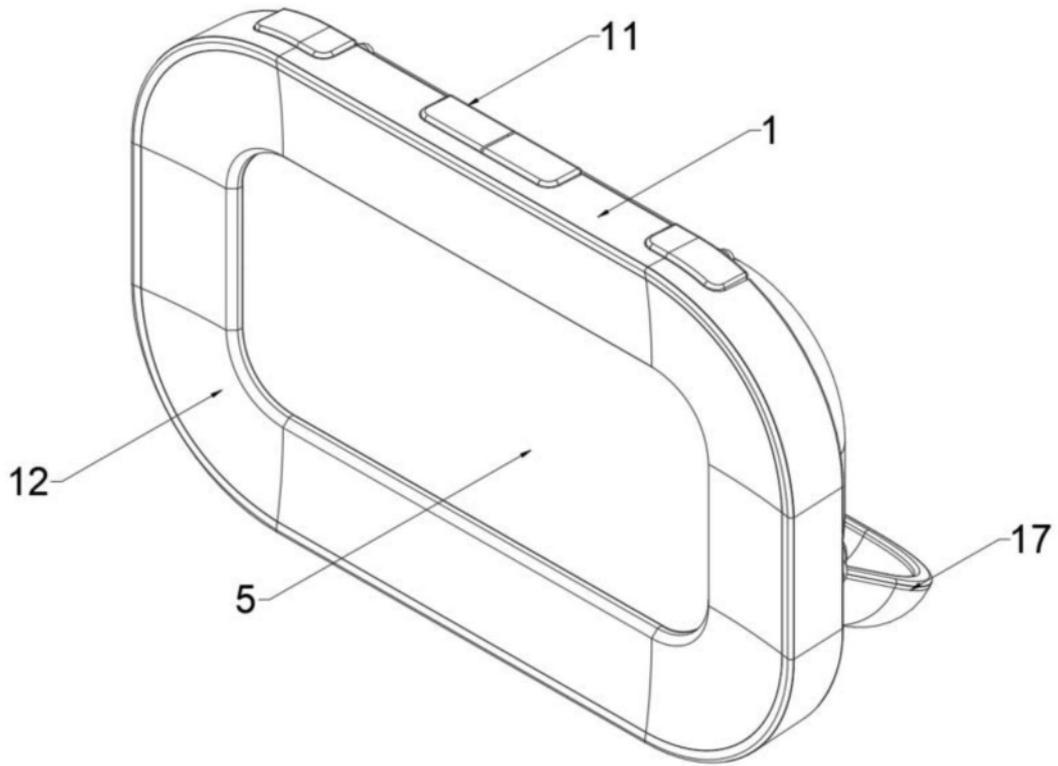


图1

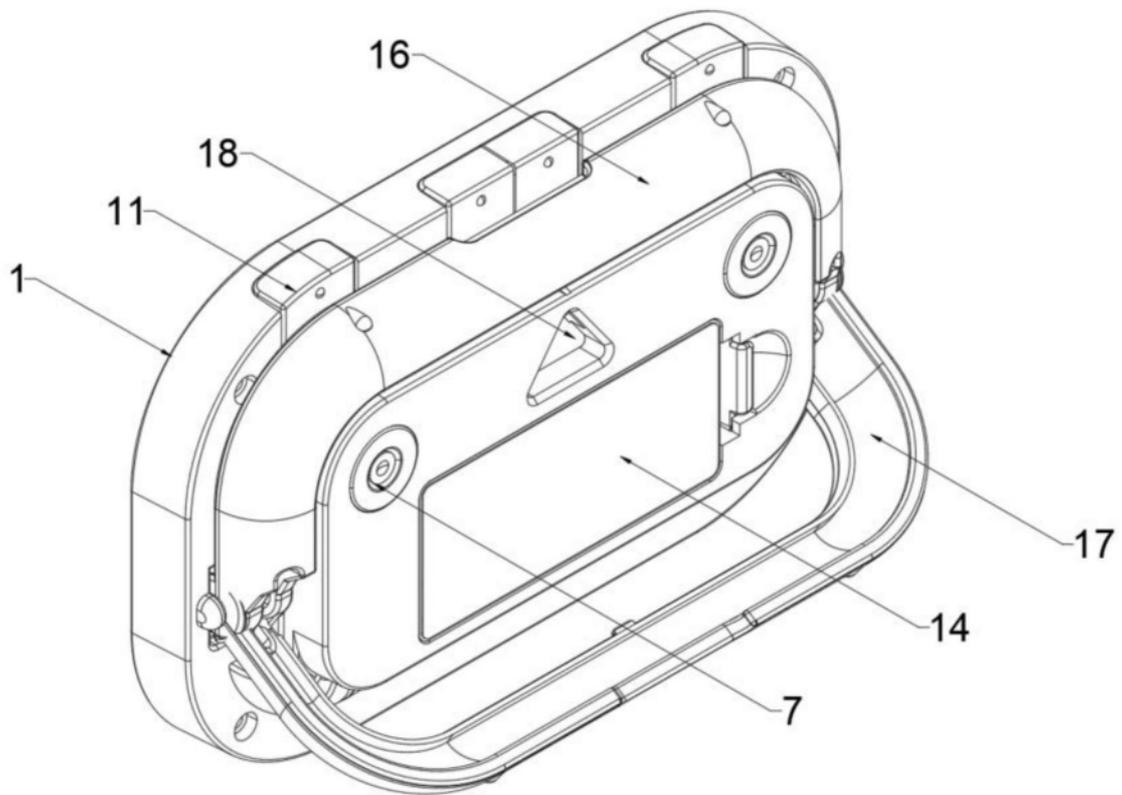


图2

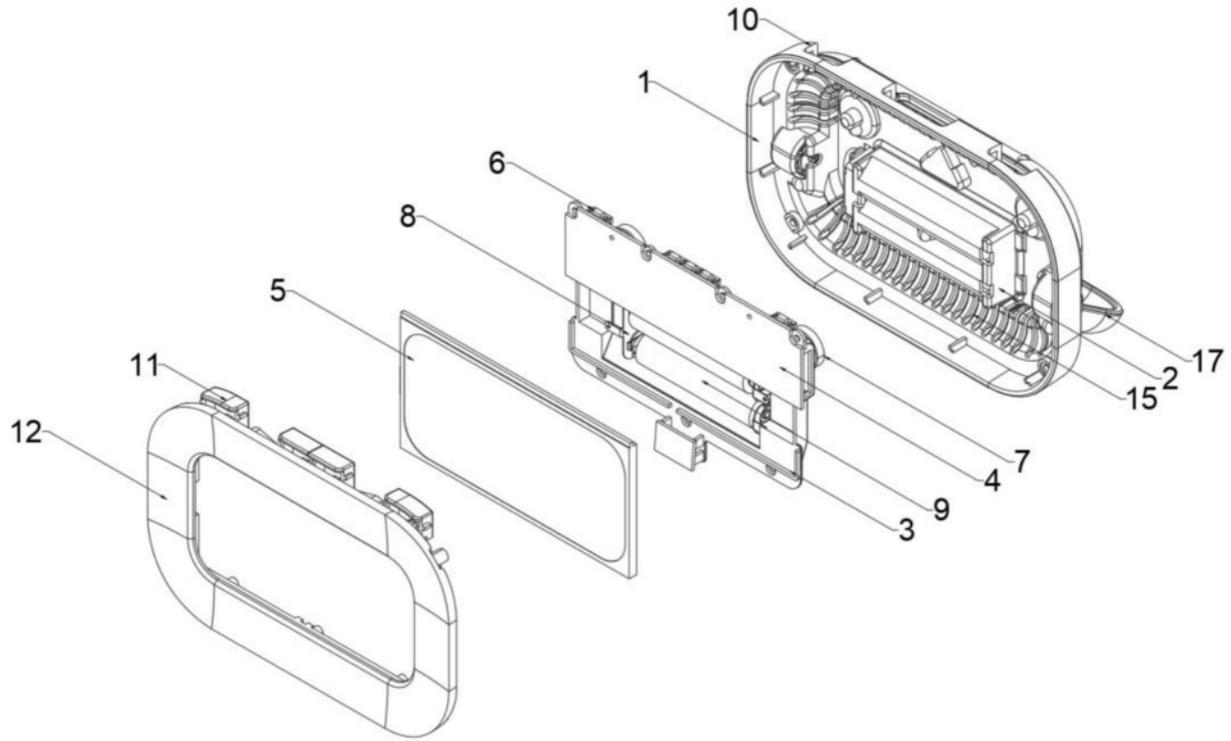


图3

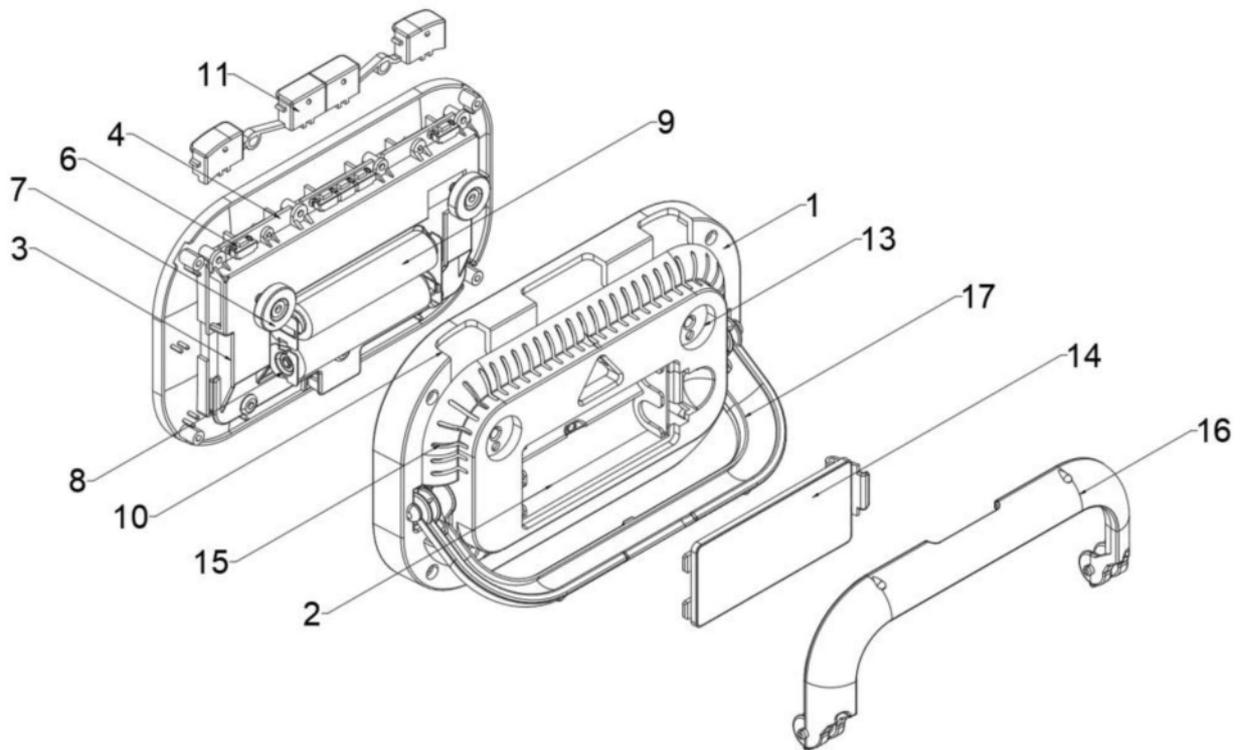


图4