



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205450059 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620165302.9

(22)申请日 2016.03.04

(73)专利权人 南通鑫源电器制造有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县海安镇
丹凤路29号

(72)发明人 张桂青

(51)Int.Cl.

G01R 11/04(2006.01)

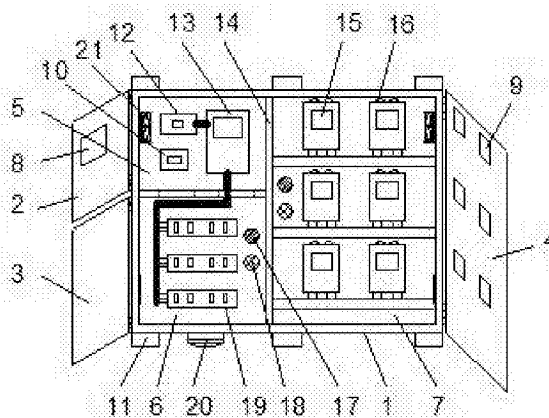
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种散热型电力计量电表箱

(57)摘要

一种散热型电力计量电表箱,包括箱体、用户电表和总电表,所述箱体内部设置有竖直隔板,竖直隔板左侧由上至下依次设置有总开关室和分开开关室,总开关室和分开开关室之间设置有横向隔板,横向隔板上设置有上下连通的通气口,竖直隔板右侧为电表室,所述总开关室内设置有总开关、智能控制模块和总电表,分开开关室内设置有与用户电表对应的分开开关,电表室内设置有线槽和多个用户电表,用户电表通过连接线与线槽连接,用户电表通过定位块设置在电表室内,所述箱体两侧壁上端均设置有排风口,箱体两侧壁下端设置有进风口,本实用新型结构简单,维护维修方便,便于通风散热,能够有效遮挡雨水和防尘,安全系数高,提高了智能化程度。



1.一种散热型电力计量电表箱,包括箱体、用户电表和总电表,其特征在于,所述箱体内部设置有竖直隔板,竖直隔板左侧由上至下依次设置有总开关室和分开开关室,总开关室和分开开关室之间设置有横向隔板,横向隔板上设置有上下连通的通气口,竖直隔板右侧为电表室,所述总开关室内设置有总开关、智能控制模块和总电表,分开开关室内设置有与用户电表对应的分开开关,电表室内设置有线槽和多个用户电表,用户电表通过连接线与线槽连接,用户电表通过定位块设置在电表室内,所述箱体两侧壁上端均设置有排风口,箱体两侧壁下端设置有进风口,箱体内侧对应排风口处安装设置有散热风扇,所述分开开关室和电表室内分别对应设置有与智能控制模块连接的温度检测传感器和烟雾检测传感器,箱体底部设置有与智能控制模块连接的报警器。

2.根据权利要求1所述的一种散热型电力计量电表箱,其特征在于,所述箱体四周外侧设置有安装块。

3.根据权利要求1所述的一种散热型电力计量电表箱,其特征在于,所述箱体对应总开关室设置有第一密封门,箱体对应分开开关室设置有第二密封门,箱体对应电表室设置有第三密封门。

4.根据权利要求3所述的一种散热型电力计量电表箱,其特征在于,所述第一密封门上设置有与总电表对应的第一透明观察窗,所述第三密封门设置有与用户电表对应的第二透明观察窗。

5.根据权利要求1所述的一种散热型电力计量电表箱,其特征在于,所述排风口和进风口均由多个条形通孔组成,排风口和进风口内侧均固定有防尘网。

6.根据权利要求5所述的一种散热型电力计量电表箱,其特征在于,所述条形通孔上侧固定设置有条形弧状遮挡板。

一种散热型电力计量电表箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,具体是一种散热型电力计量电表箱。

背景技术

[0002] 现在的电表箱在我们的日常生活中是随处可见,一般都安装在户外,并配备锁具以防止他人随意打开电表箱。现有的电表箱密封门多是金属材料制作,不便观察电表箱内的信息,电表箱内的电表在出现故障时,需要停电后才能对电表箱进行维护维修,增强了维修、维护的工作量,降低了工作效率,同时,由于箱体空间相对较小,而连接导线又繁多,布线工作效率低,甚至出现导线乱搭乱接,存在短路、触电等安全隐患;另外,现有的电表箱功能单一,应用范围小,安全系数低,智能化程度低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单,维护维修方便,便于通风散热,能够有效防尘,安全系数高,提高智能化程度的散热型电力计量电表箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种散热型电力计量电表箱,包括箱体、用户电表和总电表,所述箱体内部设置有竖直隔板,竖直隔板左侧由上至下依次设置有总开关室和分开关室,总开关室和分开关室之间设置有横向隔板,横向隔板上设置有上下连通的通气口,竖直隔板右侧为电表室,所述总开关室内设置有总开关、智能控制模块和总电表,分开关室内设置有与用户电表对应的分开关,电表室内设置有线槽和多个用户电表,用户电表通过连接线与线槽连接,用户电表通过定位块设置在电表室内,所述箱体两侧壁上端均设置有排风口,箱体两侧壁下端设置有进风口,箱体内侧对应排风口处安装设置有散热风扇,所述分开关室和电表室内分别对应设置有与智能控制模块连接的温度检测传感器和烟雾检测传感器,箱体底部设置有与智能控制模块连接的报警器。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案,所述箱体四周外侧设置有安装块。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案,所述箱体对应总开关室设置有第一密封门,箱体对应分开关室设置有第二密封门,箱体对应电表室设置有第三密封门。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案,所述第一密封门上设置有与总电表对应的第一透明观察窗,所述第三密封门设置有与用户电表对应的第二透明观察窗。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,所述排风口和进风口均由多个条形通孔组成,排风口和进风口内侧均固定有防尘网。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,所述条形通孔上侧固定设置有条形弧状遮挡板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:第一密封门上设置有与总电表对应的第一透明观察窗,所述第三密封门设置有与用户电表对应的第二透明观察窗,便于观察总电表和用户电表的信息;一个分开关对应一个用户电表,在一个用户电表出现故障时,不

影响其他电表的使用,便于操作人员的维护维修工作;电表室内设置有线槽、用户电表,并将用户电表通过连接线与线槽连接,将连接线设置在线槽内,提高了连接线的密封性,避免连接线破损造成的短路现象,延长了连接线的使用寿命;设置的智能控制模块、温度检测传感器、烟雾检测传感器、报警器和散热风扇,有利于提高智能化水平,安全可靠,提高了安全系数,保障了用电安全;排风口和进风口均由多个条形通孔组成,排风口和进风口内侧均固定有防尘网,条形通孔上侧固定设置有条形弧状遮挡板,能够有效遮挡雨水和防尘,确保计量装置内部元件运行安全。本实用新型结构简单,维护维修方便,便于通风散热,能够有效遮挡雨水和防尘,安全系数高,提高了智能化程度。

附图说明

[0012] 图1为一种散热型电力计量电表箱的结构示意图。

[0013] 图2为一种散热型电力计量电表箱中排风口和进风口的结构示意图。

[0014] 图中:1-箱体,2-第一密封门,3-第二密封门,4-第三密封门,5-总开关室,6-分开关室,7-电表室,8-第一透明观察窗,9-第二透明观察窗,10-智能控制模块,11-安装块,12-总开关,13-总电表,14-竖直隔板,15-用户电表,16-定位块,17-温度检测传感器,18-烟雾检测传感器,19-分开关,20-报警器,21-散热风扇,22-条形弧状遮挡板,23-防尘网,24-条形通孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种散热型电力计量电表箱,包括箱体1、用户电表15和总电表13,所述箱体1内部设置有竖直隔板14,竖直隔板14左侧由上至下依次设置有总开关室5和分开关室6,总开关室5和分开关室6之间设置有横向隔板,横向隔板上设置有上下连通的通气口,竖直隔板14右侧为电表室7,所述总开关室5内设置有总开关12、智能控制模块10和总电表13,分开关室6内设置有与用户电表15对应的分开关19,电表室7内设置有线槽和多个用户电表15,用户电表15通过连接线与线槽连接,用户电表15通过定位块16设置在电表室7内,所述箱体1两侧壁上端均设置有排风口,箱体1两侧壁下端设置有进风口,箱体1内侧对应排风口处安装设置有散热风扇21,所述分开关室6和电表室7内分别对应设置有与智能控制模块10连接的温度检测传感器17和烟雾检测传感器18,箱体1底部设置有与智能控制模块10连接的报警器20。

[0017] 本实用新型实施例中,所述箱体1四周外侧设置有安装块11,能够有效提高箱体1的安装牢固度。

[0018] 本实用新型实施例中,所述箱体1对应总开关室5设置有第一密封门2,箱体1对应分开关室6设置有第二密封门3,箱体1对应电表室7设置有第三密封门4。

[0019] 本实用新型实施例中,所述第一密封门2上设置有与总电表13对应的第一透明观察窗8,所述第三密封门4设置有与用户电表15对应的第二透明观察窗9。

[0020] 本实用新型实施例中,所述排风口和进风口均由多个条形通孔24组成,排风口和进风口内侧均固定有防尘网23。

[0021] 本实用新型实施例中,所述条形通孔24上侧固定设置有条形弧状遮挡板22。

[0022] 本实用新型的工作原理是:第一密封门2上设置有与总电表5对应的第一透明观察窗8,所述第三密封门4设置有与用户电表15对应的第二透明观察窗9,便于观察总电表5和用户电表15的信息;一个分开关19对应一个用户电表15,在一个用户电表15出现故障时,不影响其他电表的使用,便于操作人员的维护维修工作;电表室7内设置有线槽、用户电表15,并将用户电表15通过连接线与线槽连接,将连接线设置在线槽内,提高了连接线的密封性,避免连接线破损造成的短路现象,延长了连接线的使用寿命;设置的智能控制模块10、温度检测传感器17、烟雾检测传感器18、报警器20和散热风扇21,有利于提高智能化水平,安全可靠,提高了安全系数,保障了用电安全;排风口和进风口均由多个条形通孔24组成,排风口和进风口内侧均固定有防尘网23,条形通孔24上侧固定设置有条形弧状遮挡板22,能够有效遮挡雨水和防尘,确保计量装置内部元件运行安全。

[0023] 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。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

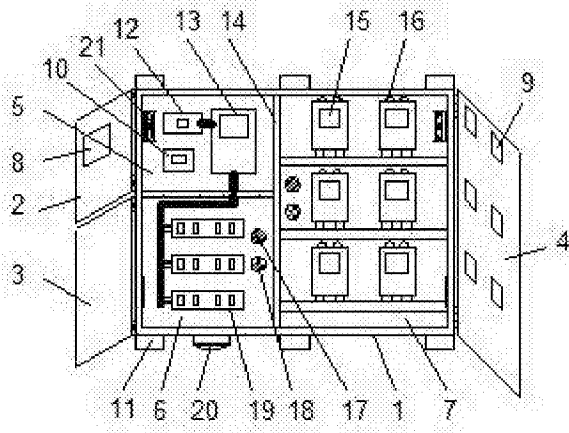


图1

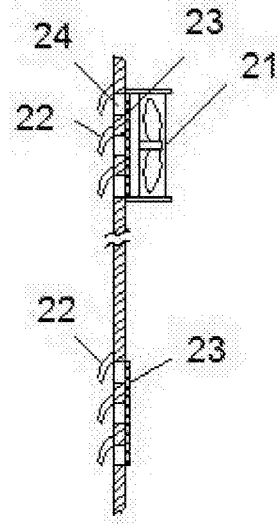


图2