(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105680347 A
(43)申请公布日 2016.06.15

(21)申请号 201610152758.6

(22)申请日 2016.03.17

(71)申请人 国网天津市电力公司
地址 300010 天津市河北区五经路39号
申请人 国家电网公司

(72)发明人 马捷 董岩 王晓琳 苗欣 李蕴 杜建中 房智彬 杨熙钢 王坤 孙志立

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 王来佳

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/48(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)

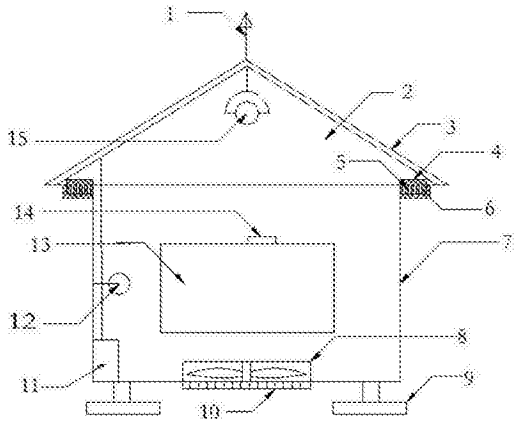
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种新型电力设备箱体

(57)摘要

本发明涉及一种新型电力设备箱体，包括箱体，在箱体上部安装三角形箱体顶盖，箱体顶盖左右侧顶通过水平封板与箱体顶端密封，在水平封板上安装有上通气孔，在上通气孔的内外侧分别安装有干燥剂填充板和防尘网，在箱体顶盖外部安装有太阳能蓄电板，太阳能蓄电板与箱体内的开关充电电源连接，在箱体底板上通过下通气孔安装有排风扇，在箱体内顶部安装照明灯，在箱体的前侧壁上安装有维修门，在维修门的上方安装有在位感应器，在箱体内侧壁上安装有温度感应探头。本发明使得电力设备的装配作业更加方便，操作简单，防尘效果好，且绿色环保。



CN 105680347 A

1.一种新型电力设备箱体，其特征在于：包括上部开口的箱体，在箱体的底部安装支脚，在箱体上部安装三角形箱体顶盖，箱体顶盖左右侧顶通过水平封板与箱体左右侧壁顶端密封，在水平封板上安装有上通气孔，在上通气孔的最外侧安装有防尘网，在上通气孔内侧安装有干燥剂填充板，在箱体顶盖左右侧顶外部安装有太阳能蓄电板，太阳能蓄电板的输出与安装在箱体内部的开关充电电源连接，在箱体的底板上开有下通气孔，在下通气孔的上部安装排风扇，排风扇由开关充电电源控制启动，在箱体内的顶部安装照明灯，照明灯由开关充电电源控制启动，在箱体的前侧壁上安装有维修门，在维修门的上方安装有在位感应器，在位感应器与开关充电电源连接，向开关充电电源提供触发信号，触发开关充电电源为照明灯提供电能，在箱体内侧壁上安装有温度感应探头，温度感应探头与开关充电电源连接，向开关充电电源提供触发信号，触发开关充电电源为排风扇提供电能。

2.根据权利要求1所述的新型电力设备箱体，其特征在于：在箱体顶盖的顶端安装有避雷针。

一种新型电力设备箱体

技术领域

[0001] 本发明属于电力设备技术领域，尤其是涉及一种新型电力设备箱体。

背景技术

[0002] 电力设备箱体是用来固定安装电力设备的装置，电力设备在运行时会产生大量的热，散热孔的设置可促进空气流通，加快热量的散发，然而也会引入大量的灰尘和潮气，因此研制出一种可以解决这种问题，为电力设备提供良好运行环境的箱体是本领域技术人员努力开发的方向。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足，提供一种新型电力设备箱体。

[0004] 本发明解决其技术问题是采取以下技术方案实现的：

[0005] 一种新型电力设备箱体，包括上部开口的箱体，在箱体的底部安装支脚，在箱体上部安装三角形箱体顶盖，箱体顶盖左右侧顶通过水平封板与箱体左右侧壁顶端密封，在水平封板上安装有上通气孔，在上通气孔的最外侧安装有防尘网，在上通气孔内侧安装有干燥剂填充板，在箱体顶盖左右侧顶外部安装有太阳能蓄电板，太阳能蓄电板的输出与安装在箱体内部的开关充电电源连接，在箱体的底板上开有下通气孔，在下通气孔的上部安装排风扇，排风扇由开关充电电源控制启动，在箱体内的顶部安装照明灯，照明灯由开关充电电源控制启动，在箱体的前侧壁上安装有维修门，在维修门的上方安装有在位感应器，在位感应器与开关充电电源连接，向开关充电电源提供触发信号，触发开关充电电源为照明灯提供电能，在箱体内侧壁上安装有温度感应探头，温度感应探头与开关充电电源连接，向开关充电电源提供触发信号，触发开关充电电源为排风扇提供电能。

[0006] 而且，在箱体顶盖的顶端安装有避雷针。

[0007] 本发明的优点和积极效果是：

[0008] 1、本发明的技术方案，使得电力设备的装配作业更加方便；本发明具有结构简单，操作简单，防尘防尘等优点。

[0009] 2、本发明太阳能蓄电板的设置，使得本装置更加绿色环保。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本发明实施例做进一步详述，需要强调的是，以下实施方式是说明性的，而不是限定性的，不能以此实施方式作为对本发明的限定。

[0012] 一种新型电力设备箱体，如图1所示，包括上部开口的箱体7，在箱体的底部四角处安装有支撑箱体的支脚9，在箱体的上部开口上安装三角形箱体顶盖2，箱体顶盖与箱体共

同构成封闭空间，箱体顶盖前后下沿与箱体前后侧壁对齐密封，箱体顶盖左右侧顶宽于箱体的上部开口，箱体顶盖左右侧顶通过水平封板与箱体左右侧壁顶端密封，在水平封板上安装有多个上通气孔5，在上通气孔的最外侧安装有防尘网6，在上通气孔内侧端口安装有干燥剂填充板4，在箱体顶盖左右侧顶外部安装有太阳能蓄电板3，太阳能蓄电板的输出与安装在箱体内部的开关充电电源11连接，为开关充电电源提供电能，在箱体的底板上开有下通气孔10，在下通气孔的上部安装排风扇8，排风扇由开关充电电源控制启动，在箱体内的顶部安装照明灯15，照明灯由开关充电电源控制启动，在箱体的前侧壁上安装有维修门13，在维修门的上方箱体内部安装有在位感应器14，在位感应器与开关充电电源连接，向开关充电电源提供触发信号，触发开关充电电源为照明灯提供电能，在箱体内部的侧壁上安装有温度感应探头12，温度感应探头与开关充电电源连接，向开关充电电源提供触发信号，触发开关充电电源为排风扇提供电能。

[0013] 在本发明的具体实施中，在箱体顶盖的顶端安装有避雷针1，避雷针通过导线与大地连接。

[0014] 工作原理：

[0015] 温度感应探头可实时感应箱体内部的温度，当温度高于额定温度时，向排风扇传递信号，排风扇启动，加快箱体内空气的流通速度，促进电力设备与空气进行热交换。

[0016] 空气从上通气孔进入，从下通气孔排出，在进入时经过防尘网、干燥剂填充板可有效阻挡空气中的灰尘、吸收潮气，使得本装置具有良好的防尘防潮的作用。

[0017] 维修门的设置，便于电力设备的维护，当维修门打开时，在位感应器缺失在位信号，这时在位感应器向照明灯传递信号，照明灯启动照明，便于观看箱体内部电力设备的运行情况。

[0018] 太阳能蓄电板的设置，可充分利用自然洁净能源，绿色环保。

[0019] 避雷针的设置，可有效防止本装置遭遇雷击，安全系数高。

[0020] 防尘网、干燥剂填充板可拆卸的设置，便于定时清理和更换。

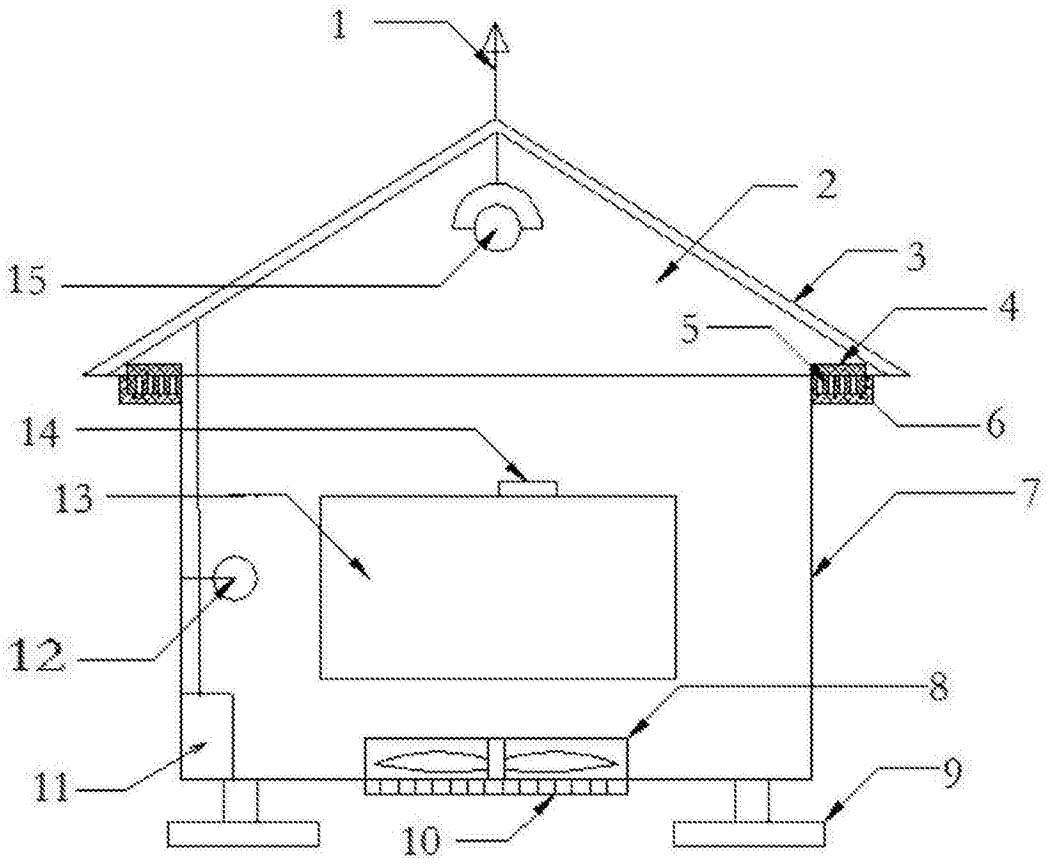


图1