

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201966547 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 07

(21) 申请号 201020652999. 5

(22) 申请日 2010. 12. 10

(73) 专利权人 河南省电力公司洛阳供电公司
地址 471000 河南省洛阳市新区开元大道
259 号

(72) 发明人 余立平 刘军 梁鸿波 张集体

(74) 专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所
41112

代理人 陆君

(51) Int. Cl.

H02G 3/08 (2006. 01)

H05K 7/20 (2006. 01)

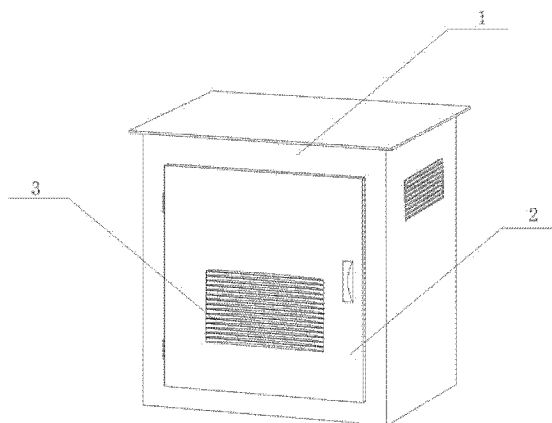
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种低压综合配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开一种低压综合配电箱,其包括箱体,箱体前后有门,前门和后门上均设有百叶窗,箱体内安装有散热装置,所述散热装置包括温度传感器、控制器和风机,风机安装箱体顶部夹层中,温度传感器和控制器连接,控制器的信号输出端与风机的控制电路连接。本实用新型结构简单,散热效果好,能够有效降低箱体内部的温度。



1. 一种低压综合配电箱,其包括箱体(1),箱体前后有门,其特征是:其前门(2)和后门上均设有百叶窗(3),箱体内安装有散热装置,所述散热装置包括温度传感器、控制器和风机,风机安装箱体顶部夹层中,温度传感器和控制器连接,控制器的信号输出端与风机的控制电路连接。

一种低压综合配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力系统配电设备技术领域,特别是涉及一种低压综合配电箱。

背景技术

[0002] 低压综合配电箱,安装在配电台区变压器低压侧出口处或线路的分支处,用于保护线路发生故障后,在短时间内立即切断电源,保障配电线路安全运行的一种开关设备。由于低压综合配电箱在室外运行,密封过严,不但受到阳光的直接照射产生高温,而且内部低压电器运行也会产生热量,导致箱体内部温度过高,特别是盛夏高温季节,箱体内部温度会达到 60℃ 以上,这时的温度大大超过了这些电器的环境温度,因此会发生因配电箱内电器元件过热引起故障。虽然,现有的低压综合配电箱的箱体两侧设有通风窗,用于散热,但是散热效果很不理想,仍然不能解决箱体内部温度过高的问题。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种结构简单、散热效果好的低压综合配电箱。

[0004] 为实现上述发明目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种低压综合配电箱,其包括箱体,箱体前后有门,前门和后门上均设有百叶窗,箱体内安装有散热装置,所述散热装置包括温度传感器、控制器和风机,风机安装箱体顶部夹层中,温度传感器和控制器连接,控制器的信号输出端与风机的控制电路连接。

[0006] 由于采用如上所述的技术方案,本实用新型具有如下优越性:

[0007] 该低压综合配电箱,其通过在箱体前、后门开设百叶窗,以及在箱体顶部安装风机,能够加强箱体的散热效果,有效降低箱体内部的温度,以达到箱体内电器元件运行的环境温度,避免出现电器元件因过热引起故障的现象,延长电器元件的使用寿命。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型低压综合配电箱的立体示意图;

[0009] 图 2 是本实用新型低压综合配电箱的散热装置的模块示意图;

[0010] 图中:1—箱体;2—前门;3—百叶窗。

具体实施方式

[0011] 下面通过附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 如图 1、2 所示,该低压综合配电箱,其包括箱体 1,箱体前后有门,前门 2 和后门上均设有百叶窗 3,箱体内安装有散热装置,所述散热装置包括温度传感器、控制器和风机,风机安装箱体顶部夹层中,温度传感器和控制器连接,控制器的信号输出端与风机的控制电路连接。

[0013] 温度传感器检测配电箱箱体内的温度,当箱体内的温度超过预设温度值时,控制

器输出信号,风机开启,强行将热量通过前门和后门上的百叶窗排出,以使箱体散热。

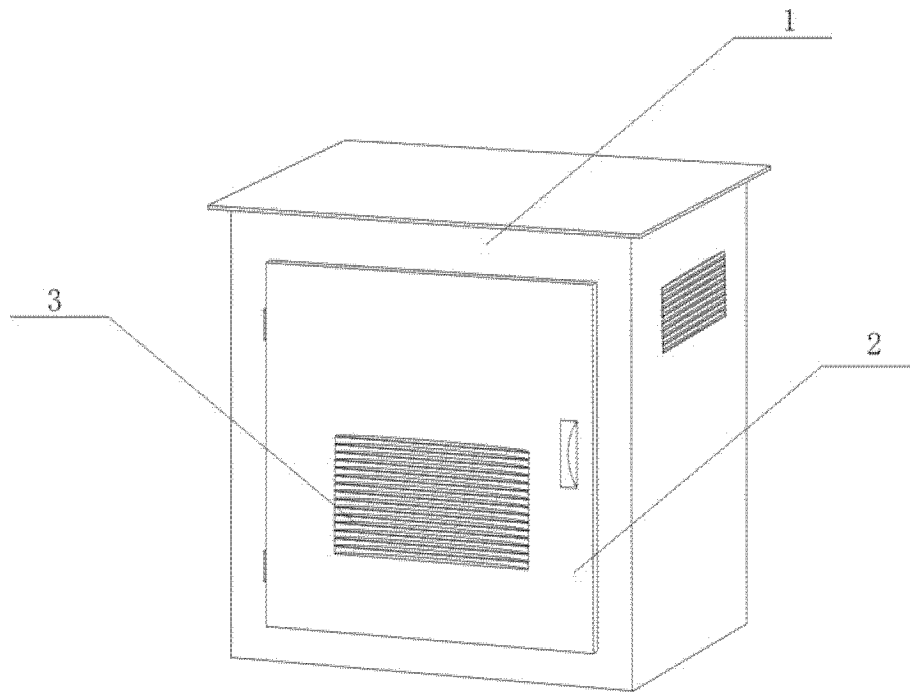


图 1

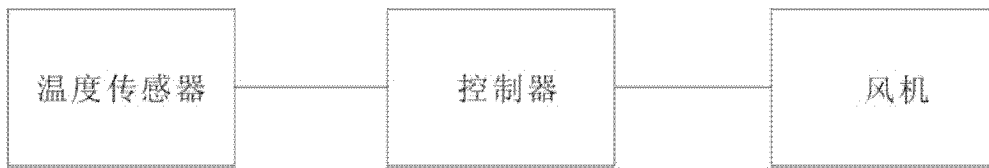


图 2