



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206506191 U

(45)授权公告日 2017. 09. 19

(21)申请号 201621418905.1

(22)申请日 2016.12.22

(73)专利权人 李国帅

地址 276800 山东省日照市东港区临钢路1
号山东钢铁集团日照有限公司

(72)发明人 李国帅

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/26(2006.01)

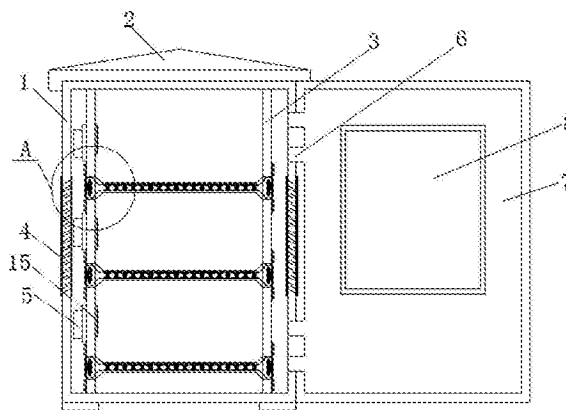
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种低压开关柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种低压开关柜,包括柜体,柜体内部的两侧均竖直安装有内隔板,柜体内部两侧内隔板的内腔,从上到下等距离设有空腔,空腔的内部设有散热风机,柜体内部两侧的内隔板之间对应空腔的位置处分别设有承接板底板和承接板顶板,承接板底板和承接板顶板的两端分别位于柜体内部两侧内隔板中的空腔内侧的顶部与底部。本实用新型通过在柜体内部的两侧设置内隔板,不仅能够起到一定的隔音效果,还能够在受到冲击时起到缓冲的效果,配合在空腔内设置的散热风机,以及设置的承接板底板和承接板顶板,使得该低压开关柜具有良好的散热功能,再配合设置的温度传感器和风机控制器,使得该设备具有自动化控制散热的效果,为使用者提供了方便。



1. 一种低压开关柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)内部的两侧均竖直安装有内隔板(3),所述柜体(1)内部的左侧内隔板(3)的左侧从上到下等距离设有风机控制器(5),所述柜体(1)内部两侧内隔板(3)的内腔,从上到下等距离设有空腔(9),所述空腔(9)的内部设有散热风机(10),其空腔(9)的这一侧设有封板(11),所述散热风机(10)的一端固定在封板(11)的内侧,所述柜体(1)内部两侧的内隔板(3)之间对应空腔(9)的位置处分别设有承接板底板(12)和承接板顶板(13),所述承接板底板(12)和承接板顶板(13)的两端分别位于柜体(1)内部两侧内隔板(3)中的空腔(9)内侧的顶部与底部,所述承接板底板(12)和承接板顶板(13)之间通过支撑柱(14)相连接,所述柜体(1)内部内隔板(3)的内侧从上到下等距离设有温度传感器(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种低压开关柜,其特征在于:所述柜体(1)的顶部设有顶盖(2),所述顶盖(2)的顶部为四棱锥结构。

3. 根据权利要求1所述的一种低压开关柜,其特征在于:所述柜体(1)两侧的中部均安装有散热窗(4),所述散热窗(4)的两侧均设有滤网,所述柜体(1)正面的左侧通过活页(6)安装有柜门(7),所述柜门(7)的中部设有观察窗(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种低压开关柜,其特征在于:所述封板(11)和承接板顶板(13)均为网孔状结构。

5. 根据权利要求1所述的一种低压开关柜,其特征在于:所述风机控制器(5)的输出端电连接在散热风机(10)上,所述温度传感器(15)的输出端电性连接在风机控制器(5)的输入端。

一种低压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,具体为一种低压开关柜。

背景技术

[0002] 目前,配电柜常常出现在很多场合,因为它的统一控制可以让电力控制更加简单方便,操作更加容易上手;但是现在的配电柜的散热能力较差,设备长时间的使用,使得柜内的设备散发出的热量不能够及时的散发出去,使得设备的使用寿命减短,影响工作效率,目前市面上所出现的低压开关柜,其内部散热主要是采用自然散热的方法,时常导致柜内的高温不能够及时的排出,而导致开关柜内设备损坏的现象发生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种低压开关柜,具备结构简单,散热效果好的优点,解决了现目前电力开关柜中的低压开关柜散热效果不佳的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种低压开关柜,包括柜体,所述柜体内部的两侧均竖直安装有内隔板,所述柜体内部的左侧内隔板的左侧从上到下等距离设有风机控制器,所述柜体内部两侧内隔板的内腔,从上到下等距离设有空腔,所述空腔的内部设有散热风机,其空腔的这一侧设有封板,所述散热风机的一端固定在封板的内侧,所述柜体内部两侧的内隔板之间对应空腔的位置处分别设有承接板底板和承接板顶板,所述承接板底板和承接板顶板的两端分别位于柜体内部两侧内隔板中的空腔内侧的顶部与底部,所述承接板底板和承接板顶板之间通过支撑柱相连接,所述柜体内部内隔板的内侧从上到下等距离设有温度传感器。

[0006] 优选的,所述柜体的顶部设有顶盖,所述顶盖的顶部为四棱锥结构。

[0007] 优选的,所述柜体两侧的中部均安装有散热窗,所述散热窗的两侧均设有滤网,所述柜体正面的左侧通过活页安装有柜门,所述柜门的中部设有观察窗。

[0008] 优选的,所述封板和承接板顶板均为网孔状结构。

[0009] 优选的,所述风机控制器的输出端电连接在散热风机上,所述温度传感器的输出端电性连接在风机控制器的输入端。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过在柜体内部的两侧设置内隔板,不仅能够起到一定的隔音效果,同时,还能够在受到冲击时起到缓冲的效果,另外,配合在柜体内部的内隔板内腔设置的空腔,以及在空腔内设置的散热风机,配合在空腔内设置的散热风机,以及设置的承接板底板和承接板顶板,使得该低压开关柜具有良好的散热功能,另外,再配合设置的温度传感器和风机控制器,使得该设备具有自动化控制散热的效果,为使用者提供了方便,从而有效的解决了现目前电力开关柜中的低压开关柜散热效果不佳的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0013] 图2为图1中A处放大结构示意图。

[0014] 图中：1柜体、2顶盖、3内隔板、4散热窗、5风机控制器、6活页、7柜门、8观察窗、9空腔、10散热风机、11封板、12承接板底板、13承接板顶板、14支撑柱、15温度传感器。

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1-2，一种低压开关柜，包括柜体1，其特征在于：柜体1的顶部设有顶盖2，顶盖2的顶部为四棱锥结构，柜体1内部的两侧均竖直安装有内隔板3，柜体1两侧的中部均安装有散热窗4，散热窗4的两侧均设有滤网，该设置能够起到一定的空气功率效果，柜体1内部的左侧内隔板3的左侧从上到下等距离设有风机控制器5，柜体1正面的左侧通过活页6安装有柜门7，柜门7的中部设有观察窗8柜体1内部两侧内隔板3的内腔，从上到下等距离设有空腔9，空腔9的内部设有散热风机10，其空腔9的这一侧设有封板11，散热风机10的一端固定在封板11的内侧，柜体1内部两侧的内隔板3之间对应空腔9的位置处分别设有承接板底板12和承接板顶板13，承接板底板12和承接板顶板13的两端分别位于柜体1内部两侧内隔板3中的空腔9内侧的顶部与底部，封板11和承接板顶板13均为网孔状结构，承接板底板12和承接板顶板13之间通过支撑柱14相连接，柜体1内部内隔板3的内侧从上到下等距离设有温度传感器15，风机控制器5的输出端电连接在散热风机10上，温度传感器15的输出端电性连接在风机控制器5的输入端。

[0017] 本实用新型通过在柜体1内部的两侧设置内隔板3，不仅能够起到一定的隔音效果，同时，还能够在受到冲击时起到缓冲的效果，另外，配合在柜体1内部的内隔板3内腔设置的空腔9，以及在空腔9内设置的散热风机10，以及设置的承接板底板12和承接板顶板13，使得该低压开关柜具有良好的散热功能，另外，再配合设置的温度传感器15和风机控制器5，使得该设备具有自动化控制散热的效果，为使用者提供了方便，从而有效的解决了现目前电力开关柜中的低压开关柜散热效果不佳的问题。

[0018] 该低压开关柜，使用时内隔板3上的温度传感器15时刻对开关柜内的温度进行监测，当温度过高时，其风机控制器5控制空腔9内安装的散热风机10进行运行，空气经过散热风机10的输送后，在承接板底板12和承接板顶板13之间流通，并通过承接板顶板13中的网孔流入电子设备安置室内，对电子元件进行散热处理。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

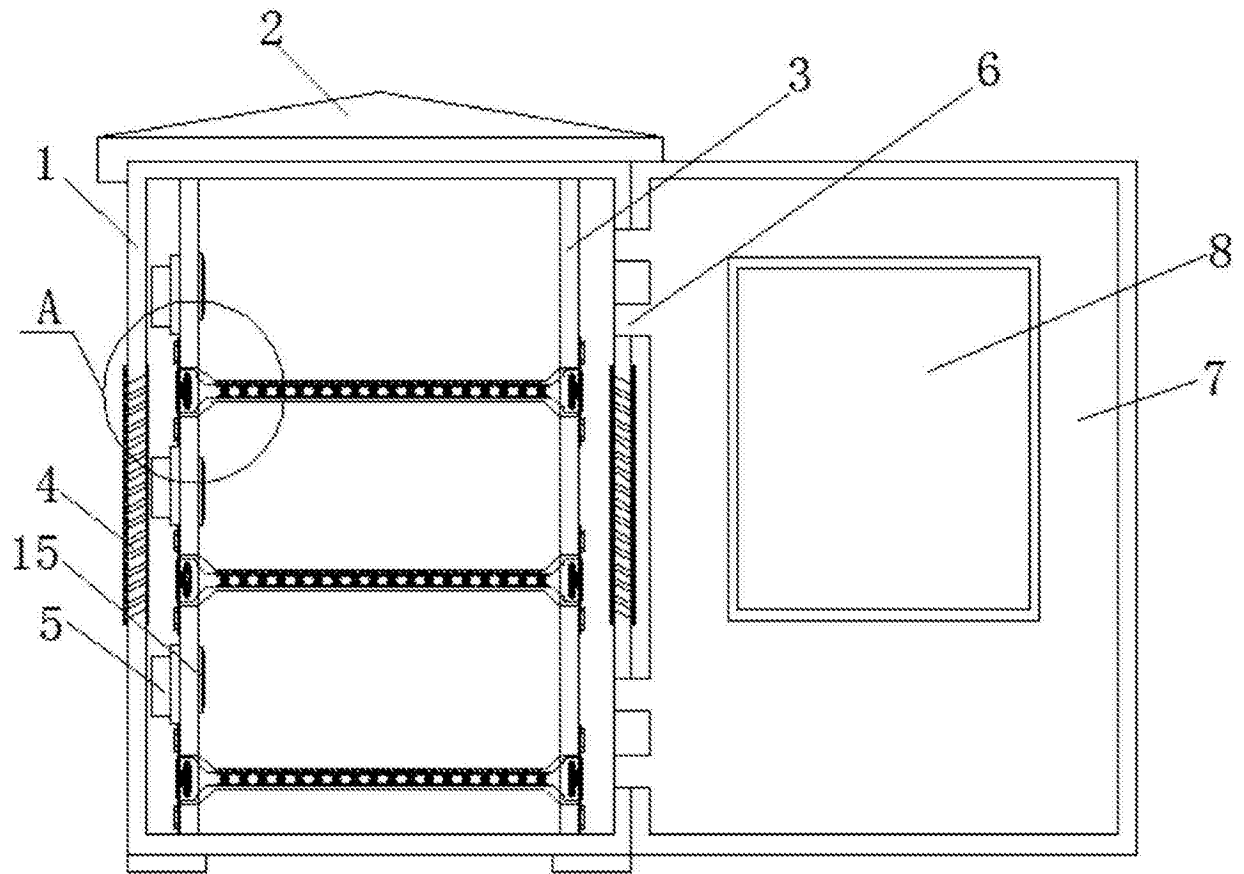


图1

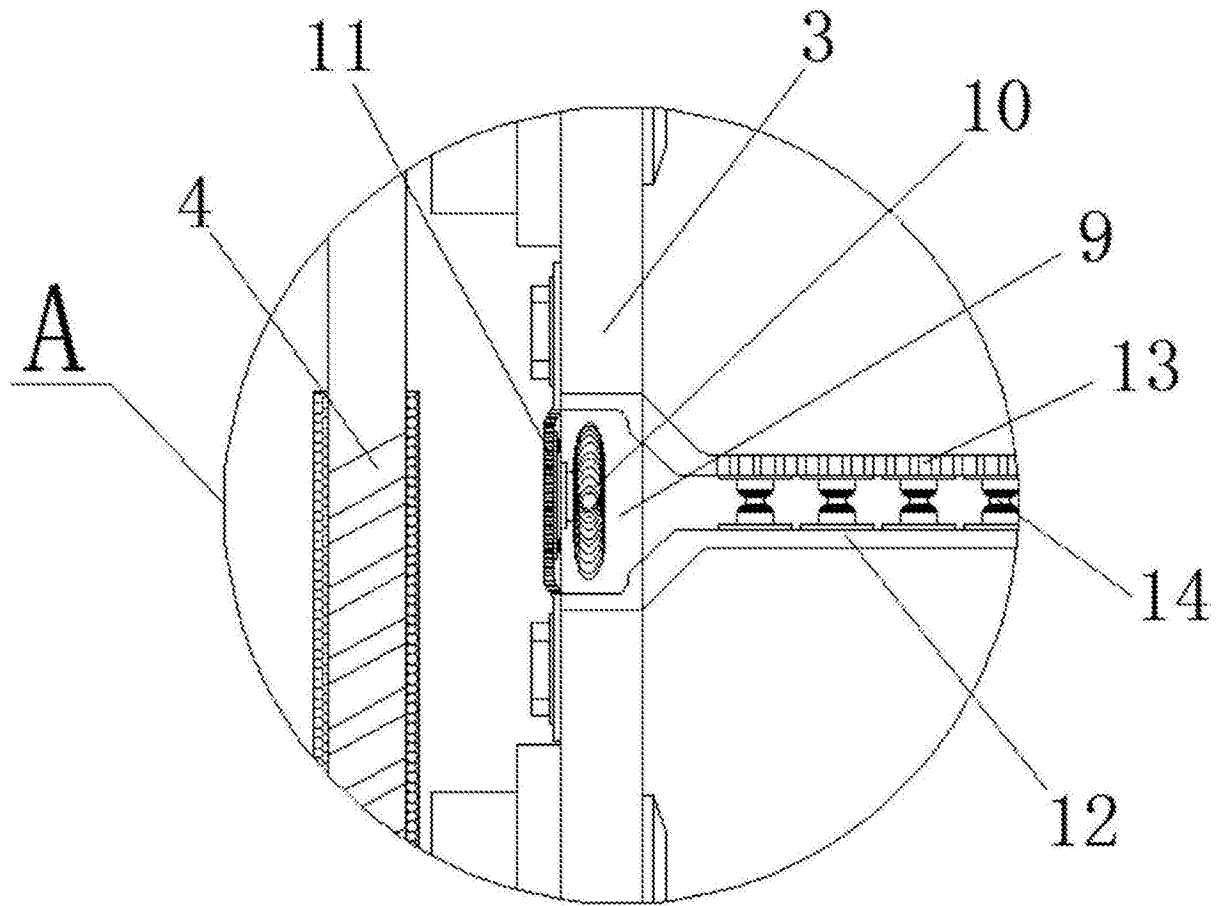


图2