(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207474946 U
(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721514583.5

(22)申请日 2017.11.14

(73)专利权人 唐山森源电器成套设备制造有限公司
地址 050000 河北省唐山市路南区三角地南500米

(72)发明人 杨朋

(74)专利代理机构 石家庄德皓专利代理事务所（普通合伙）13129
代理人 耿佳 杨瑞龙

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/46(2006.01)

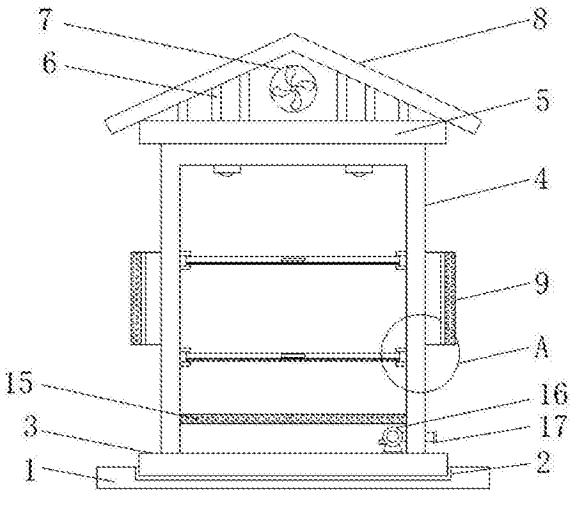
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种箱型固定型户内高压开关柜

(57)摘要

本实用新型涉及开关柜技术领域，且公开了一种箱型固定型户内高压开关柜，包括限位座，所述限位座的顶部开设有槽口，所述槽口的内部插接有底座，所述底座的顶部固定连接有柜体，所述柜体的顶部固定连接有横梁，所述横梁的顶部两侧均固定连接有支撑柱，所述支撑柱之间固定连接有排风装置，所述支撑柱的顶部固定连接有盖板，所述柜体的两侧均固定连接有散热管，所述散热管的一端开设有散热口。该箱型固定型户内高压开关柜，通过柜体内部的散热板散热柜体内部的热量，通过抽风机将柜体内部的热量抽出，通过排风装置同步散热，加快散热效果，通过柜体两侧的散热管其通风的效果，通过防尘板防止灰尘进入柜体，达到散热效果好的目的。



CN 207474946 U

1.一种箱型固定型户内高压开关柜，包括限位座(1)，其特征在于：所述限位座(1)的顶部开设有槽口(2)，所述槽口(2)的内部插接有底座(3)，所述底座(3)的顶部固定连接有柜体(4)，所述柜体(4)的顶部固定连接有横梁(5)，所述横梁(5)的顶部两侧均固定连接有支撑柱(6)，所述支撑柱(6)之间固定连接有排风装置(7)，所述支撑柱(6)的顶部固定连接有盖板(8)，所述柜体(4)的两侧均固定连接有散热管(9)，所述散热管(9)的一端开设有散热口(11)，所述散热管(9)的内部安装有防尘板(10)，所述柜体(4)内壁的中部两侧均固定连接有插架(12)，所述插架(12)的内部插接有滑板(13)，所述滑板(13)的底部开设有漏孔(14)，所述柜体(4)内壁的底部固定连接有散热板(15)，所述柜体(4)内部的底部固定安装有抽风机(16)，所述柜体(4)的一侧固定连接出风管(17)。

2.根据权利要求1所述的一种箱型固定型户内高压开关柜，其特征在于：所述排风装置(7)包括有风扇和驱动电机，所述驱动电机的输出轴固定套接有风扇。

3.根据权利要求1所述的一种箱型固定型户内高压开关柜，其特征在于：所述滑板(13)的正面固定连接有握把，且握把的外侧套接有防护套。

4.根据权利要求1所述的一种箱型固定型户内高压开关柜，其特征在于：所述散热板(15)上开设有通孔，且通孔的直径大小为0.2厘米。

5.根据权利要求1所述的一种箱型固定型户内高压开关柜，其特征在于：所述横梁(5)的底部固定连接有照明灯，且照明灯分布在柜体(4)内腔顶部的两侧。

6.根据权利要求1所述的一种箱型固定型户内高压开关柜，其特征在于：所述插架(12)的形状为U型，且插架(12)的内侧开设有滑道。

一种箱型固定型户内高压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域，具体为一种箱型固定型户内高压开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备，开关柜外线先进入柜内主控开关，然后进入分控开关，各分路按其需要设置，如仪表、自控、电动机磁力开关及各种交流接触器等，还有设有高压室与低压室的开关柜，设有高压母线的开关柜，如发电厂等，设有保护主要设备的低周减载的开关柜。

[0003] 随着社会的进步和发展，开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中进行开合、控制和保护用电设备，开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等。开关柜的分类方法很多，如通过断路器安装方式可以分为移开式开关柜和固定式开关柜；或按照柜体结构的不同，可以分为敞开式开关柜、金属封闭开关柜和金属封闭铠装式开关柜；根据电压等级不同又可以分为高压开关柜，中压开关柜和低压开关柜等。开关柜主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场合。

[0004] 开关柜在使用时需要放置在地上，目前，市场上的现有的开关柜会存在不稳固的缺点，导致开关柜产生晃动和偏移，从而对开关柜内部的一些设备产生影响没有固定功能，由于不能固定的原因，开关柜会发生倾斜或摇晃的情况，造成开关柜损坏，而且散热效果差，导致内部的设备发热，影响设备的使用寿命，为此我们提出了一种新型的箱型固定型户内高压开关柜。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种箱型固定型户内高压开关柜，具备散热效果好等优点，解决了在开关柜内部设备运转时发热严重且散热效果差的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述散热效果好目的，本实用新型提供如下技术方案：一种箱型固定型户内高压开关柜，包括限位座，所述限位座的顶部开设有槽口，所述槽口的内部插接有底座，所述底座的顶部固定连接有柜体，所述柜体的顶部固定连接有横梁，所述横梁的顶部两侧均固定连接有支撑柱，所述支撑柱之间固定连接有排风装置，所述支撑柱的顶部固定连接有盖板，所述柜体的两侧均固定连接有散热管，所述散热管的一端开设有散热口，所述散热管的内部安装有防尘板，所述柜体内壁的中部两侧均固定连接有插架，所述插架的内部插接有滑板，所述滑板的底部开设有漏孔，所述柜体内壁的底部固定连接有散热板，所述柜体内部的底部固定安装有抽风机，所述柜体的一侧固定连接出风管。

[0009] 优选的，所述排风装置包括有风扇和驱动电机，所述驱动电机的输出轴固定套接有风扇。

[0010] 优选的，所述滑板的正面固定连接有握把，且握把的外侧套接有防护套。

[0011] 优选的，所述散热板上开设有通孔，且通孔的直径大小为0.2厘米。

[0012] 优选的，所述横梁的底部固定连接有照明灯，且照明灯分布在柜体内腔顶部的两侧。

[0013] 优选的，所述插架的形状为U型，且插架的内侧开设有滑道。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种箱型固定型户内高压开关柜，具备以下有益效果：

[0016] 1、该箱型固定型户内高压开关柜，通过柜体内部的散热板散热柜体内部的热量，通过抽风机将柜体内部的热量抽出，通过排风装置同步散热，加快散热效果，通过柜体两侧的散热管其通风的效果，通过防尘板防止灰尘进入柜体，达到散热效果好的目的。

[0017] 2、该箱型固定型户内高压开关柜，通过支撑柱顶部的盖板可以遮风挡雨，防止雨水进入柜体，影响设备的正常运转，保护柜体，通过底部的限位座起限位作用，槽口与底座卡合，防止柜体移动，该开关柜结构简单，实用效果好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构剖面示意图；

[0019] 图2为本实用新型结构图1的A处放大示意图。

[0020] 图中：1限位座、2槽口、3底座、4柜体、5横梁、6支撑柱、7排风装置、8盖板、9散热管、10防尘板、11散热口、12插架、13滑板、14漏孔、15散热板、16抽风机、17出风管。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2，一种箱型固定型户内高压开关柜，包括限位座1，限位座1的顶部开设有槽口2，槽口2的内部插接有底座3，底座3的顶部固定连接有柜体4，柜体4的顶部固定连接有横梁5，横梁5的底部固定连接有照明灯，且照明灯分布在柜体4内腔顶部的两侧，可以在夜间检修时提供光源，方便维修，横梁5的顶部两侧均固定连接有支撑柱6，支撑柱6之间固定连接有排风装置7，排风装置7包括有风扇和驱动电机，驱动电机的输出轴固定套接有风扇，加快散热效果，支撑柱6的顶部固定连接有盖板8，盖板8上表面开设有导雨槽，方便将雨水导流，防止雨水沉积在柜体4顶部，通过支撑柱6顶部的盖板8可以遮风挡雨，防止雨水进入柜体4，影响设备的正常运转，保护柜体4，通过底部的限位座1起限位作用，槽口2与底座3卡合，防止柜体4移动，该开关柜结构简单，实用效果好，柜体4的两侧均固定连接有散热管9，散热管9的一端开设有散热口11，散热管9的内部安装有防尘板10，散热同时还能防尘进入，柜体4内壁的中部两侧均固定连接有插架12，插架12的形状为U型，且插架12的内侧开设有滑道，方便滑板13伸拉省力，插架12的内部插接有滑板13，滑板13的正面固定连接有握把，且握把的外侧套接有防护套，保护工作人员你的双手，防止划伤，滑板13的底部开设有

漏孔14，提高散热效果，加快热空气流通，柜体4内壁的底部固定连接有散热板15，散热板15上开设有通孔，且通孔的直径大小为0.2厘米，柜体4内部的底部固定安装有抽风机16，柜体4的一侧固定连接出风管17，通过柜体4内部的散热板15散热柜体4内部的热量，通过抽风机16将柜体4内部的热量抽出，通过排风装置7同步散热，加快散热效果，通过柜体4两侧的散热管9其通风的效果，通过防尘板10防止灰尘进入柜体4，达到散热效果好的目的。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 综上所述，该箱型固定型户内高压开关柜，通过柜体4内部的散热板15散热柜体4内部的热量，通过抽风机16将柜体4内部的热量抽出，通过排风装置7同步散热，加快散热效果，通过柜体4两侧的散热管9其通风的效果，通过防尘板10防止灰尘进入柜体4，达到散热效果好的目的。

[0025] 通过支撑柱6顶部的盖板8可以遮风挡雨，防止雨水进入柜体4，影响设备的正常运转，保护柜体4，通过底部的限位座1起限位作用，槽口2与底座3卡合，防止柜体4移动，该开关柜结构简单，实用效果好。

[0026] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

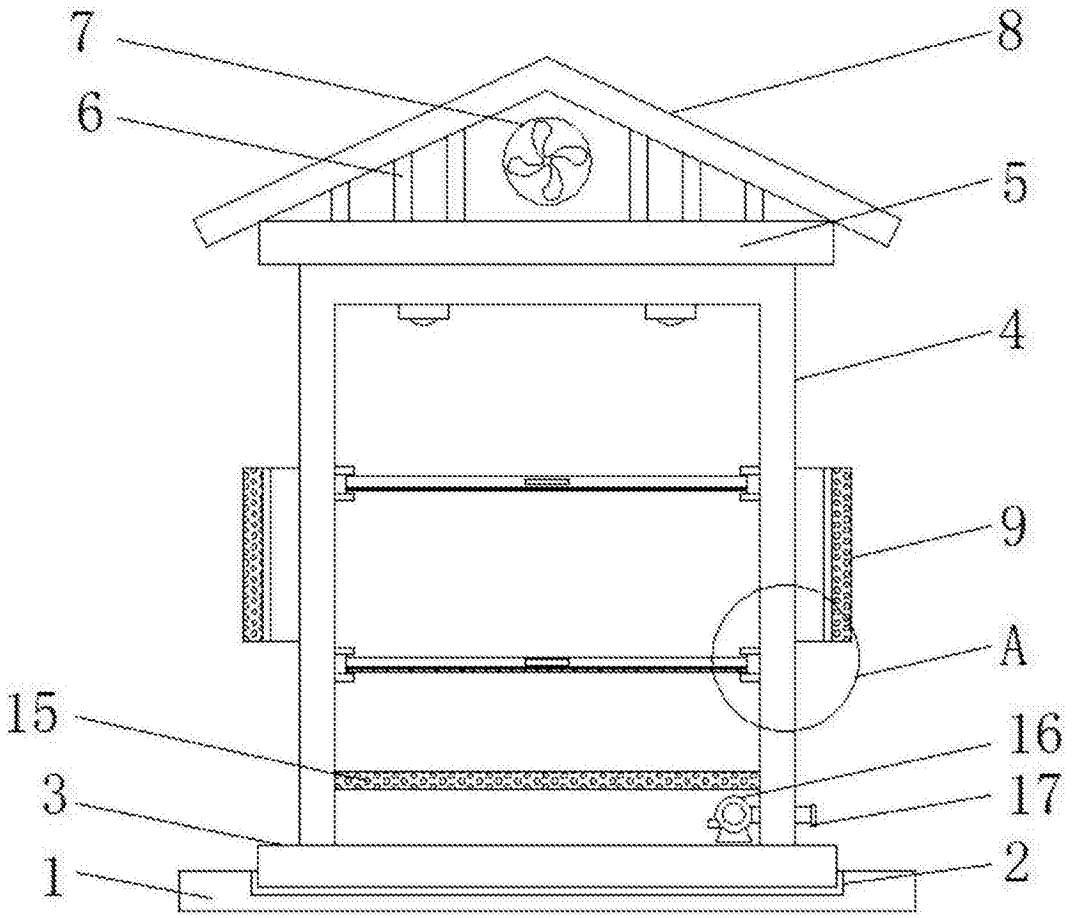


图1

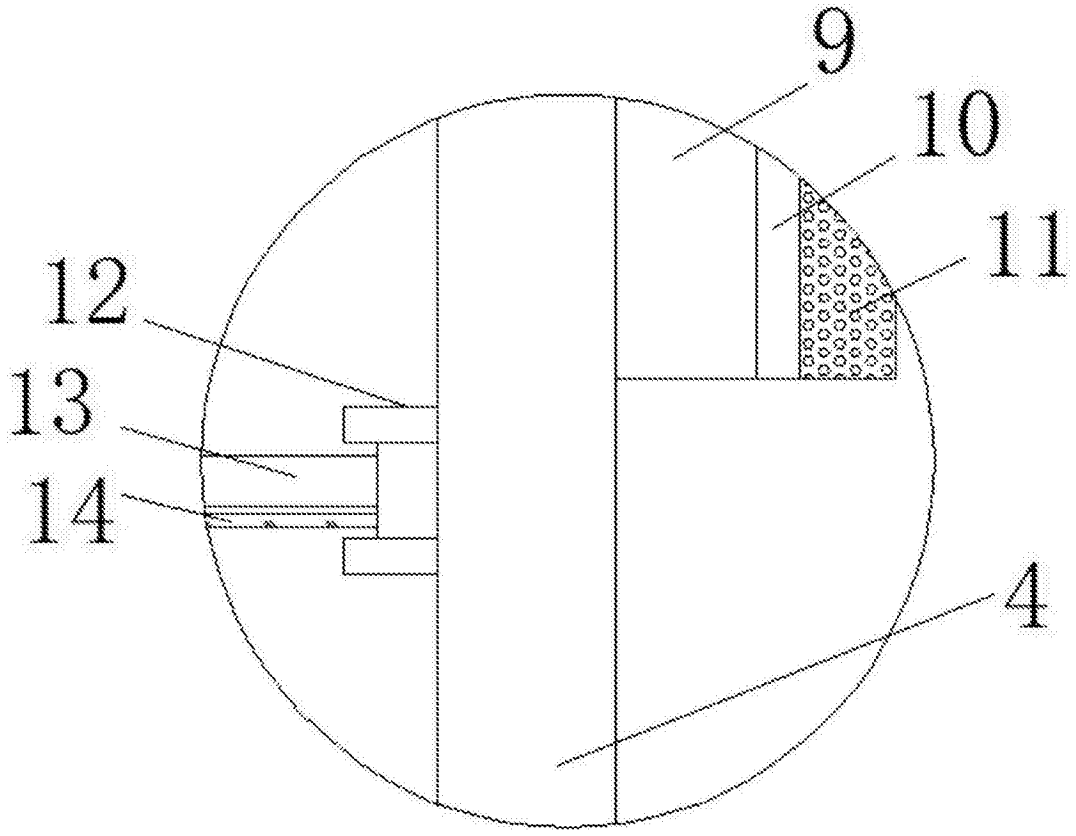


图2