



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208707111 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201821396467.2

(22)申请日 2018.08.29

(73)专利权人 安徽蓝翔电器成套设备有限公司

地址 241300 安徽省芜湖市南陵县籍山大  
道经济开发区

(72)发明人 姚强

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/54(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

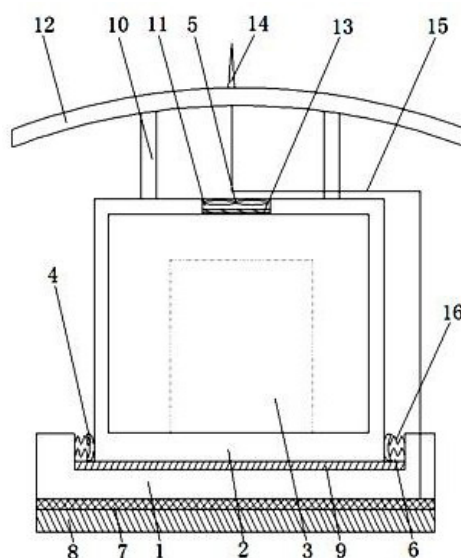
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜,包括底座、柜体、电器柜、紧固板和排气扇,其特征在于:所述的底座上设置有承载槽,所述的柜体设置在承载槽内,所述的电器柜设置在柜体内,所述的紧固板通过弹簧设置在承载槽的侧壁上,所述的排气扇设置在排气孔内。本实用新型在立柱上设置有挡雨罩,在挡雨罩上设置有避雷针,并将避雷针通过连接线与接地钢板连接,通过挡雨罩能够避免阴雨天时雨水直接淋到柜体上,增强配电柜的防雨水性能,在挡雨罩上设置有避雷针,通过避雷针能够将雷电时避雷针收到的电荷转移到接地钢板上,对配电柜起到避雷作用,避免配电柜受到雷电的损害,提高了配电柜的安全性能,延长配电柜的使用寿命。



1. 一种具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜,包括底座、柜体、电器柜、紧固板和排气扇,其特征在于:所述的底座上设置有承载槽,在底座下方设置有接地钢板,并在接地钢板下方设置有防潮垫,所述的柜体设置在承载槽内,并在柜体顶部设置有立柱、排气孔,所述的电器柜设置在柜体内,所述的紧固板通过弹簧设置在承载槽的侧壁上,所述的排气扇设置在排气孔内。

2. 根据权利要求1所述的具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜,其特征在于:所述的柜体底部与承载槽之间设置有减震垫。

3. 根据权利要求1所述的具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜,其特征在于:所述的紧固板设置为弧形结构。

4. 根据权利要求1所述的具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜,其特征在于:所述的排气扇下方的排气孔内设置有百叶窗。

5. 根据权利要求1所述的具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜,其特征在于:所述的立柱上设置有挡雨罩,在挡雨罩上设置有避雷针,并将避雷针通过连接线与接地钢板连接。

## 一种具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜,具体是一种具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜。

### 背景技术

[0002] 随着工业技术的发展,配电柜在自动化控制方面的作用越来越重要,配电柜的箱体内部多为带有各类电子元器件的模块,这些零部件若长期工作在多灰尘、多水汽的环境下,容易造成短路、失效等,会严重影响其使用寿命,但是很多配电柜在使用的时候并没有配备防雷装置,影响了配电柜的使用安全,如申请号为201520935324.4的专利公布了一种安全性能高的防雷配电柜,其解决了现有配电柜不利于维护检修的问题,但其存在着配电柜不便安装、安装后稳定性不佳、防雷性能不高、防水效果不佳的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有配电柜存在的配电柜不变安装、安装后稳定性不佳、防雷性能不高、防水效果不佳的问题,提供一种结构设计合理、配电柜安装后稳定性好、减震性能高、防雷性能好、便于安装、防水效果好的具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜。

[0004] 本实用新型解决的技术问题所采取的技术方案为:

[0005] 一种具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜,包括底座、柜体、电器柜、紧固板和排气扇,其特征在于:所述的底座上设置有承载槽,在底座下方设置有接地钢板,并在接地钢板下方设置有防潮垫,通过接地钢板能够对配电柜起到避雷作用,避免配电柜受到雷电的损害,提高了配电柜的安全性能,延长配电柜的使用寿命,通过防潮垫能够提高底座的防潮性能,进而提高配电柜的质量性能,所述的柜体设置在承载槽内,并在柜体顶部设置有立柱、排气孔,将柜体的底部放置在承载槽内,降低了柜体的安装难度,提高了柜体的安装效率,也能增强柜体在安装后的稳定性,进而提高配电柜的稳定性,所述的电器柜设置在柜体内,所述的紧固板通过弹簧设置在承载槽的侧壁上,所述的排气扇设置在排气孔内,通过排气扇能够将电器柜工作过程中的热量从排气孔排出,对电器柜进行降温,提高了配电柜的降温效率及降温效果,延长配电柜的使用寿命。

[0006] 优选地,所述的柜体底部与承载槽之间设置有减震垫,通过减震垫提高了柜体底部与承载槽内的减震性能,增强柜体在承载槽内的稳定性,进而提高配电柜的稳定性。

[0007] 优选地,所述的紧固板设置为弧形结构,弹簧的弹性能够推动紧固板对柜体进行挤压,提高柜体在紧固板与紧固板之间的稳定性,将紧固板设置为弧形结构,便于将柜体的底部放入到紧固板与紧固板之间的承载槽内,降低了柜体的安装难度,提高了柜体的安装效率,也能增强柜体在安装后的稳定性,进而提高配电柜的稳定性。

[0008] 优选地,所述的排气扇下方的排气孔内设置有百叶窗,通过百叶窗能够闭合排气孔,避免柜体外的灰尘经过排气孔进入到柜体内,提高了柜体内的清洁度,进而提高了电器柜在工作过程中的灵敏度,通过排气扇能够将电器柜工作过程中的热量从排气孔排出,对

电器柜进行降温,提高了配电柜的降温效率及降温效果,延长配电柜的使用寿命。

[0009] 优选地,所述的立柱上设置有挡雨罩,在挡雨罩上设置有避雷针,并将避雷针通过连接线与接地钢板连接,通过挡雨罩能够避免阴雨天时雨水直接淋到柜体上,增强配电柜的防雨水性能,在挡雨罩上设置有避雷针,通过避雷针能够将雷电时避雷针收到的电荷转移到接地钢板上,对配电柜起到避雷作用,避免配电柜受到雷电的损害,提高了配电柜的安全性能,延长配电柜的使用寿命。

[0010] 有益效果:本实用新型在立柱上设置有挡雨罩,在挡雨罩上设置有避雷针,并将避雷针通过连接线与接地钢板连接,通过挡雨罩能够避免阴雨天时雨水直接淋到柜体上,增强配电柜的防雨水性能,在挡雨罩上设置有避雷针,通过避雷针能够将雷电时避雷针收到的电荷转移到接地钢板上,对配电柜起到避雷作用,避免配电柜受到雷电的损害,提高了配电柜的安全性能,延长配电柜的使用寿命,将紧固板设置为弧形结构,弹簧的弹性能够推动紧固板对柜体进行挤压,提高柜体在紧固板与紧固板之间的稳定性,将紧固板设置为弧形结构,便于将柜体的底部放入到紧固板与紧固板之间的承载槽内,降低了柜体的安装难度,提高了柜体的安装效率,也能增强柜体在安装后的稳定性,进而提高配电柜的稳定性。

## 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的部分结构示意图,示意排气扇与排气孔的连接结构。

[0013] 图3是本实用新型的另一种实施结构示意图。

[0014] 图中:1.底座、2.柜体、3.电器柜、4.紧固板、5.排气扇、6.承载槽、7.接地钢板、8.防潮垫、9.减震垫、10.立柱、11.排气孔、12.挡雨罩、13.百叶窗、14.避雷针、15.连接线、16.弹簧、17.排水管。

## 具体实施方式

[0015] 以下将结合附图对本实用新型进行较为详细的说明。

[0016] 实施例一:

[0017] 如附图1和2所示,一种具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜,包括底座1、柜体2、电器柜3、紧固板4和排气扇5,其特征在于:所述的底座1上设置有承载槽6,在底座1下方设置有接地钢板7,并在接地钢板7下方设置有防潮垫8,通过接地钢板7能够对配电柜起到避雷作用,避免配电柜受到雷电的损害,提高了配电柜的安全性能,延长配电柜的使用寿命,通过防潮垫8能够提高底座1的防潮性能,进而提高配电柜的质量性能,所述的柜体2设置在承载槽6内,并在柜体2顶部设置有立柱10、排气孔11,将柜体2的底部放置在承载槽6内,降低了柜体2的安装难度,提高了柜体2的安装效率,也能增强柜体2在安装后的稳定性,进而提高配电柜的稳定性,所述的电器柜3设置在柜体2内,所述的紧固板4通过弹簧16设置在承载槽6的侧壁上,所述的排气扇5设置在排气孔11内,通过排气扇5能够将电器柜3工作过程中的热量从排气孔11排出,对电器柜3进行降温,提高了配电柜的降温效率及降温效果,延长配电柜的使用寿命。

[0018] 优选地,所述的柜体2底部与承载槽6之间设置有减震垫9,通过减震垫9提高了柜体2底部与承载槽6内的减震性能,增强柜体2在承载槽6内的稳定性,进而提高配电柜的稳

定性。

[0019] 优选地,所述的紧固板4设置为弧形结构,弹簧的弹性能够推动紧固板4对柜体2进行挤压,提高柜体2在紧固板4与紧固板4之间的稳定性,将紧固板4设置为弧形结构,便于将柜体2的底部放入到紧固板4与紧固板4之间的承载槽6内,降低了柜体2的安装难度,提高了柜体2的安装效率,也能增强柜体2在安装后的稳定性,进而提高配电柜的稳定性。

[0020] 优选地,所述的排气扇5下方的排气孔11内设置有百叶窗13,通过百叶窗13能够闭合排气孔11,避免柜体2外的灰尘经过排气孔11进入到柜体2内,提高了柜体2内的清洁度,进而提高了电器柜3在工作过程中的灵敏度,通过排气扇5能够将电器柜3工作过程中的热量从排气孔11排出,对电器柜3进行降温,提高了配电柜的降温效率及降温效果,延长配电柜的使用寿命。

[0021] 优选地,所述的立柱10上设置有挡雨罩12,在挡雨罩12上设置有避雷针14,并将避雷针14通过连接线15与接地钢板7连接,通过挡雨罩12能够避免阴雨天时雨水直接淋到柜体2上,增强配电柜的防雨水性能,在挡雨罩12上设置有避雷针14,通过避雷针14能够将雷电时避雷针14收到的电荷转移到接地钢板7上,对配电柜起到避雷作用,避免配电柜受到雷电的损害,提高了配电柜的安全性能,延长配电柜的使用寿命。

[0022] 实施例二:

[0023] 如附图3所示,一种具有防雷击功能的便于安装的减震配电柜,包括底座1、柜体2、电器柜3、紧固板4和排气扇5,其特征在于:所述的底座1上设置有承载槽6,在底座1下方设置有接地钢板7,并在接地钢板7下方设置有防潮垫8,通过接地钢板7能够对配电柜起到避雷作用,避免配电柜受到雷电的损害,提高了配电柜的安全性能,延长配电柜的使用寿命,通过防潮垫8能够提高底座1的防潮性能,进而提高配电柜的质量性能,所述的柜体2设置在承载槽6内,并在柜体2顶部设置有立柱10、排气孔11,将柜体2的底部放置在承载槽6内,降低了柜体2的安装难度,提高了柜体2的安装效率,也能增强柜体2在安装后的稳定性,进而提高配电柜的稳定性,所述的电器柜3设置在柜体2内,所述的紧固板4通过弹簧16设置在承载槽6的侧壁上,所述的排气扇5设置在排气孔11内,通过排气扇5能够将电器柜3工作过程中的热量从排气孔11排出,对电器柜3进行降温,提高了配电柜的降温效率及降温效果,延长配电柜的使用寿命。

[0024] 优选地,所述的柜体2底部与承载槽6之间设置有减震垫9,通过减震垫9提高了柜体2底部与承载槽6内的减震性能,增强柜体2在承载槽6内的稳定性,进而提高配电柜的稳定性。

[0025] 优选地,所述的紧固板4设置为弧形结构,弹簧的弹性能够推动紧固板4对柜体2进行挤压,提高柜体2在紧固板4与紧固板4之间的稳定性,将紧固板4设置为弧形结构,便于将柜体2的底部放入到紧固板4与紧固板4之间的承载槽6内,降低了柜体2的安装难度,提高了柜体2的安装效率,也能增强柜体2在安装后的稳定性,进而提高配电柜的稳定性。

[0026] 优选地,所述的排气扇5下方的排气孔11内设置有百叶窗13,通过百叶窗13能够闭合排气孔11,避免柜体2外的灰尘经过排气孔11进入到柜体2内,提高了柜体2内的清洁度,进而提高了电器柜3在工作过程中的灵敏度,通过排气扇5能够将电器柜3工作过程中的热量从排气孔11排出,对电器柜3进行降温,提高了配电柜的降温效率及降温效果,延长配电柜的使用寿命。

[0027] 优选地,所述的立柱10上设置有挡雨罩12,在挡雨罩12上设置有避雷针14,并将避雷针14通过连接线15与接地钢板7连接,通过挡雨罩12能够避免阴雨天时雨水直接淋到柜体2上,增强配电柜的防雨水性能,在挡雨罩12上设置有避雷针14,通过避雷针14能够将雷电时避雷针14收到的电荷转移到接地钢板7上,对配电柜起到避雷作用,避免配电柜受到雷电的损害,提高了配电柜的安全性能,延长配电柜的使用寿命。

[0028] 优选地,所述的底座1上设置有排水管17,将排水管17一端设置在承载槽6内,另一端从底座1的侧壁上穿出,通过排水管17能够将阴雨天时进入到承载槽6内的雨水快速经过排水管17排出,避免雨水在承载槽6内聚集,从而能够避免雨水从柜体2底部进入到柜体2内,进一步提高了配电柜的防水性能。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0030] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

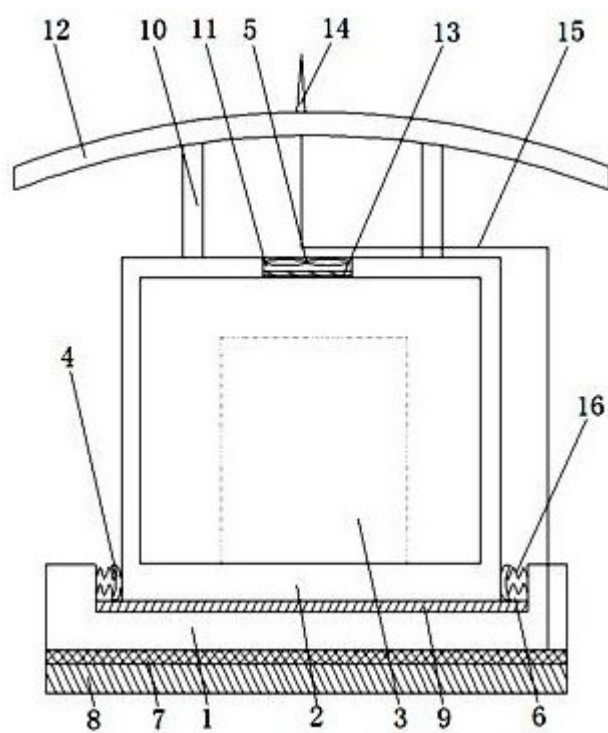


图1

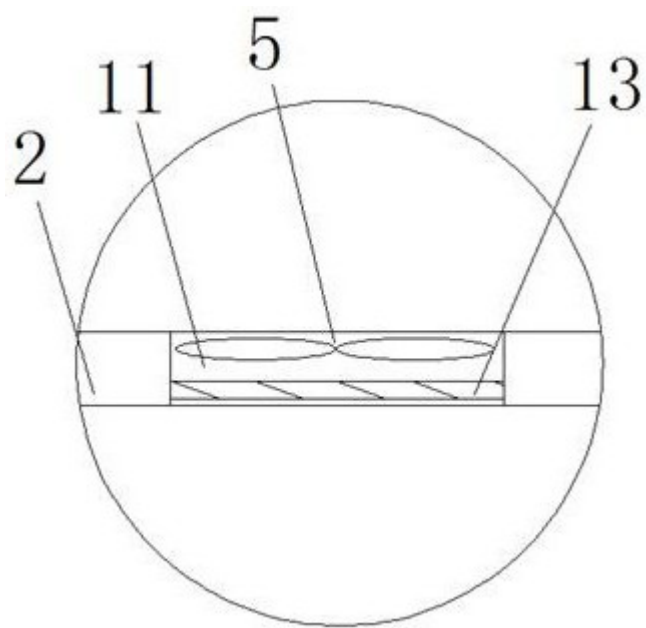


图2

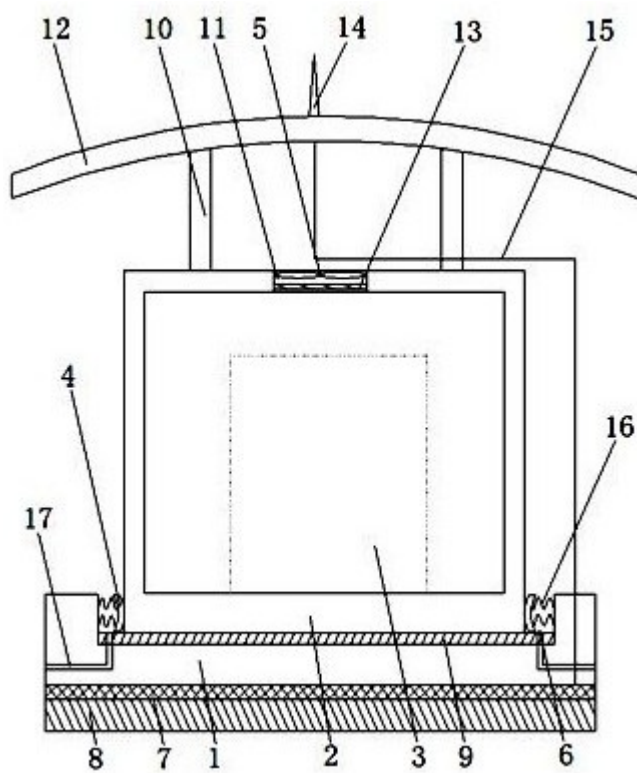


图3