



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206962272 U

(45)授权公告日 2018.02.02

(21)申请号 201720911185.0

(22)申请日 2017.07.26

(73)专利权人 许凯杰

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街
道广安新村14幢304室

(72)发明人 许凯杰

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

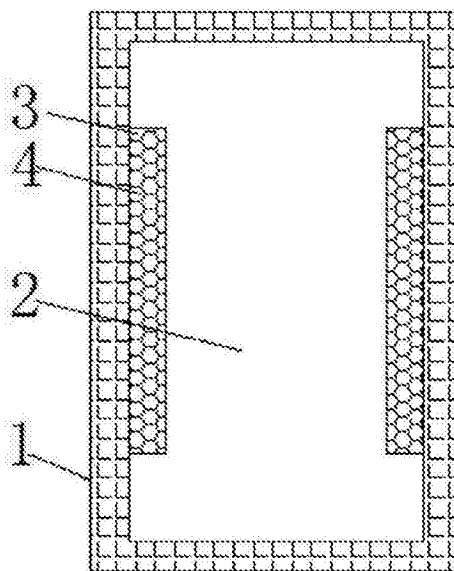
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多个配电柜安装结构

(57)摘要

本实用新型涉及配电柜安装技术领域,尤其为一种多个配电柜安装结构,包括配电柜主体,所述配电柜主体通过电路安装板分割为配电零件腔室和散热腔室,所述电路安装板的一对称边缘上均设有通孔,所述配电柜主体在散热腔室的一对称侧壁上对称设有通风孔,所述通风孔内放置有过滤框,该装置利用通孔和纳米滤尘网减少灰尘进入到配电零件腔室内,而吸附在配电零件上,进而保证配电零件的使用寿命,利用通风孔,方便相邻配电柜主体连通,通风,进而方便散热,利用粗滤网和过滤框,降低灰尘或者其它杂质进入到散热腔室内,通过放置通孔,方便对过滤框安装、拆卸和清洗,以提高此装置的散热效率和使用寿命。



1. 一种多个配电柜安装结构,包括配电柜主体(1),所述配电柜主体(1)的内腔中设有电路安装板(2),其特征在于:所述配电柜主体(1)通过电路安装板(2)分割为配电零件腔室(10)和散热腔室(9),所述电路安装板(2)的一对称边缘上均设有通孔(3),所述通孔(3)内固定连接有纳米滤尘网(4),所述配电柜主体(1)在散热腔室(9)的顶端设有一对放置通孔(7),所述配电柜主体(1)在散热腔室(9)的一对称侧壁上对称设有通风孔(5),所述配电柜主体(1)在通风孔(5)的侧壁上开设有卡槽(8),所述通风孔(5)内放置有过滤框(6),所述过滤框(6)从放置通孔(7)插入,且其两端的边框均卡接在卡槽(8)内,所述过滤框(6)的中间固定镶嵌有粗滤网(61)。

2. 根据权利要求1所述的一种多个配电柜安装结构,其特征在于:所述通风孔(5)和放置通孔(7)的形状均为长方形,且放置通孔(7)的厚度与过滤框(6)的厚度相匹配,所述通风孔(5)的形状、大小均与过滤框(6)的形状、大小相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种多个配电柜安装结构,其特征在于:所述通孔(3)的形状为长方形,且纳米滤尘网(4)均匀粘接在通孔(3)的内侧。

4. 根据权利要求1所述的一种多个配电柜安装结构,其特征在于:所述通孔(3)、放置通孔(7)、通风孔(5)和过滤框(6)的数目均为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种多个配电柜安装结构,其特征在于:所述配电柜主体(1)的形状为正方体或者长方体,且多个配电柜主体(1)均并列安装固定,其中相邻配电柜主体(1)上的散热腔室(9)均相互连通。

一种多个配电柜安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜安装技术领域,具体为一种多个配电柜安装结构。

背景技术

[0002] 配电柜在我们的生活中应用比较广泛,一些大型工厂或者商场需要安装多个配电柜进行使用,但是多个配电柜在安装后需要增加配电柜的散热结构,因此比较浪费资源,提高生产成本,还不能很好的散热,传统的配电柜散热装置是在配电柜上安装排风扇,那么多个配电柜同时使用,就会增加排风扇的数量,进而浪费资源,有时还不能防止成灰尘进入配电柜的内腔中,灰尘吸附在电路零件上,因此影响配电柜内电路零件的使用寿命,鉴于此,我们提出一种多个配电柜安装结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多个配电柜安装结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种多个配电柜安装结构,包括配电柜主体,所述配电柜主体的内腔中设有电路安装板,所述配电柜主体通过电路安装板分割为配电零件腔室和散热腔室,所述电路安装板的一对称边缘上均设有通孔,所述通孔内固定连接有纳米滤尘网,所述配电柜主体在散热腔室的顶端设有一对放置通孔,所述配电柜主体在散热腔室的一对称侧壁上对称设有通风孔,所述配电柜主体在通风孔的侧壁上开设有卡槽,所述通风孔内放置有过滤框,所述过滤框从放置通孔插入,且其两端的边框均卡接在卡槽内,所述过滤框的中间固定镶嵌有粗滤网。

[0006] 优选的,所述通风孔和放置通孔的形状均为长方形,且放置通孔的厚度与过滤框的厚度相匹配,所述通风孔的形状、大小均与过滤框的形状、大小相匹配。

[0007] 优选的,所述通孔的形状为长方形,且纳米滤尘网均匀粘接在通孔的内侧。

[0008] 优选的,所述通孔、放置通孔、通风孔和过滤框的数目均为两个。

[0009] 优选的,所述配电柜主体的形状为正方体或者长方体,且多个配电柜主体均并列安装固定,其中相邻配电柜主体上的散热腔室均相互连通。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该装置利用通孔和纳米滤尘网减少灰尘进入到配电零件腔室内,而吸附在配电零件上,进而保证配电零件的使用寿命,利用通风孔,方便相邻配电柜主体连通,通风,进而方便散热,利用粗滤网和过滤框,降低灰尘或者其它杂质进入到散热腔室内,通过放置通孔,方便对过滤框安装、拆卸和清洗,以提高此装置的散热效率和使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的侧面剖视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的顶端剖视结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型过滤框的侧视结构示意图；

[0015] 图5为本实用新型多个配电柜主体连接结构示意图。

[0016] 图中：配电柜主体1、电路安装板2、通孔3、纳米滤尘网4、通风孔5、过滤框6、粗滤网61、放置通孔7、卡槽8、散热腔室9、配电零件腔室10。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：

[0019] 一种多个配电柜安装结构，包括配电柜主体1，配电柜主体1的内腔中设有电路安装板2，配电柜主体1通过电路安装板2分割为配电零件腔室10和散热腔室9，配电柜主体1的形状为正方体或者长方体，且多个配电柜主体1均并列安装固定，其中相邻配电柜主体1上的散热腔室9均相互连通，电路安装板2的一对称边缘上均设有通孔3，通孔3内固定连接有纳米滤尘网4，通孔3的形状为长方形，且纳米滤尘网4均匀粘接在通孔3的内侧，利用通孔3和纳米滤尘网4减少灰尘进入到配电零件腔室10内，而吸附在配电零件上，进而保证配电零件的使用寿命。

[0020] 配电柜主体1在散热腔室9的顶端设有一对放置通孔7，配电柜主体1在散热腔室9的一对称侧壁上对称设有通风孔5，配电柜主体1在通风孔5的侧壁上开设有卡槽8，通风孔5内放置有过滤框6，过滤框6从放置通孔7插入，且其两端的边框均卡接在卡槽8内，过滤框6的中间固定镶嵌有粗滤网61，通风孔5和放置通孔7的形状均为长方形，且放置通孔7的厚度与过滤框6的厚度相匹配，通风孔5的形状、大小均与过滤框6的形状、大小相匹配，通孔3、放置通孔7、通风孔5和过滤框6的数目均为两个，利用通风孔5，方便相邻配电柜主体连通，通风，进而方便散热，利用粗滤网61和过滤框6，降低灰尘或者其它杂质进入到散热腔室9内，通过放置通孔7，方便对过滤框6安装、拆卸和清洗，以提高此装置的散热效率和使用寿命。

[0021] 本实用新型结构设计巧妙，操作简单，方便人们使用，此装置在使用时，固定好多个配电柜主体1后，相邻的配电柜主体1之间均相互连通通风，从放置通孔7内插入过滤框6，且过滤框6的两端插接在凹槽8内，然后热风或者冷风会相连的穿插过每个配电柜主体1进行冷热风的交替，且冷热风经过通孔3进入到散热腔室9内，进行热量的传递，如果需要维修或者清洗过滤框6时，从放置通孔7内拔下过滤框6，进一步维修和清洗，且粗滤网61去除大颗粒粉尘或者杂质，最后经过纳米滤尘网4进行细过滤，以保证此装置的使用寿命。

[0022] 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。

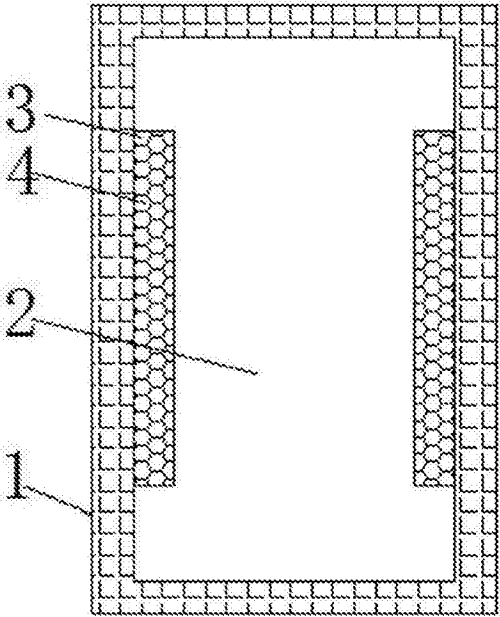


图1

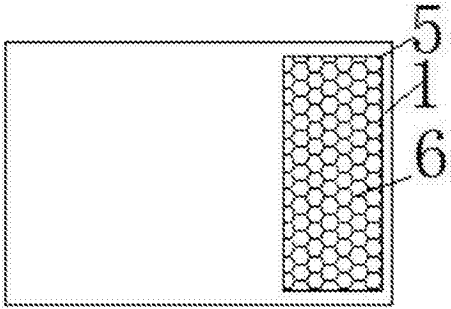


图2

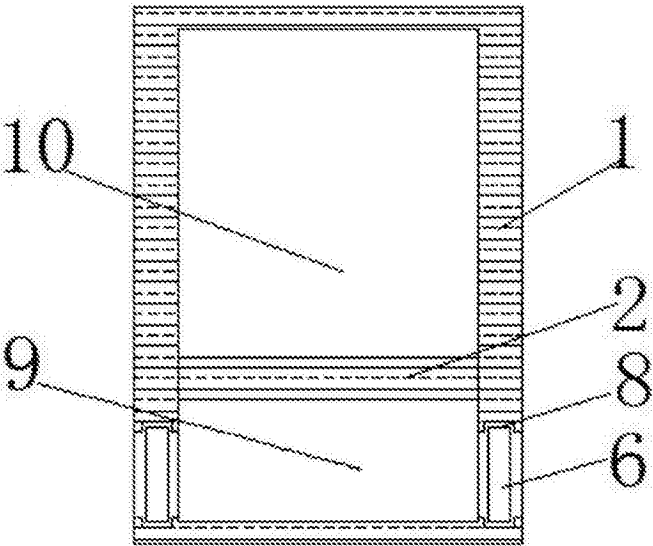


图3

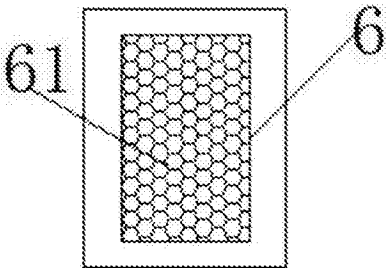


图4

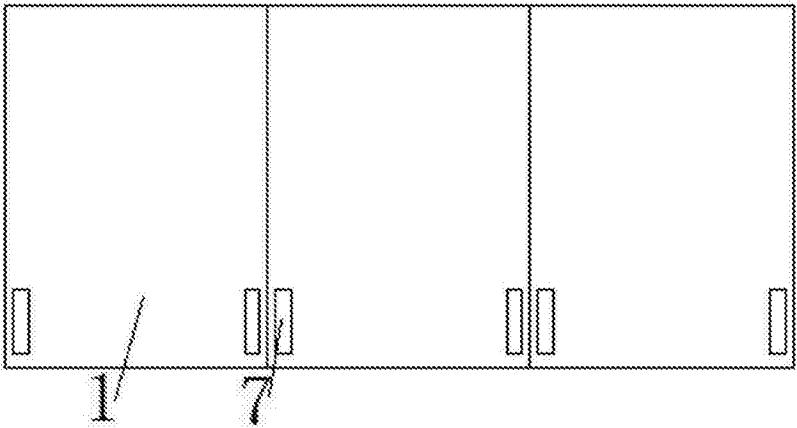


图5