



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208015302 U

(45)授权公告日 2018. 10. 26

(21)申请号 201820311037.X

(22)申请日 2018.03.06

(73)专利权人 长沙亚明电子科技发展有限公司

地址 410300 湖南省长沙市浏阳高新技术
产业开发区永福路8号

(72)发明人 雷志昌

(74)专利代理机构 安化县梅山专利事务所

43005

代理人 夏赞希

(51)Int.Cl.

H02G 5/06(2006.01)

H02G 5/10(2006.01)

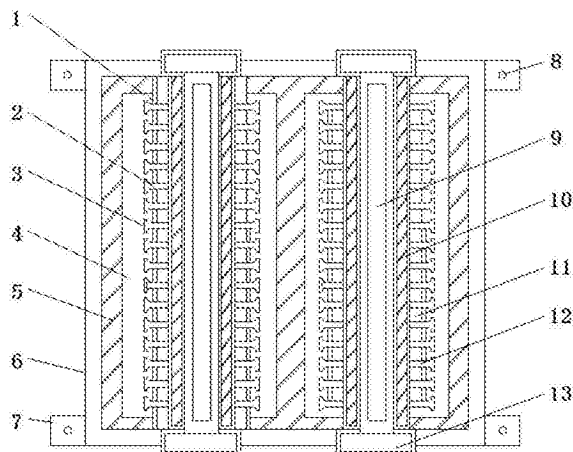
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节的母线槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节的母线槽,包括通孔、散热腔体、母线槽主体、导热块和散热口,所述母线槽主体内部的两端皆安装有壳体,且壳体外侧的母线槽主体内部皆安装有散热腔体,所述壳体的内部皆安装有铜导电体,所述壳体的表面皆均匀安装有导热块。本实用新型通过设置有导热块、散热鳍片和散热腔体,导热块可将铜导电体中产生的热量传递给散热鳍片,散热鳍片与散热腔体中的空气进行换热工作,热量将由空气的流动传递到装置外部,进行散热降温,减小因高温而造成装置受损不能使用的情况,同时导热块和通孔之间由橡胶密封垫紧密连接,避免外界潮湿空气的影响,具有很好的防水性,避免发生短路的情况。



1. 一种可调节的母线槽,包括通孔(2)、散热腔体(4)、母线槽主体(6)、导热块(12)和散热口(15),其特征在于:所述母线槽主体(6)边缘处的四个拐角处皆安装有安装板(7),且安装板(7)上皆设置有安装孔(8),所述安装板(7)上安装有紧固螺栓(14),且紧固螺栓(14)穿过安装孔(8),所述母线槽主体(6)内部的两端皆安装有壳体(1),且壳体(1)外侧的母线槽主体(6)内部皆安装有散热腔体(4),所述壳体(1)的内部皆安装有铜导电体(9),且铜导电体(9)的两端皆安装有连接头(13),所述连接头(13)远离铜导电体(9)的一端皆延伸至母线槽主体(6)表面,所述铜导电体(9)外侧的壳体(1)内部皆安装有绝缘套(10),所述绝缘套(10)和壳体(1)之间皆安装有耐火层(11),所述壳体(1)的表面皆均匀安装有导热块(12),所述散热腔体(4)和母线槽主体(6)之间安装有绝缘压块(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的母线槽,其特征在于:所述导热块(12)远离铜导电体(9)的一端皆安装有散热鳍片(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的母线槽,其特征在于:所述壳体(1)和耐火层(11)上皆均匀安装有通孔(2),导热块(12)的一端皆穿过通孔(2)延伸至绝缘套(10)表面。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的母线槽,其特征在于:所述散热腔体(4)的内部皆安装有防水层。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的母线槽,其特征在于:所述母线槽主体(6)的表面均匀设置有散热口(15),且散热口(15)皆和散热腔体(4)相连通。

一种可调节的母线槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力输送干线技术领域,具体为一种可调节的母线槽。

背景技术

[0002] 随着城市的飞速发展,高层建筑越来越多,建筑物用电负荷随之急剧增加,原有的电线电缆因为其容量小、分支不方便、不便于集束管理等原因,已经逐步被容量大、分支方便、集束管理方便的母线槽取代,母线槽广泛用于消防救火设备的电力输送干线及消防应急设备干线等重点项目,例如用于酒店、机场、地铁等重要工程中,因此母线槽产品的防水能力、散热能力以及安全稳定性能至关重要,然而,市场上现有的母线槽均采用侧板、隔板与多块绝缘隔板相组合的连接形式,伸出绝缘隔板的那部分母线之间以及母线槽与连接头之间缺乏其他有效的隔离绝缘措施,因此仍然存在防水性能不佳、散热性差、电流疏散性差且安全性能低的缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的母线槽,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:一种可调节的母线槽,包括通孔、散热腔体、母线槽主体、导热块和散热口,所述母线槽主体边缘处的四个拐角处皆安装有安装板,且安装板上皆设置有安装孔,所述安装板上安装有紧固螺栓,且紧固螺栓穿过安装孔,所述母线槽主体内部的两端皆安装有壳体,且壳体外侧的母线槽主体内部皆安装有散热腔体,所述壳体的内部皆安装有铜导电体,且铜导电体的两端皆安装有连接头,所述连接头远离铜导电体的一端皆延伸至母线槽主体表面,所述铜导电体外侧的壳体内部皆安装有绝缘套,所述绝缘套和壳体之间皆安装有耐火层,所述壳体的表面皆均匀安装有导热块,所述散热腔体和母线槽主体之间安装有绝缘压块。

[0005] 优选的,所述导热块远离铜导电体的一端皆安装有散热鳍片。

[0006] 优选的,所述壳体和耐火层上皆均匀安装有通孔,导热块的一端皆穿过通孔延伸至绝缘套表面。

[0007] 优选的,所述散热腔体的内部皆安装有防水层。

[0008] 优选的,所述母线槽主体的表面均匀设置有散热口,且散热口皆和散热腔体相连通。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、该可调节的母线槽通过设置有导热块、散热鳍片和散热腔体,导热块可将铜导电体中产生的热量传递给散热鳍片,散热鳍片与散热腔体中的空气进行换热工作,热量将由空气的流动传递到装置外部,进行散热降温,减小因高温而造成装置受损不能使用的情况,同时导热块和通孔之间由橡胶密封垫紧密连接,避免外界潮湿空气的影响,具有很好的防水性,避免发生短路的情况。

[0011] 2、该可调节的母线槽通过设置有耐火层,当装置内部发生火情时,耐火层可阻碍火情的进一步扩大,减小造成更大损失的可能性,进一步提高装置的安全性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0013] 图2为本实用新型的结构正视示意图;

[0014] 图中:1-壳体;2-通孔;3-散热鳍片;4-散热腔体;5-绝缘压块;6-母线槽主体;7-安装板;8-安装孔;9-铜导电体;10-绝缘套;11-耐火层;12-导热块;13-连接头;14-紧固螺栓;15-散热口。

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,本实用新型提供一种实施例:一种可调节的母线槽,包括通孔2、散热腔体4、母线槽主体6、导热块12和散热口15,母线槽主体6边缘处的四个拐角处皆安装有安装板7,且安装板7上皆设置有安装孔8,安装板7上安装有紧固螺栓14,且紧固螺栓14穿过安装孔8,母线槽主体6内部的两端皆安装有壳体1,且壳体1外侧的母线槽主体6内部皆安装有散热腔体4,散热腔体4的内部皆安装有防水层,用于防止散热腔体4内长时间受到水体的侵蚀,避免造成损伤,母线槽主体6的表面均匀设置有散热口15,使得空气顺利流动,利于热量的排出,且散热口15皆和散热腔体4相连通,壳体1的内部皆安装有铜导电体9,且铜导电体9的两端皆安装有连接头13,连接头13远离铜导电体9的一端皆延伸至母线槽主体6表面,铜导电体9外侧的壳体1内部皆安装有绝缘套10,绝缘套10和壳体1之间皆安装有耐火层11,用于阻碍火情的进一步扩散,壳体1的表面皆均匀安装有导热块12,壳体1和耐火层11上皆均匀安装有通孔2,导热块12的一端皆穿过通孔2延伸至绝缘套10表面,导热块12远离铜导电体9的一端皆安装有散热鳍片3,散热腔体4和母线槽主体6之间安装有绝缘压块5。

[0017] 工作原理:使用时,将连接头13与导线连接头连接,装置进行工作,在工作过程当中,装置内部会产生热量,热量堆积过多时,会造成装置内部受损不能工作,这时,导热块12可将铜导电体9中产生的热量传递给散热鳍片3,散热鳍片3与散热腔体4中的空气进行换热工作,热量将由空气的流动传递到装置外部,进行散热降温,减小因高温而造成装置受损不能使用的情况,同时导热块12和通孔2之间由橡胶密封垫紧密连接,避免外界潮湿空气的影响,具有很好的防水性,避免发生短路的情况,若装置内部发生火情,耐火层11可阻碍火情的进一步扩大,减小造成更大损失的可能性,进一步提高装置的安全性。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

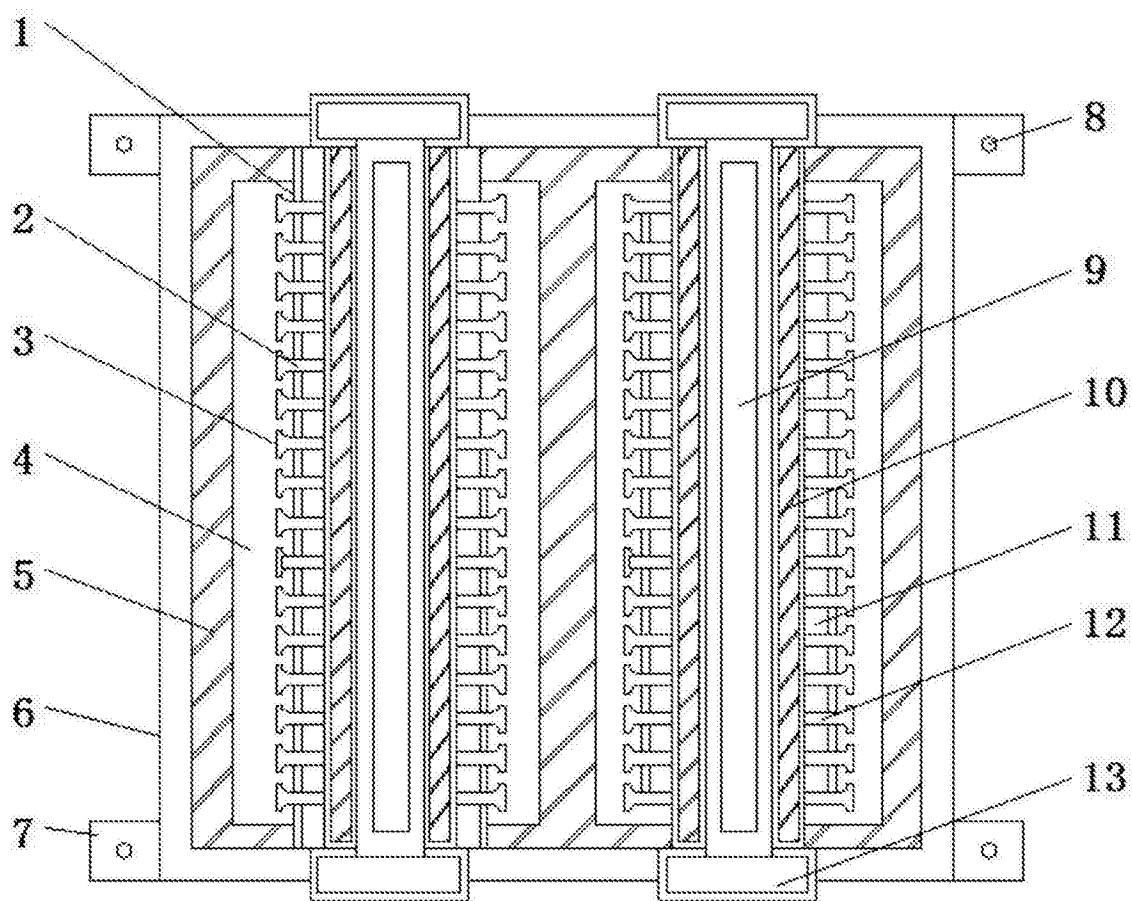


图1

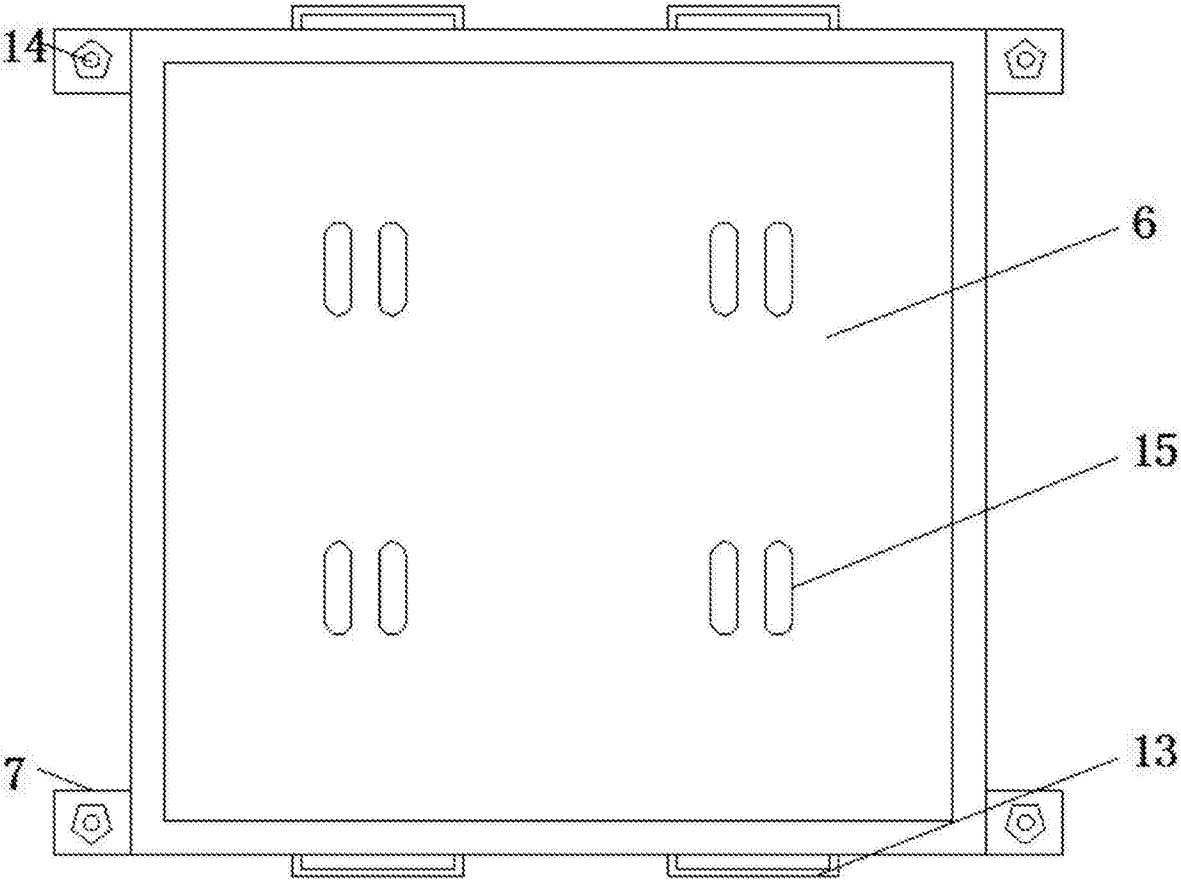


图2