



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214958563 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120586652.3

(22) 申请日 2021.03.23

(73) 专利权人 江苏中天电气有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市三茅镇  
翠竹北路677号

(72) 发明人 苏星 刘仁义 郭宏勇

(74) 专利代理机构 镇江基德专利代理事务所  
(普通合伙) 32306

代理人 李刚

(51) Int. Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

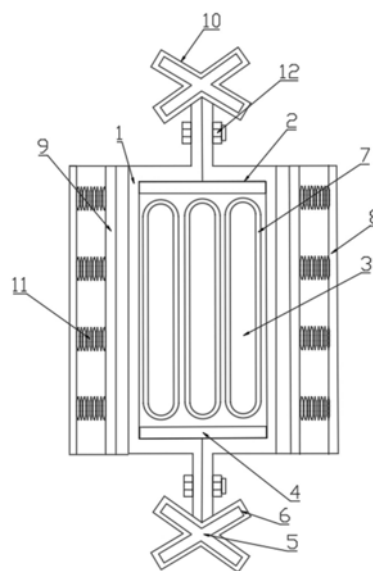
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种高防护等级的铜铝复合型母线槽

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,包括左盖板、右盖板,左盖板由固定块、左板块组成,右盖板由固定滑块、右板块组成,左盖板、右盖板的两端通过锁紧螺栓相连,左盖板、右盖板相连后留有容纳空间,容纳空间内设有导电排,导电排的两端设有绝缘垫块,左板块、右板块的外侧均设有弹簧固定装置,弹簧固定装置由若干个弹簧、移动板、固定板组成,本装置通过固定块与固定滑块相配合,X形的固定块使得连接更加稳定,弹簧固定装置可对左盖板、右盖板进行减震处理,保证了装置的安全性,同时增加了使用寿命,设置防火涂层增强了其防火的性能,结构简单,耐火时间长,防护等级高。



1. 一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,其特征在于,包括左盖板、右盖板,所述的左盖板由固定块、左板块组成,右盖板由固定滑块、右板块组成,左盖板、右盖板的两端通过锁紧螺栓相连,所述的左盖板、右盖板相连后留有容纳空间,所述的容纳空间内设有导电排,导电排的两端设有绝缘垫块,所述的左板块、右板块的外侧均设有弹簧固定装置,所述的弹簧固定装置由若干个弹簧、移动板、固定板组成。

2. 根据权利要求1所述的一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,其特征在于,所述的导电排的外壁上设有保护层。

3. 根据权利要求1所述的一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,其特征在于,所述的固定块上设有凹槽。

4. 根据权利要求3所述的一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,其特征在于,所述的凹槽的形状、大小与固定滑块的形状、大小相等。

5. 根据权利要求1所述的一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,其特征在于,所述的左盖板、右盖板的外壁上设有防火涂层。

6. 根据权利要求1所述的一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,其特征在于,所述的固定块与固定滑块卡接后均通过螺栓相连。

7. 根据权利要求1所述的一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,其特征在于,所述的固定块、固定滑块均为大小不同但形状相同的X形。

## 一种高防护等级的铜铝复合型母线槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高防护等级的铜铝复合型母线槽。

### 背景技术

[0002] 随着我国输配电事业的快速发展,母线槽已成为各项工程在输配电领域不可缺少的组成部分,母线槽由于供电容量大,安全可靠,安装方便,自引入以来,得到了迅猛发展,母线槽是由金属板为保护外壳、导电排、绝缘材料及相关附件组成的母线系统,根据其结构及用途可分为密集型、空气绝缘型、固体绝缘型等,国内市场上的母线槽基本上都选用铜母线作为载流导体,而恰恰在母线槽产品中导体的价格占据了总成本的70%以上,这样铜材价格的上涨直接影响母线槽的成本,给制造的市场拓展带来了较大的冲击,我国是贫铜富铝的国家,研发一种替代的导体材料成为今后一段时间的重点,目前,出现了一种用铜铝复合导体材料代替铜导体材料的母线槽,节约了国家铜资源;但是目前,市面上常见的铜铝复合导体母线槽仍存在一些不足;存在的不足正在影响母线槽在低压配电领域里的使用效果,因此,研发一种能克服上述缺陷的铜铝复合导体母线槽成为本领域技术人员待解决的技术问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决以上现有技术的不足,提供一种高防护等级的铜铝复合型母线槽。

[0004] 一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,包括左盖板、右盖板,所述的左盖板由固定块、左板块组成,右盖板由固定滑块、右板块组成,左盖板、右盖板的两端通过锁紧螺栓相连,所述的左盖板、右盖板相连后留有容纳空间,所述的容纳空间内设有导电排,导电排的两端设有绝缘垫块,所述的左板块、右板块的外侧均设有弹簧固定装置,所述的弹簧固定装置由若干个弹簧、移动板、固定板组成。

[0005] 作为进一步改进,所述的导电排的外壁上设有保护层。

[0006] 作为进一步改进,所述的固定块上设有凹槽。

[0007] 作为进一步改进,所述的凹槽的形状、大小与固定滑块的形状、大小相等。

[0008] 作为进一步改进,所述的左盖板、右盖板的外壁上设有防火涂层。

[0009] 作为进一步改进,所述的固定块与固定滑块卡接后均通过螺栓相连。

[0010] 作为进一步改进,所述的固定块、固定滑块均为大小不同但形状相等的X形。

[0011] 有益效果:

[0012] 本装置通过固定块与固定滑块相配合,X形的固定块使得连接更加稳定,弹簧固定装置可对左盖板、右盖板进行减震处理,保证了装置的安全性,同时增加了使用寿命,设置防火涂层增强了其防火的性能,结构简单,耐火时间长,防护等级高,装配简单,方便使用,占用空间小,安全可靠。

## 附图说明

[0013] 图1是一种高防护等级的铜铝复合型母线槽的总体结构示意图；

[0014] 1.左盖板2.右盖板3.导电排4.绝缘垫块5.固定滑块6.凹槽7.保护层8.固定板9.移动板10.固定块11.弹簧12.锁紧螺栓。

## 具体实施方式

[0015] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0016] 如图1所示,一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,包括左盖板1、右盖板2、导电排3、绝缘垫块4、固定滑块5、凹槽6、保护层7、固定板8、移动板9、固定块10、弹簧11、锁紧螺栓12。

[0017] 一种高防护等级的铜铝复合型母线槽,包括左盖板1、右盖板2,所述的左盖板1由固定块、左板块组成,固定块上设有凹槽6,右盖板2由固定滑块5、右板块组成,固定块与固定滑块5卡接后均通过螺栓相连,凹槽6的形状、大小与固定滑块5的形状、大小相等,左盖板1、右盖板2的外壁上设有防火涂层,左盖板1、右盖板2的两端通过锁紧螺栓12相连,所述的左盖板1、右盖板2相连后留有容纳空间,所述的容纳空间内设有导电排3,导电排3的外壁上设有保护层7,导电排3的两端设有绝缘垫块4,所述的左板块、右板块的外侧均设有弹簧固定装置,所述的弹簧固定装置由若干个弹簧11、移动板8、固定板8组成。

[0018] 使用时,将左盖板与右盖板通过锁紧螺栓相连,固定块上的卡槽与固定滑块相卡接,达到锁紧固定作用,左盖板与右盖板连接时,留有一定的容纳空间,将导电排放置于容纳空间内,导电排的外壁上包裹有保护层,弹簧固定装置在有效的防止了振动,保证了母线槽的使用安全,增加了使用寿命。

[0019] 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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

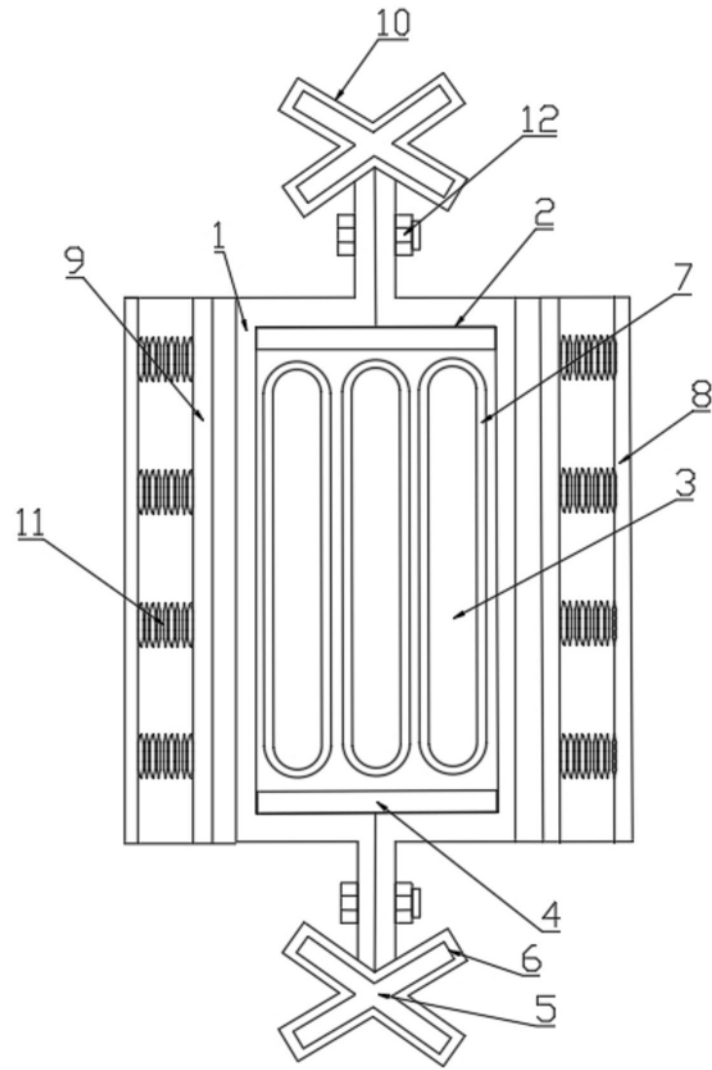


图1