



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212588040 U

(45) 授权公告日 2021.02.23

(21) 申请号 202021424324.5

(22) 申请日 2020.07.20

(73) 专利权人 贵州长宇电力电气有限公司

地址 550009 贵州省贵阳市经济技术开发区
大道海信工业园旁乌江路(原金戈路)
贵阳鑫恒泰实业有限公司一、二号厂
房

(72) 发明人 李贵祥 万文胜

(51) Int.Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

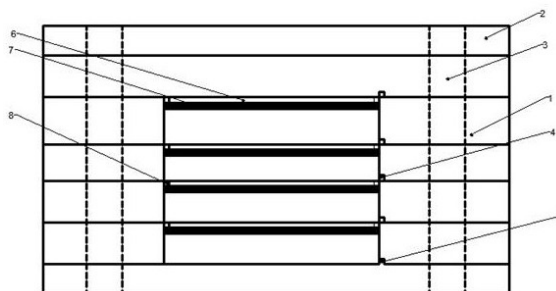
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种母线槽连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种母线槽连接器,属于母线槽技术领域。包括绝缘隔板和护板,护板位于若干个绝缘隔板顺序叠压后的两侧,它们之间通过螺栓紧固连接,所述绝缘隔板一侧的中部设有供母排插入的插槽,插槽内设有铜导电排,插槽两侧壁在铜导电排上方设有向内突出的垫块,能有效防水,插槽的一侧设有凸块,起到限位且增大插槽和螺栓之间的安全距离的作用;绝缘隔板在凸块相对面上设有与凸块匹配的凹槽,用于安装防反,设有凸块的一侧与设有凹槽的一侧依次贴合叠压。母线槽连接器结构之间采用多螺栓固定连接,温升降低,减缓了绝缘材料老化速度,提高了母线槽连接器的使用寿命,减少了火灾事故的发生率。



1. 一种母线槽连接器,包括绝缘隔板(1)和护板(2),护板(2)位于若干个绝缘隔板(1)顺序叠压后的两侧,它们之间通过螺栓紧固连接,其特征在于:所述绝缘隔板(1)一侧的中部设有供母排插入的插槽(6),插槽(6)内设有铜导电排(7),插槽(6)至少一侧的外缘设有凸块(4),绝缘隔板(1)在凸块(4)相对面上设有与凸块匹配的凹槽(5),设有凸块(4)的一侧与设有凹槽(5)的一侧依次贴合叠压。

2. 根据权利要求1所述的一种母线槽连接器,其特征在于,绝缘隔板(1)与护板(2)上设有多个贯穿的螺纹孔(3),它们之间通过多个螺栓分别穿过多组螺纹孔(3)紧固连接。

3. 根据权利要求2所述的一种母线槽连接器,其特征在于,绝缘隔板(1)与护板(2)之间通过两个螺栓分别穿过两组螺纹孔(3)紧固连接。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的一种母线槽连接器,其特征在于,插槽(6)两侧壁在铜导电排(7)上方设有向内突出的垫块(8)。

一种母线槽连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种母线槽连接器,尤其涉及一种防水效果好、使用寿命长的母线槽连接器。

背景技术

[0002] 母线槽,是由铜、铝母线柱构成的一种封闭的金属装置,用来为分散系统各个元件分配较大功率。现代高层建筑和大型的车间需要巨大的电能,而面对这庞大负荷所需成百上千安培的强大电流就要选用安全可靠的传导设备,母线系统是理想的选择。

[0003] 但是,现有母线槽连接器之间安全距离不够,且现有母线槽连接器之间采用单螺母固定连接,温升比较高,易加快绝缘材料老化速度,降低母线槽连接器的使用寿命,如果一些电线电缆和母线槽是相邻的,易发生火灾事故。

发明内容

[0004] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种防水效果好、使用寿命长的母线槽连接器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种母线槽连接器,包括绝缘隔板和护板,护板位于若干个绝缘隔板顺序叠压后的两侧,它们之间通过螺栓紧固连接,所述绝缘隔板一侧的中部设有供母排插入的插槽,插槽内设有铜导电排,插槽两侧向内突出有垫块,插槽的一侧设有凸块,绝缘隔板在凸块相对面上设有与凸块匹配的凹槽,设有凸块的一侧与设有凹槽的一侧依次贴合叠压。

[0007] 优选的:绝缘隔板与护板上设有多组贯穿的螺纹孔,它们之间通过多个螺栓分别穿过多组螺纹孔紧固连接。

[0008] 优选的:绝缘隔板与护板之间通过两个螺栓分别穿过两组螺纹孔紧固连接。

[0009] 优选的:插槽两侧壁在铜导电排上方设有向内突出的垫块。

[0010] 采用上述结构后,由于绝缘隔板上设有垫块,提高了防水效果,绝缘隔板上还设有凸块,增大了插槽与螺栓之间的安全距离;又由于母线槽连接器结构之间采用多螺栓固定连接,温升降低,减缓了绝缘材料老化速度,提高了母线槽连接器的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的母线槽连接器的主视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的母线槽连接器的绝缘隔板的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的母线槽连接器的绝缘隔板的俯视结构示意图;

[0014] 图中:1、绝缘隔板;2、护板;3、螺纹孔;4、凸块;5、凹槽;6、插槽;7、铜导电排;8、垫块。

[0015] 各附图仅为说明结构的示意图,并非原始尺寸。

具体实施方式

[0016] 输电系统包括母线槽和连接母线槽的母线槽连接器,母线槽两端成发散状伸出母排,母排的末端折弯成近似平行的结构以便于通过母线槽连接器连接。如图1至图3所示,一种母线槽连接器,包括绝缘隔板1、护板2以及与螺栓螺纹旋合的方形螺母。绝缘隔板1一侧的中部设有供母排插入的插槽6,插槽6内设有铜导电排7,插槽6两侧壁在铜导电排7上方设有向内突出的垫块8(垫块8优选设置成贯穿插槽6的条状物),能有效防水,插槽6的一侧设有凸块4,起到限位且增大插槽6和螺栓之间的安全距离的作用(凸块4优选设置成贯穿绝缘隔板1的条状凸起物);绝缘隔板1在凸块4相对面上设有与凸块4匹配的凹槽5,用于安装防反,绝缘隔板1与护板2两侧设有两组贯穿的螺纹孔3,设有凸块4的一侧与设有凹槽5的一侧依次贴合叠压形成整体的连接器结构,并且两侧的护板2压紧后通过两个紧固螺栓分别穿过两组螺纹孔3固定连接为一体,从而使温升降低,减缓绝缘材料老化速度,提高母线槽的使用寿命,减少火灾事故发生率。

[0017] 绝缘隔板与护板之间还可以通过多个紧固螺栓分别穿过螺纹孔3固定连接为一体。

[0018] 安装时,将两个母线槽中伸出的母排按顺序依次插装在母线槽连接器插槽两侧,相邻两个插槽之间,与铜导电排紧密贴合,插装完毕后再旋拧紧固螺栓上的方形螺母对母线槽连接器进行紧固。

[0019] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

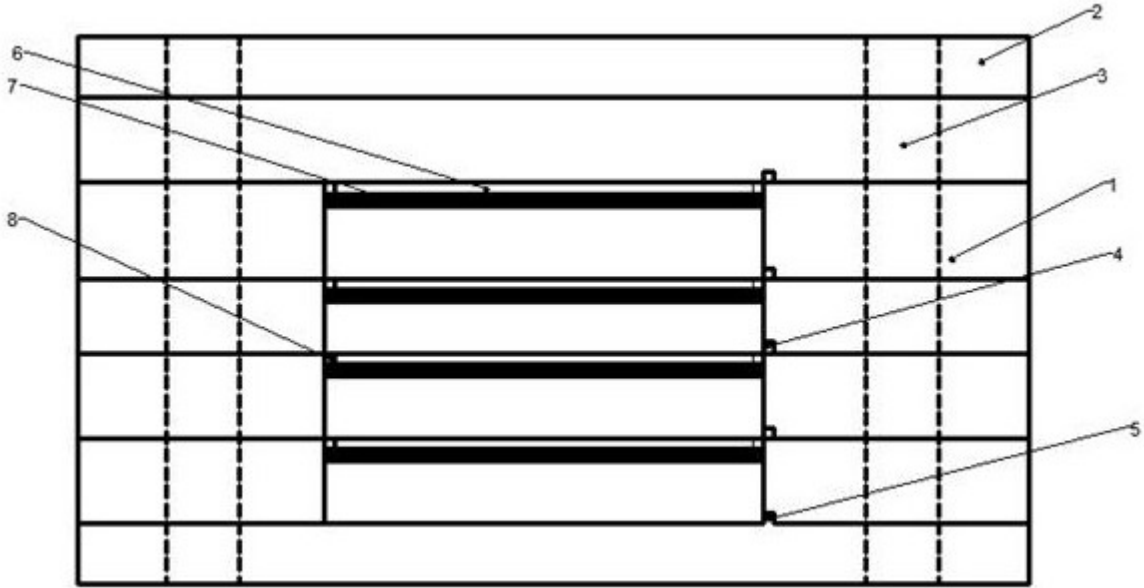


图1

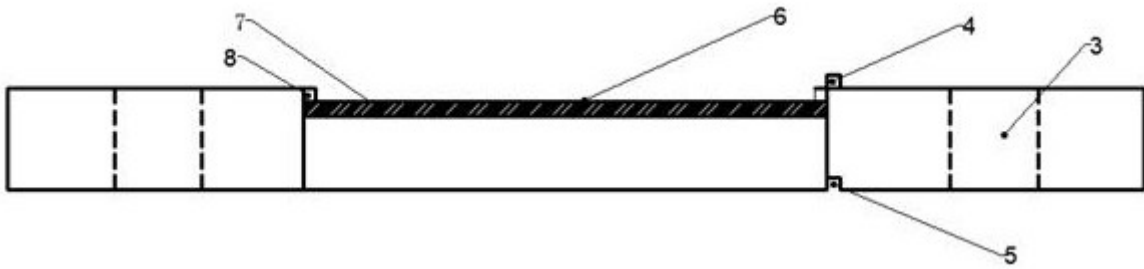


图2

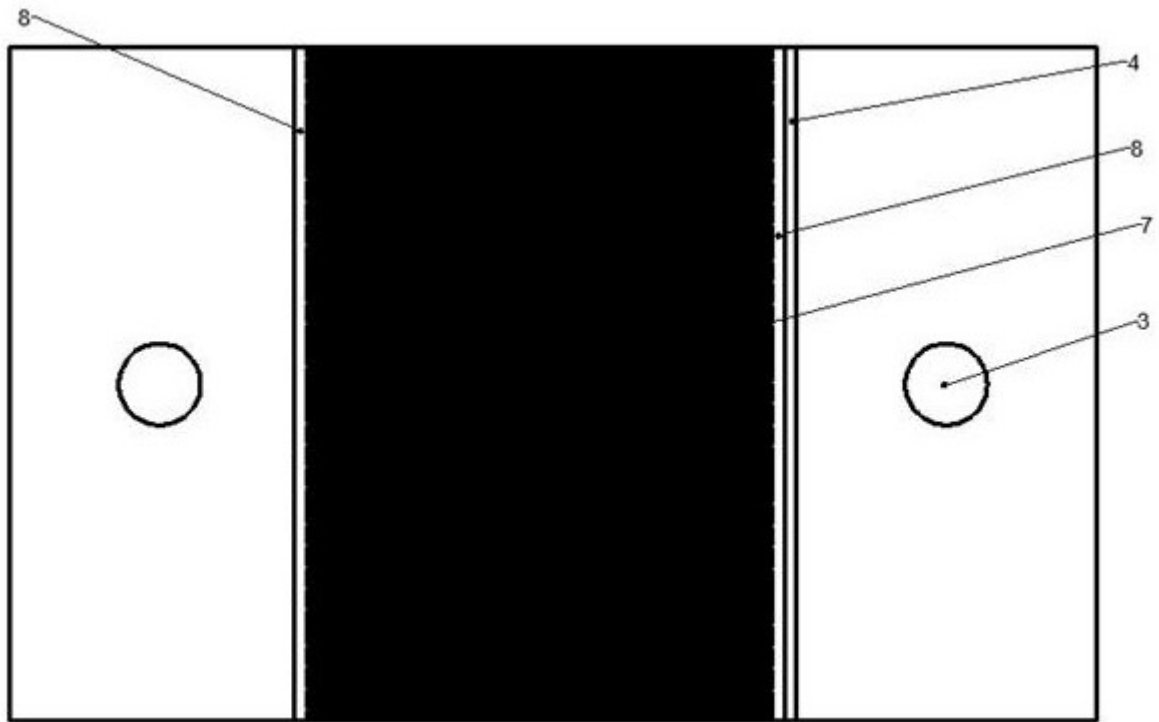


图3