



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214674203 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120776373.3

(22) 申请日 2021.04.16

(73) 专利权人 重庆盛安铜业有限公司

地址 400000 重庆市经开区双龙路3号第1  
层厂房

(72) 发明人 朱进 钟曙光 樊国志

(74) 专利代理机构 重庆启恒腾元专利代理事务  
所(普通合伙) 50232

代理人 黎志红

(51) Int. Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

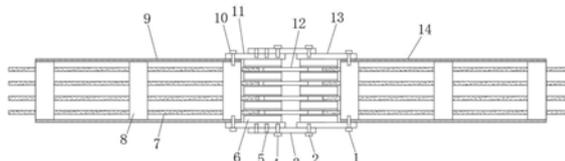
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种插入式母线槽的插接结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种插入式母线槽的插接结构,本实用新型涉及母线槽技术领域,包括第一母线槽本体和第二母线槽本体,所述第一母线槽本体和第二母线槽本体的内部均安装有固定块,且固定块上安装有母线柱,所述第一母线槽本体的一端安装有第一安装盒,所述第二母线槽本体的一端安装有第二安装盒,所述第一安装盒和第二安装盒的内部均安装有绝缘板,所述插管的中部开设有插孔,本实用新型通过设置的第一安装盒和第二安装盒,提高了两个母线槽本体的插接速度,提高了母线槽的安装效率,通过在所述第一安装盒和第二安装盒外壁安装连接板,有利于加长两个母线槽整体的长度,适应不同长度母线槽的安装需求。



1. 一种插入式母线槽的插接结构,其特征在于:包括第一母线槽本体(9)和第二母线槽本体(14),所述第一母线槽本体(9)和第二母线槽本体(14)的内部均安装有固定块(8),且固定块(8)上安装有母线柱(7),所述第一母线槽本体(9)的一端安装有第一安装盒(11),所述第二母线槽本体(14)的一端安装有第二安装盒(13),所述第一安装盒(11)和第二安装盒(13)的内部均安装有绝缘板(6),且绝缘板(6)的内部安装有插管(17),所述插管(17)的中部开设有插孔(16),所述插孔(16)的内部安装有铜片(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种插入式母线槽的插接结构,其特征在于:所述第一安装盒(11)的两侧对称开设有第一安装孔(5),所述第二安装盒(13)的两侧对称安装有连接板(3),且连接板(3)的一端与第二安装盒(13)之间安装有第二紧固螺栓(2),所述连接板(3)上靠近第一安装盒(11)的一侧与第一安装盒(11)之间安装有第三紧固螺栓(4);

所述连接板(3)的内部开设有第一安装孔(5),所述第一安装盒(11)的两侧对称开设有第二安装孔(15),所述第一安装孔(5)与第二安装孔(15)配合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种插入式母线槽的插接结构,其特征在于:所述第一母线槽本体(9)与第一安装盒(11)之间安装有第四紧固螺栓(10),所述第二母线槽本体(14)与第二安装盒(13)之间安装有第一紧固螺栓(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种插入式母线槽的插接结构,其特征在于:所述第一安装盒(11)为中空矩形结构,且第一安装盒(11)采用塑料。

5. 根据权利要求2所述的一种插入式母线槽的插接结构,其特征在于:所述连接板(3)为长方体结构,且连接板(3)采用不锈钢或铝合金。

6. 根据权利要求1所述的一种插入式母线槽的插接结构,其特征在于:所述插孔(16)的截面为长方形,所述母线柱(7)的宽度与插孔(16)过渡配合。

## 一种插入式母线槽的插接结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于母线槽技术领域,具体涉及一种插入式母线槽的插接结构。

### 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,作为输电导线的传统电缆在大电流输送系统中已不能满足要求,多路电缆的并联使用给现场安装施工连接带来了诸多不便,插接式母线槽作为一种新型配电导线应运而生,与传统的电缆相比,在大电流输送时充分体现出它的优越性,但是现有的插接式母线槽在使用时仍存在不足之处,两个母线槽之间的插头需要先用垫片绝缘支撑再用螺栓进行固定连接,操作复杂,且插接结构无法调节长度。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种插入式母线槽的插接结构,以解决上述背景技术中提出的两个母线槽之间的插头需要先用垫片绝缘支撑再用螺栓进行固定连接,操作复杂,且插接结构无法调节长度的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种插入式母线槽的插接结构,包括第一母线槽本体和第二母线槽本体,所述第一母线槽本体和第二母线槽本体的内部均安装有固定块,且固定块上安装有母线柱,所述第一母线槽本体的一端安装有第一安装盒,所述第二母线槽本体的一端安装有第二安装盒,所述第一安装盒和第二安装盒的内部均安装有绝缘板,且绝缘板的内部安装有插管,所述插管的中部开设有插孔,所述插孔的内部安装有铜片。

[0005] 优选的,所述第一安装盒的两侧对称开设有第一安装孔,所述第二安装盒的两侧对称安装有连接板,且连接板的一端与第二安装盒之间安装有第二紧固螺栓,所述连接板上靠近第一安装盒的一侧与第一安装盒之间安装有第三紧固螺栓;

[0006] 所述连接板的内部开设有第一安装孔,所述第一安装盒的两侧对称开设有第二安装孔,所述第一安装孔与第二安装孔配合连接。

[0007] 优选的,所述第一母线槽本体与第一安装盒之间安装有第四紧固螺栓,所述第二母线槽本体与第二安装盒之间安装有第一紧固螺栓。

[0008] 优选的,所述第一安装盒为中空矩形结构,且第一安装盒采用塑料。

[0009] 优选的,所述连接板为长方体结构,且连接板采用不锈钢或铝合金。

[0010] 优选的,所述插孔的截面为长方形,所述母线柱的宽度与插孔过渡配合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型通过设置的第一安装盒和第二安装盒,第一母线槽本体的母线柱直接插入第一安装盒,第二母线槽本体的母线柱直接插入第二安装盒,不需要在第一母线槽本体的母线柱和第二母线槽本体的母线柱之间加装绝缘垫片,提高了两个母线槽本体的插接速度,提高了母线槽的安装效率。

[0013] (2) 本实用新型通过在第一安装盒和第二安装盒外壁安装连接板,连接板上开设有多个第一安装孔,不同的第一安装孔与第一安装盒的第二安装孔相配合,可以调整第一安装盒和第二安装盒之间的距离,从而调节插接结构的长度,有利于加长两个母线槽整体的长度,适应不同长度母线槽的安装需求。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型第一盒体和第二盒体的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型第一盒体的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型第一盒体的正视图;

[0018] 图中:1-第一紧固螺栓;2-第二紧固螺栓;3-连接板;4-第三紧固螺栓;5-第一安装孔;6-绝缘板;7-母线柱;8-固定块;9-第一母线槽本体;10-第四紧固螺栓;11-第一安装盒;12-铜片;13-第二安装盒;14-第二母线槽本体;15-第二安装孔;16-插孔;17-插管。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供如下技术方案:一种插入式母线槽的插接结构,包括第一母线槽本体9和第二母线槽本体14,第一母线槽本体9和第二母线槽本体14的内部均安装有固定块8,且固定块8上安装有母线柱7,第一母线槽本体9的一端安装有第一安装盒11,第二母线槽本体14的一端安装有第二安装盒13,第一安装盒11和第二安装盒13的内部均安装有绝缘板6,且绝缘板6的内部安装有插管17,插管17的中部开设有插孔16,插孔16的内部安装有铜片12,第二母线槽本体14的截面为矩形,第二母线槽本体14与第一安装盒11过渡配合,第二母线槽本体14直接插入第一安装盒11内部,同时母线柱7插入插孔16内,母线柱7与插管17接触,同时铜片12与插管17接触,铜片12的另一端与第二安装盒13内的插管17接触,第一母线槽本体9内的母线柱7与第二母线槽本体14内的母线柱7相接通,从而实现导电。

[0021] 进一步的,第一安装盒11的两侧对称开设有第一安装孔5,第二安装盒13的两侧对称安装有连接板3,且连接板3的一端与第二安装盒13之间安装有第二紧固螺栓2,连接板3上靠近第一安装盒11的一侧与第一安装盒11之间安装有第三紧固螺栓4;

[0022] 连接板3的内部开设有第一安装孔5,第一安装盒11的两侧对称开设有第二安装孔15,第一安装孔5与第二安装孔15配合连接,第三紧固螺栓4安装在连接板3上不同位置的第一安装孔5,安装在第一安装盒11上不同位置的第二安装孔15的时候,第一安装盒11与第二安装盒13之间的距离不同,此时第一母线槽本体9和第二母线槽本体14安装后的长度也发生变化。

[0023] 进一步的,第一母线槽本体9与第一安装盒11之间安装有第四紧固螺栓10,第二母线槽本体14与第二安装盒13之间安装有第一紧固螺栓1,第四紧固螺栓10用于将第一安装

盒11固定在第一母线槽本体9外壁上,第一紧固螺栓1用于将第二安装盒13固定在第二母线槽本体14外壁上。

[0024] 进一步的,第一安装盒11为中空矩形结构,且第一安装盒11采用塑料。

[0025] 进一步的,连接板3为长方体结构,且连接板3采用不锈钢或铝合金。

[0026] 进一步的,插孔16的截面为长方形,母线柱7的宽度与插孔16过渡配合。

[0027] 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。

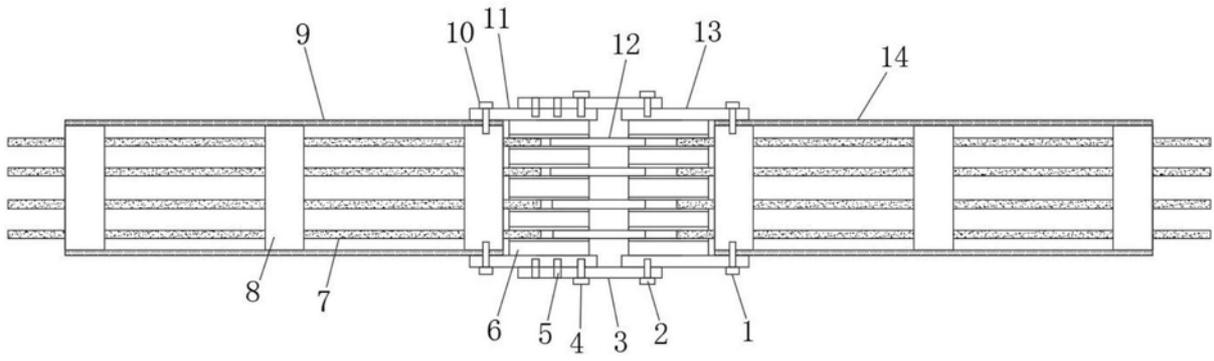


图1

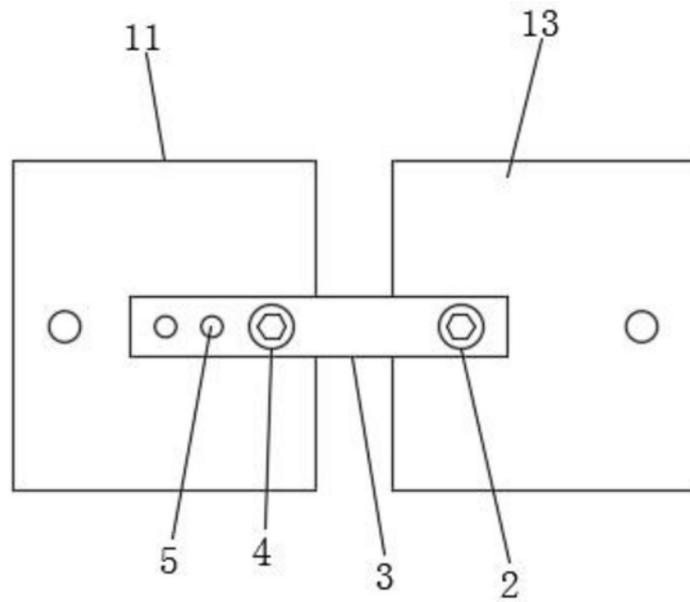


图2

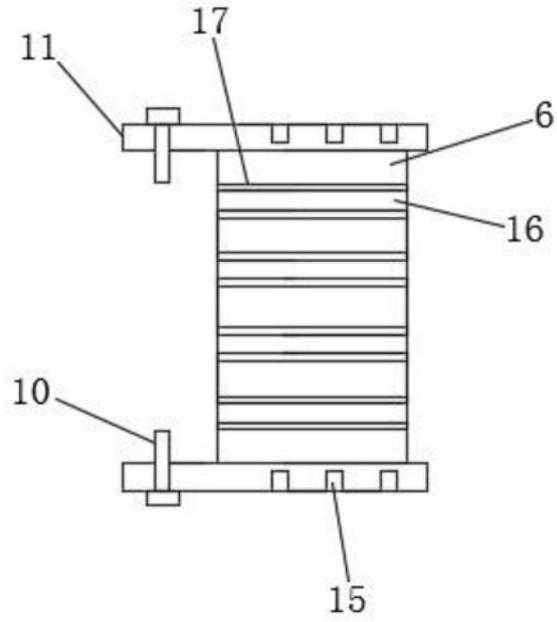


图3

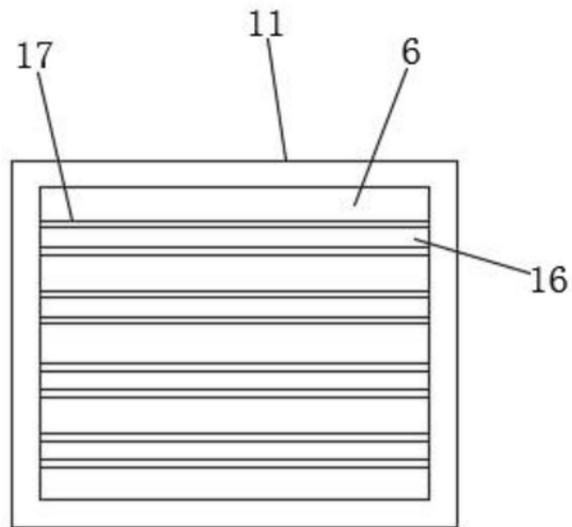


图4