



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108736418 A

(43)申请公布日 2018.11.02

(21)申请号 201810765783.0

(22)申请日 2018.07.12

(71)申请人 江苏雄海智能电气有限公司

地址 212211 江苏省镇江市扬中市新坝镇
南自路

(72)发明人 顾大伟 孙延锋 马高松

(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 崔娟

(51)Int.Cl.

H02G 5/06(2006.01)

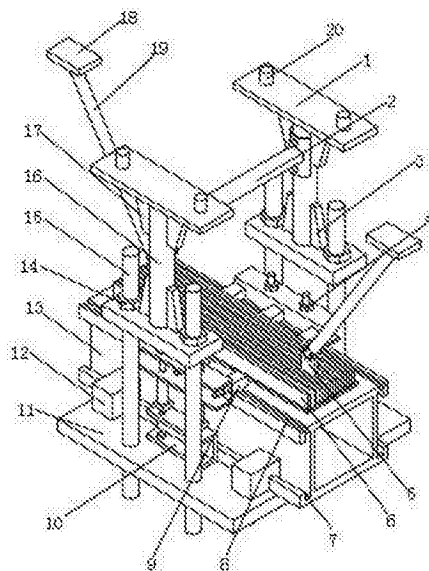
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种母线槽安装支架

(57)摘要

本发明公开了一种母线槽安装支架,包括第一安装板,所述第一安装板的上表面设有第一螺栓,且第一安装板设有两个,且两个第一安装板左右对应设置,第一安装板的下表面均设有支柱,支柱远离第一安装板的下表面设有固定板,固定板的上表面设有两个第一螺杆,且两个第一螺杆设置在支柱的前后两侧,固定板的上下侧表面均设有锁紧螺母,本母线槽安装支架,结构牢固,稳定耐用,通过第二安装板和第一安装板便于安装和拆卸,给安装和使用带来了便利,而且连接柱可以对母线槽进行再次固定,提高了稳定性和安全性,并且锁紧螺母和限位螺母便于调节安装的高度,可以安装不同型号的母线槽,可以降低安装成本。



1. 一种母线槽安装支架,包括第一安装板(1),其特征在于:所述第一安装板(1)的上表面设有第一螺柱(20),且第一安装板(1)设有为两个,且两个第一安装板(1)左右对应设置,第一安装板(1)的下表面均设有支柱(16),支柱(16)远离第一安装板(1)的下表面设有固定板(26),固定板(26)的上表面设有两个第一螺杆(15),且两个第一螺杆(15)设置在支柱(16)的前后两侧,固定板(26)的上下侧表面均设有锁紧螺母(14),锁紧螺母(14)与第一螺杆(15)螺纹连接,固定板(26)的下侧设有支撑板(11),第一螺杆(15)的远离固定板(26)的一端穿过支撑板(11),支撑板(11)的下表面设有限位螺母(22),且限位螺母(22)与第一螺杆(15)螺纹连接,支撑板(11)的上表面设有母线槽(13),支撑板(11)的上表面阵列分布有四个第一卡块(12),母线槽(13)的左右侧表面均设有第一卡槽(7),第一卡块(12)设置在第一卡槽(7)中,支撑板(11)的上表面两个第一U型条(10),两个U型条(10)左右对应设置,U型条(10)的上表面设有两个第二螺杆(25),两个第二螺杆(25)前后对应设置,第一U型条(10)的上侧均设有第二U型条(27),第二螺杆(25)穿过第二U型条(27)的下表面,第二U型条(27)的上表面设有第一固定螺母(4),第一固定螺母(4)与第二螺杆(25)螺纹连接,第二螺杆(25)的外侧套接有弹簧(21),且弹簧(21)的上端与第二U型条(27)的下表面接触,第二螺杆(25)接近第一U型条(10)的一端设有限位块(23),限位块(23)与第二螺杆(25)螺纹连接,第二U型条(27)的左右侧表面均阵列分布有第二卡块(9),母线槽(13)的上表面设有两个左右对应设置第二卡槽(8),且第二卡块(9)设置在第二卡槽(8)的中部,母线槽(13)的上表面设有散热翅(6),散热翅(6)的上表面设有连接板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种母线槽安装支架,其特征在于:所述支柱(16)的侧表面设有两个第二加强板(17)和两个第一加强板(3),两个第二加强板(17)对称设置,两个第一加强板(3)对称设置。

3. 根据权利要求2所述的一种母线槽安装支架,其特征在于:所述第二加强板(17)的上表面与第一安装板(1)固定连接,第一加强板(3)的下表面与固定板(26)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种母线槽安装支架,其特征在于:所述支柱(16)的之间设有加强杆(2),加强杆(2)的两端通过弧形固定板与支柱(16)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种母线槽安装支架,其特征在于:所述第一卡块(12)的下表面均设有第二螺柱(24),且第二螺柱(24)的一端穿过支撑板(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种母线槽安装支架,其特征在于:所述支撑板(11)的下表面设有第二固定螺母,且第二固定螺母与第二螺柱(24)螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种母线槽安装支架,其特征在于:所述第二卡块(9)的左右侧表面分别设有第三螺柱(29),且第三螺柱(29)的一端穿过第二U型条(27)。

8. 根据权利要求1所述的一种母线槽安装支架,其特征在于:所述第二U型条(27)的中部设有第三固定螺母,且第三固定螺母与第二U型条(27)螺纹连接。

9. 根据权利要求1所述的一种母线槽安装支架,其特征在于:所述母线槽(13)的上侧设有两个连接柱(19),连接柱(19)通过连接环与连接板(5)连接,连接柱(19)远离连接板(5)的一端设有第二安装板(18)。

10. 根据权利要求1所述的一种母线槽安装支架,其特征在于:所述支撑板(11)的下表面设有水平尺(28),水平尺(28)通过定位板与支撑板(11)固定连接。

一种母线槽安装支架

技术领域

[0001] 本发明涉及母线槽辅助工装技术领域,具体为一种母线槽安装支架。

背景技术

[0002] 随着社会的发展以及在施工工程中各种电气化设备的广泛使用,工程中供电线路越来越复杂,所以母线槽作为大电流供电的载体越来越得到各方面的重视,线槽通常设置于高空或者狭窄的井道空间内,传统的母线槽的安装方法多采用吊架支撑母线槽,安装时吊架数量大,安装困难,人工成本高,对母线槽仅仅能够支撑住,不能对母线槽进行多次固定,稳定性差,安全性较差,容易发生安全问题。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种母线槽安装支架,结构牢固,稳定耐用,便于安装和拆卸,给安装和使用带来了便利,而且可以对母线槽进行两次固定,提高了稳定性和安全性,并且便于调节安装的高度,可以安装不同型号的母线槽,可以降低安装成本,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种母线槽安装支架,包括第一安装板,所述第一安装板的上表面设有第一螺柱,且第一安装板设有两个,且两个第一安装板左右对应设置,第一安装板的下表面均设有支柱,支柱远离第一安装板的下表面设有固定板,固定板的上表面设有两个第一螺杆,且两个第一螺杆设置在支柱的前后两侧,固定板的上下侧表面均设有锁紧螺母,锁紧螺母与第一螺杆螺纹连接,固定板的下侧设有支撑板,第一螺杆的远离固定板的一端穿过支撑板,支撑板的下表面设有限位螺母,且限位螺母与第一螺杆螺纹连接,支撑板的上表面设有母线槽,支撑板的上表面阵列分布有四个第一卡块,母线槽的左右侧表面均设有第一卡槽,第一卡块设置在第一卡槽中,支撑板的上表面两个第一U型条,两个U型条左右对应设置,U型条的上表面设有两个第二螺杆,两个第二螺杆前后对应设置,第一U型条的上侧均设有第二U型条,第二螺杆穿过第二U型条的下表面,第二U型条的上表面设有第一固定螺母,第一固定螺母与第二螺杆螺纹连接,第二螺杆的外侧套接有弹簧,且弹簧的上端与第二U型条的下表面接触,第二螺杆接近第一U型条的一端设有限位块,限位块与第二螺杆螺纹连接,第二U型条的左右侧表面均阵列分布有第二卡块,母线槽的上表面设有两个左右对应设置第二卡槽,且第二卡块设置在第二卡槽的中部,母线槽的上表面设有散热翅,散热翅的上表面设有连接板。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支柱的侧表面设有两个第二加强板和两个第一加强板,两个第二加强板对称设置,两个第一加强板对称设置。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二加强板的上表面与第一安装板固定连接,第一加强板的下表面与固定板固定连接。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支柱的之间设有加强杆,加强杆的两端通过弧形固定板与支柱固定连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一卡块的下表面均设有第二螺柱,且第二螺柱的一端穿过支撑板。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑板的下表面设有第二固定螺母,且第二固定螺母与第二螺柱螺纹连接。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二卡块的左右侧表面分别设有第三螺柱,且第三螺柱的一端穿过第二U型条。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二U型条的中部设有第三固定螺母,且第三固定螺母与第二U型条螺纹连接。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述母线槽的上侧设有两个连接柱,连接柱通过连接环与连接板连接,连接柱远离连接板的一端设有第二安装板。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑板的下表面设有水平尺,水平尺通过定位板与支撑板固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本母线槽安装支架,结构牢固,稳定耐用,通过第二安装板和第一安装板便于安装和拆卸,给安装和使用带来了便利,而且连接柱可以对母线槽进行再次固定,提高了稳定性和安全性,并且锁紧螺母和限位螺母便于调节安装的高度,可以安装不同型号的母线槽,可以降低安装成本。

附图说明

[0015] 图1为本发明结构示意图;

[0016] 图2为本发明左侧面示意图;

[0017] 图3为本发明仰视示意图。

[0018] 图中:1第一安装板、2加强杆、3第一加强板、4第一固定螺母、5连接板、6散热翅、7第一卡槽、8第二卡槽、9第二卡块、10第一U型条、11支撑板、12第一卡块、13母线槽、14锁紧螺母、15第一螺杆、16支柱、17第二加强板、18第二安装板、19连接柱、20第一螺柱、21弹簧、22限位螺母、23限位块、24第二螺柱、25第二螺杆、26固定板、27第二U型条、28水平尺、29第三螺柱、30弧形固定板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种母线槽安装支架,包括第一安装板1,第一安装板1的上表面设有第一螺柱20,且第一安装板1设有为两个,便于安装和拆卸,且两个第一安装板1左右对应设置,第一安装板1的下表面均设有支柱16,支柱16的之间设有加强杆2,加强杆2的两端通过弧形固定板与支柱16固定连接,通过加强杆2可以将两个支柱16固定牢固,增加结构强度,提高使用安全性,支柱16的侧表面设有两个第二加强板17和两个第一加强板3,两个第二加强板17对称设置,两个第一加强板3对称设置,支柱16远离第一安装板1的下表面设有固定板26,第二加强板17的上表面与第一安装板1固定连接,第一加

强板3的下表面与固定板26固定连接,增加结构强度,提高使用安全性,固定板26的上表面设有两个第一螺杆15,且两个第一螺杆15设置在支柱16的前后两侧,固定板26的上下侧表面均设有锁紧螺母14,锁紧螺母14与第一螺杆15螺纹连接,固定板26的下侧设有支撑板11,第一螺杆15的远离固定板26的一端穿过支撑板11,支撑板11的下表面设有限位螺母22,且限位螺母22与第一螺杆15螺纹连接,通过限位螺母22和锁紧螺母14可以调节支撑板11的高低,便于放置不同型号的母线槽13,支撑板11的下表面设有水平尺28,水平尺28通过定位板与支撑板11固定连接,通过水平尺28便于将支撑板11调节为水平,提高了母线槽13的使用安全性,支撑板11的上表面设有母线槽13,支撑板11的上表面阵列分布有四个第一卡块12,母线槽13的左右侧表面均设有第一卡槽7,第一卡块12设置在第一卡槽7中,第一卡块12的下表面均设有第二螺柱24,且第二螺柱24的一端穿过支撑板11,支撑板11的下表面设有第二固定螺母,且第二固定螺母与第二螺柱24螺纹连接,通过第二固定螺母可以将第一卡块12固定在第一卡槽7中,便于对母线槽13的底部进行固定,防止母线槽13左右滑动,支撑板11的上表面两个第一U型条10,两个U型条10左右对应设置,U型条10的上表面设有两个第二螺杆25,两个第二螺杆25前后对应设置,第一U型条10的上侧均设有第二U型条27,第二螺杆25穿过第二U型条27的下表面,第二U型条27的上表面设有第一固定螺母4,第一固定螺母4与第二螺杆25螺纹连接,第二螺杆25的外侧套接有弹簧21,且弹簧21的上端与第二U型条27的下表面接触,第二螺杆25接近第一U型条10的一端设有限位块23,限位块23与第二螺杆25螺纹连接,第二U型条27的左右侧表面均阵列分布有第二卡块9,母线槽13的上表面设有两个左右对应设置第二卡槽8,且第二卡块9设置在第二卡槽8的中部,第二卡块9的左右侧表面分别设有第三螺柱29,且第三螺柱29的一端穿过第二U型条27,第二U型条27的中部设有第三固定螺母,且第三固定螺母与第二U型条27螺纹连接,通过第三固定螺母可以将第二卡块9固定在第二卡槽8中,便于对母线槽13的上侧进行固定,通过限位块23调节弹簧21的受力,将弹簧21调节至半压合状态,能够防止母线槽13滑动,母线槽13的上表面设有散热翅6,通过散热翅6可以提高散热能力,散热翅6的上表面设有连接板5,母线槽13的上侧设有两个连接柱19,连接柱19通过连接环与连接板5连接,连接柱19远离连接板5的一端设有第二安装板18,通过连接柱19可以对母线槽13进行再次固定,提高稳定性。

[0021] 在使用时:通过第一螺柱20将第一安装板1安装在天花板上,将母线槽13放置在支撑板11上,通过观看水平尺28,调节限位螺母22使支撑板11位于水平,通过第二固定螺母将第一卡块12固定在第一卡槽7中,对母线槽13的底部进行固定,通过第三固定螺母将第二卡块9固定在第二卡槽8中,对母线槽13的上侧进行固定,通过限位块23调节弹簧21的受力,将弹簧21调节至半压合状态,将母线槽13固定的更加牢固,通过第二安装板18将连接柱19安装在天花板上,对母线槽13进行再次固定。

[0022] 本发明结构牢固,稳定耐用,通过第二安装板18和第一安装板1便于安装和拆卸,给安装和使用带来了便利,而且连接柱19可以对母线槽进行再次固定,提高了稳定性和安全性,并且锁紧螺母14和限位螺母22便于调节安装的高度,可以安装不同型号的母线槽,可以降低安装成本。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

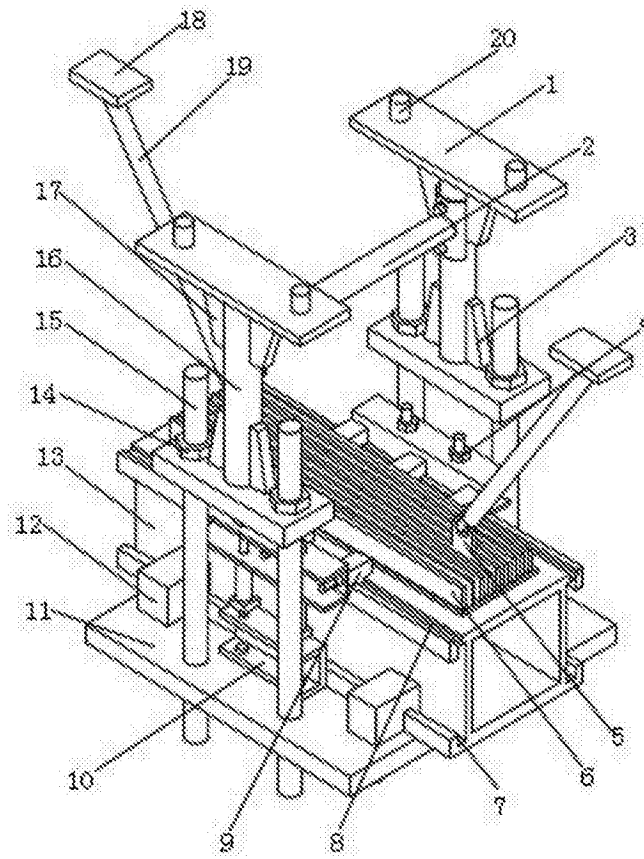


图1

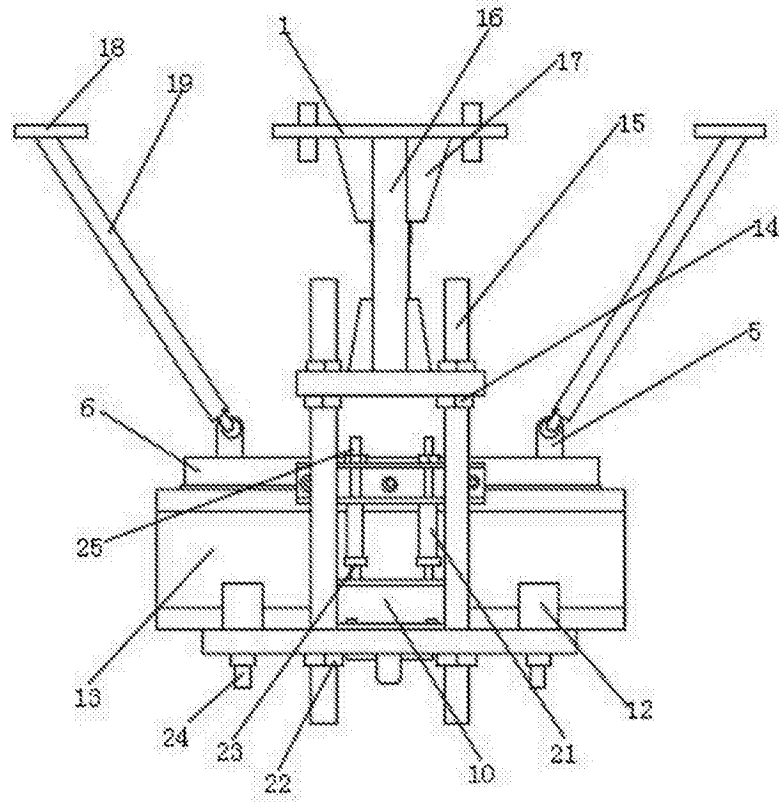


图2

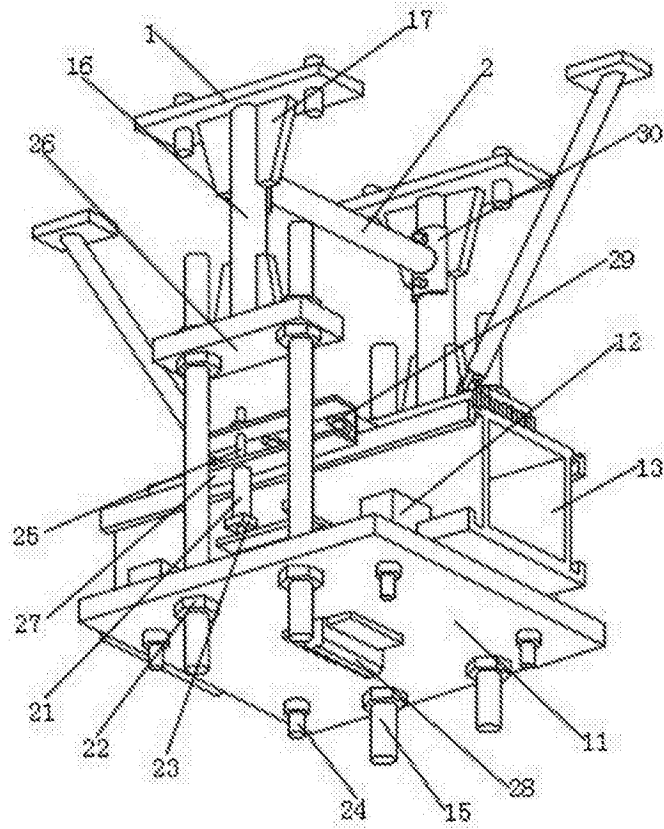


图3