



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202712784 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220382050. 7

(22) 申请日 2012. 08. 03

(73) 专利权人 四川宝光电器设备有限公司

地址 610000 四川省成都市郫县成都现代工业港北片区港通北三路 589 号

(72) 发明人 林成 周文华 车信强 郭永兵

(74) 专利代理机构 北京中海智圣知识产权代理有限公司 11282

代理人 吴红飞

(51) Int. Cl.

H02G 5/00 (2006. 01)

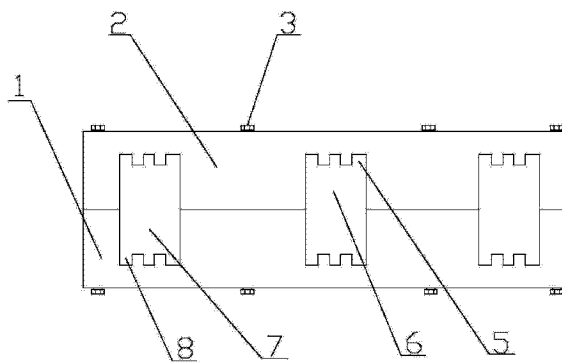
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型安全母线夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型安全母线夹具，包括上夹块、下夹块和螺栓，上夹块与下夹块之间通过螺栓连接，上夹块的下面设置有三个内凹的上卡线槽，每个上卡线槽中设有三个上母线卡口，下夹块的上面设置有三个内凹的下卡线槽，每个下卡线槽中设有三个下母线卡口，三个上卡线槽分别与三个下卡线槽相对应，三个上母线卡口分别与三个下母线卡口相对应。本实用新型的母线夹具可以保证避免电流短路时金属母线跳出卡线槽的恶劣事故，且结构简单，体积小，使用安装方便，由于采用螺栓螺纹套筒结构，可以调节螺栓的深度，因此能适应于各种规格的金属母线，便于推广。



1. 一种新型安全母线夹具,包括上夹块、下夹块和螺栓,所述上夹块与所述下夹块之间通过所述螺栓连接,其特征在于:所述上夹块的下面设置有三个内凹的上卡线槽,每个所述上卡线槽中设有三个上母线卡口,所述下夹块的上面设置有三个内凹的下卡线槽,每个所述下卡线槽中设有三个下母线卡口,三个所述上卡线槽分别与三个所述下卡线槽相对应,三个所述上母线卡口分别与三个所述下母线卡口相对应。

2. 根据权利要求1所述的新型安全母线夹具,其特征在于:所述螺栓为四个,分别位于相邻的所述上卡线槽之间。

一种新型安全母线夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力设备母线夹具,尤其涉及一种新型安全母线夹具。

背景技术

[0002] 现有技术中的母线夹具没有分别设有与母线形状对应的沟槽,大多安装的是简单的平整沟槽,随着用电电流强度的不断增大,现有技术中的这种母线夹具在工作时会由于电流的作用而发生高频横向颤动,从而对槽壁产生横向冲击力,横向颤动,从而对槽壁产生横向冲击力,当最靠外侧的金属母线向外侧方向摆动时,会对最靠外侧的槽壁及其周围部位产生向外的拉伸扭力,由于最靠外侧的槽壁偏于一隅,与周围部位的连结关系少,缺乏相邻部位来限制其向外变形,当该部位受到向外的冲击力后,会产生较大幅度的变形,加上非金属绝缘材料的抗拉、抗扭性能差,容易出现在某个薄弱截面发生断裂,一旦这个部位断裂,最靠外侧的槽壁就会移位、脱落,继而最靠外侧的带电金属母线将失去约束并跳出沟槽,其后果不堪设想。

[0003] 随着近年来经济、工业的发展,用电电流强度的不断增大,槽壁需要承受的冲击力越来越大,上述危险也越来越大,上述问题越来越需要解决。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种新型安全母线夹具。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 本实用新型包括上夹块、下夹块和螺栓,所述上夹块与所述下夹块之间通过所述螺栓连接,所述上夹块的下面设置有三个内凹的上卡线槽,每个所述上卡线槽中设有三个上母线卡口,所述下夹块的上面设置有三个内凹的下卡线槽,每个所述下卡线槽中设有三个下母线卡口,三个所述上卡线槽分别与三个所述下卡线槽相对应,三个所述上母线卡口分别与三个所述下母线卡口相对应。

[0007] 具体地,所述螺栓为四个,分别位于相邻的所述上卡线槽之间。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:

[0009] 本实用新型由于整个母线夹具的周边构成环形方框结构,前后相连,整体刚度增强,各部位互相支持以抵抗外力,互相牵制以减少变形,即变形的程度会受到相邻部位的限制、约束,这样使最靠外侧的槽壁承受冲击的能力增强,该部位受到母线冲击时发生变形的程度减小,断裂的危险降低。

[0010] 因此,本实用新型的母线夹具能够保证避免电流短路时金属母线跳出卡线槽的恶劣事故,且结构简单,体积小,使用安装方便,由于采用螺栓螺纹套筒结构,能够调节螺栓的深度,因此能适应于各种规格的金属母线,便于推广。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型所述新型安全母线夹具的结构示意图;

[0012] 图 2 是本适应新型所述新型安全母线夹具安装母线后的结构示意图。

[0013] 图中 :1- 下夹块、2- 上夹块、3- 螺栓、4- 母线、5- 上卡线槽、6- 上母线卡口、7- 下卡线槽、8- 下母线卡口。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0015] 如图 1 所示 :包括上夹块 2、下夹块 1 和螺栓 3,上夹块 2 与下夹块 1 之间通过螺栓 3 连接,上夹块 2 的下面设置有三个内凹的上卡线槽 5,每个上卡线槽 5 中设有三个上母线卡口 6,下夹块 1 的上面设置有三个内凹的下卡线槽 7,每个下卡线槽 7 中设有三个下母线卡口 8,三个上卡线槽 5 分别与三个下卡线槽 7 相对应,三个上母线卡口 6 分别与三个下母线卡口 8 相对应。螺栓 3 为四个,分别位于相邻的上卡线槽 5 之间。

[0016] 如图 2 所示 :这种结构即使在万一电流短路的情况下,由于电流强度的瞬时加大,上夹块 2 或下夹块 1 的其中一处最外侧发生断裂,该处也仍然通过螺栓螺纹套筒结构与另一夹块固定连为一起,因而仍然不会移位、脱落,所以该处仍能夹住金属的母线 4,防止金属的母线 4 跳出上卡线槽 5 与下卡线槽 7 之间。从概率的角度讲,上夹块 2 和下夹块 1 两者最外侧同时发生断裂的几率是微乎其微甚至为零的,因此,本实用新型所述母线夹具能够保证避免电流短路时金属的母线 4 跳出上卡线槽 5 与下卡线槽 7 之间的恶劣事故,且结构简单,体积小巧,使用安装方便,由于采用螺栓螺纹套筒结构,能够调节螺栓 3 的深度,因此能适应于各种规格金属的母线 4。

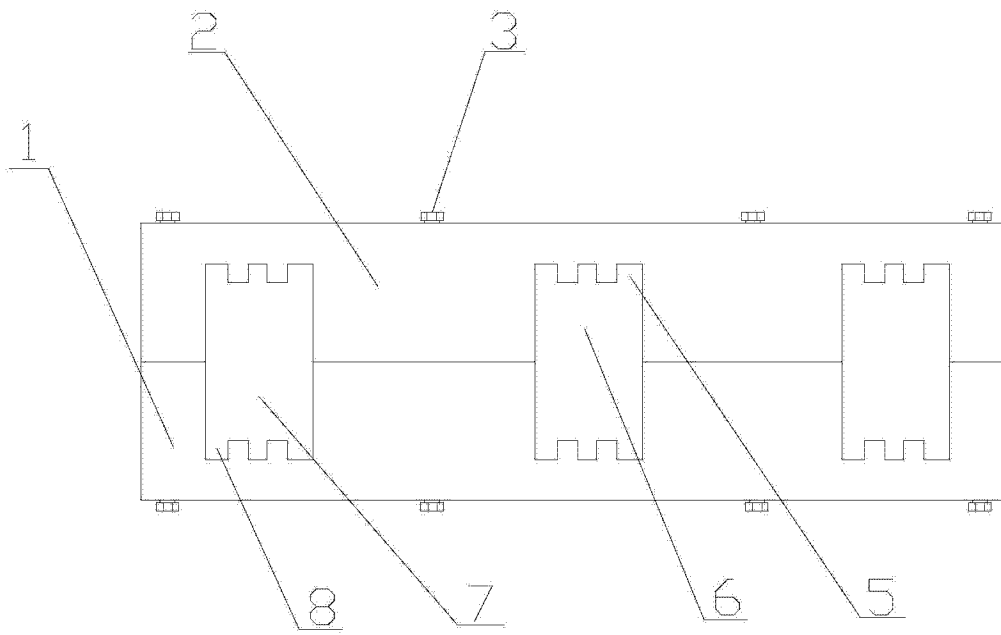


图 1

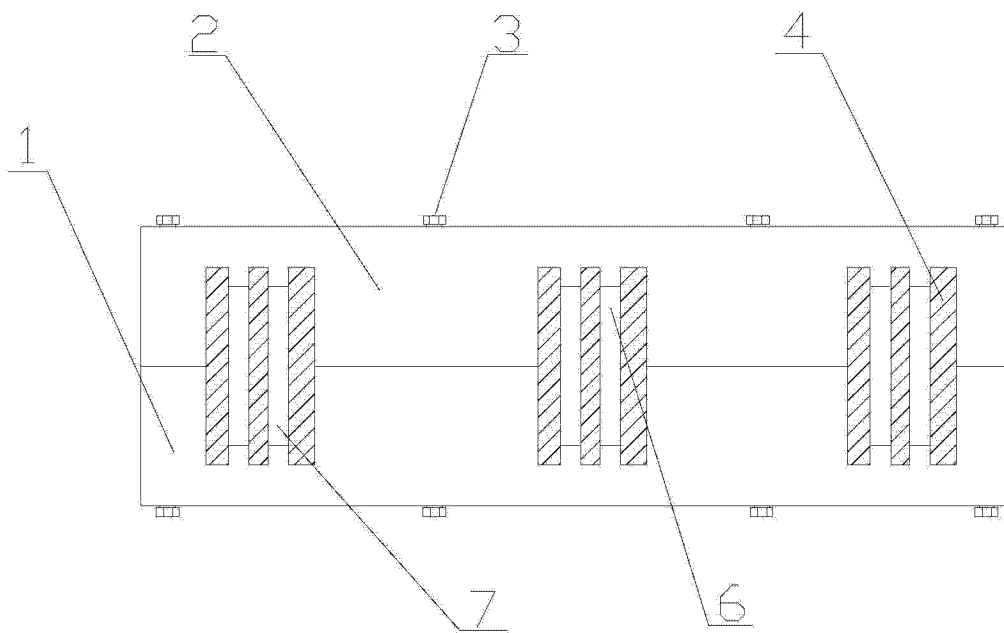


图 2