



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206697758 U

(45)授权公告日 2017. 12. 01

(21)申请号 201720279738.5

(22)申请日 2017.03.22

(73)专利权人 安徽富煌电控设备有限公司

地址 238000 安徽省合肥市巢湖市向阳南路
路民营工业园区

(72)发明人 杨兵 刘庆龙 郭振阳 邱凯

(51)Int.Cl.

H02B 1/20(2006.01)

H02G 5/00(2006.01)

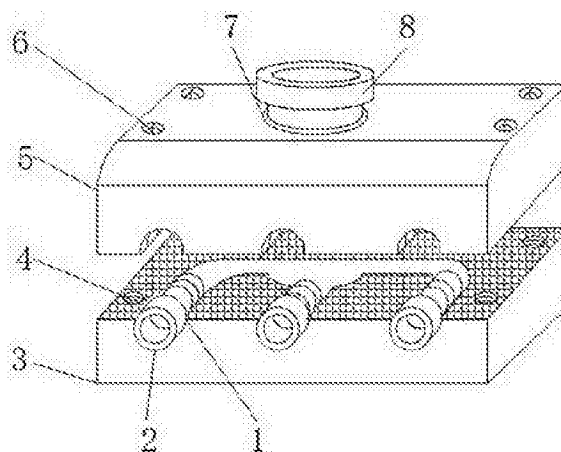
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种低压开关柜的母线连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种低压开关柜的母线连接装置,包括下壳体 and 上壳体,所述下壳体上表面开设有螺纹槽,所述下壳体上表面前端开设有出线孔,且出线孔上方套接有出线保护头,所述下壳体上方通过固定螺母安装有上壳体,所述上壳体顶部中心处开设有进线孔,所述进线孔上方套接有进线保护头。本实用新型中,该装置通过在出线孔和进线孔内分别套接有出线保护头和进线保护头,有效地防止了由于摩擦对母线和子线的损伤,从而使该装置对母线和出线的保护更好,该装置通过在进线通孔内设置紧固片,通过紧固螺钉可以使紧固片夹紧母线,保证母线不会出现松弛状态,使该装置对母线保护更为周全,从而使得该装置具有较强的市场前景。



1. 一种低压开关柜的母线连接装置,包括下壳体(3)和上壳体(5),其特征在于,所述下壳体(3)上表面开设有螺纹槽(4),所述下壳体(3)上表面前端开设有出线孔(1),且出线孔(1)上方套接有出线保护头(2),所述下壳体(3)上方通过固定螺母(6)安装有上壳体(5),所述上壳体(5)顶部中心处开设有进线孔(7),所述进线孔(7)上方套接有进线保护头(8),所述上壳体(5)内部开设有进线通孔(12),所述进线通孔(12)内设有紧固片(11),所述紧固片(11)的一端套接有紧固螺钉(9),所述紧固螺钉(9)中心处套接有固定板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种低压开关柜的母线连接装置,其特征在于,所述出线孔(1)共设置有三个,且三个出线孔(1)两两之间间距相同。

3. 根据权利要求1所述的一种低压开关柜的母线连接装置,其特征在于,所述出线保护头(2)共设置有三个,且三个出线保护头(2)内径大小相同。

4. 根据权利要求1所述的一种低压开关柜的母线连接装置,其特征在于,所述固定螺母(6)共设置有四个,且四个固定螺母(6)两两之间关于上壳体(5)中心线处对称。

5. 根据权利要求1所述的一种低压开关柜的母线连接装置,其特征在于,所述固定板(10)共设置有两个,且两个固定板(10)关于进线通孔(12)中心线处对称,两个固定板(10)中心处均开设有螺纹孔。

6. 根据权利要求1所述的一种低压开关柜的母线连接装置,其特征在于,所述紧固片(11)为圆弧结构。

一种低压开关柜的母线连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及低压开关柜设备技术领域,尤其涉及一种低压开关柜的母线连接装置。

背景技术

[0002] 开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备。开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成,开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置。如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载,开关柜的分类方法很多,如通过断路器安装方式可以分为移开式开关柜和固定式开关柜;或按照柜体结构的不同,可分为敞开式开关柜、金属封闭开关柜、和金属封闭铠装式开关柜;根据电压等级不同又可分为高压开关柜,中压开关柜和低压开关柜等。主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场合。

[0003] 而低压开关柜的母线连接装置是一种由于将母线连接入低压开关柜内的一种装置,然而目前市场上的大多产品结构简单,对母线的保护措施较低,无法满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种低压开关柜的母线连接装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种低压开关柜的母线连接装置,包括下壳体 and 上壳体,所述下壳体上表面开设有螺纹槽,所述下壳体上表面前端开设有出线孔,且出线孔上方套接有出线保护头,所述下壳体上方通过固定螺母安装有上壳体,所述上壳体顶部中心处开设有进线孔,所述进线孔上方套接有进线保护头,所述上壳体内部开设有进线通孔,所述进线通孔内设有紧固片,所述紧固片的一端套接有紧固螺钉,所述紧固螺钉中心处套接有固定板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述出线孔共设置有三个,且三个出线孔两两之间间距相同。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述出线保护头共设置有三个,且三个出线保护头内径大小相同。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述固定螺母共设置四个,且四个固定螺母两两之间关于上壳体中心线处对称。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述固定板共设置有两个,且两个固定孔关于进线通孔中心线处对称,两个固定

板中心处均开设有螺纹孔。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述紧固片为圆弧结构。

[0016] 本实用新型中，首先，该装置通过在出线孔和进线孔内分别套接有出线保护头和进线保护头，有效地防止了由于摩擦对母线和子线的损伤，从而使该装置对母线和出线的保护更好，其次，该装置通过在进线通孔内设置紧固片，通过紧固螺钉可以使紧固片夹紧母线，保证母线不会出现松弛状态，使该装置对母线保护更为周全，从而使得该装置具有较强的市场前景。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种低压开关柜的母线连接装置的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种低压开关柜的母线连接装置的上壳体底面结构示意图。

[0019] 图例说明：

[0020] 1-出线孔、2-出线保护头、3-下壳体、4-螺纹槽、5-上壳体、6-固定螺母、7-进线孔、8-进线保护头、9-紧固螺钉、10-固定板、11-紧固片、12-进线通孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-2，一种低压开关柜的母线连接装置，包括下壳体3和上壳体5，下壳体3上表面开设有螺纹槽4，下壳体3上表面前端开设有出线孔1，且出线孔1上方套接有出线保护头2，下壳体3上方通过固定螺母6安装有上壳体5，上壳体5顶部中心处开设有进线孔7，进线孔7上方套接有进线保护头8，上壳体5内部开设有进线通孔12，进线通孔12内设有紧固片11，紧固片11的一端套接有紧固螺钉9，紧固螺钉9中心处套接有固定板10。

[0023] 出线孔1共设置有三个，且三个出线孔1两两之间间距相同，出线保护头2共设置有三个，且三个出线保护头2内径大小相同，使得该装置有效地防止了由于摩擦对母线和子线的损伤，从而使该装置对母线和出线的保护更好，固定螺母6共设置四个，且四个固定螺母6两两之间关于上壳体5中心线处对称，固定板10共设置有两个，且两个固定孔10关于进线通孔12中心线处对称，两个固定板10中心处均开设有螺纹孔，紧固片11为圆弧结构。

[0024] 工作原理：使用时，首先将母线穿过进线保护头8，再将进线保护头8插入进线孔7，同时将出线穿过出线保护头2，再将出线保护头插入出线孔1内，将母线穿过进线通孔12，完成后，将出线与相对应母线进行连接，并通过旋转紧固螺钉9，将紧固片11向内合拢至母线不再松弛，最后将上壳体5和下壳体3通过固定螺母6拧合，完成母线与出线连接。

[0025] 以上所述，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。

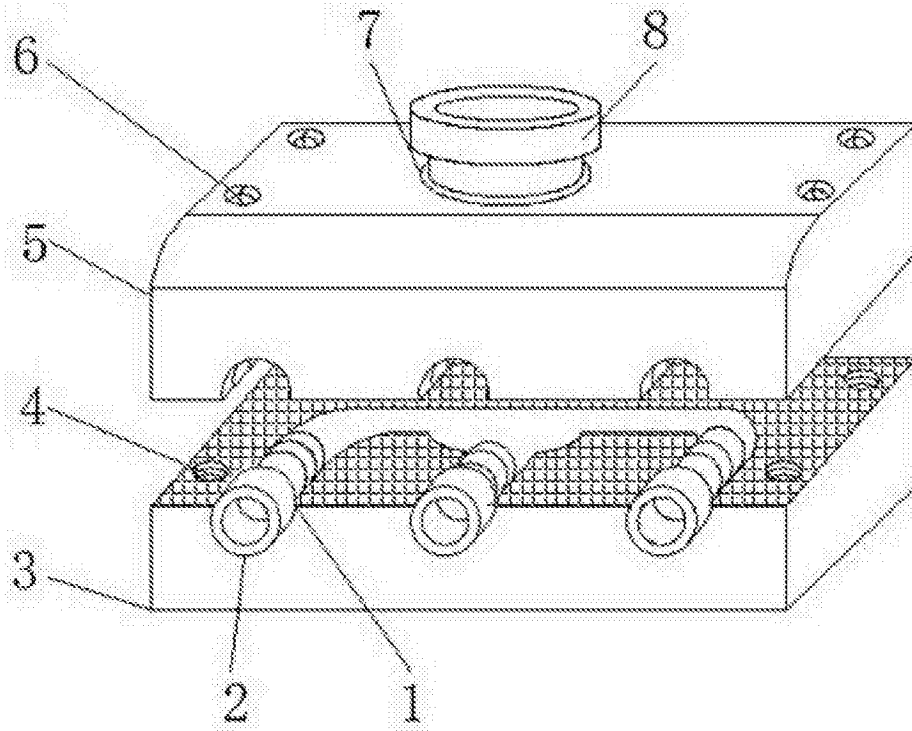


图1

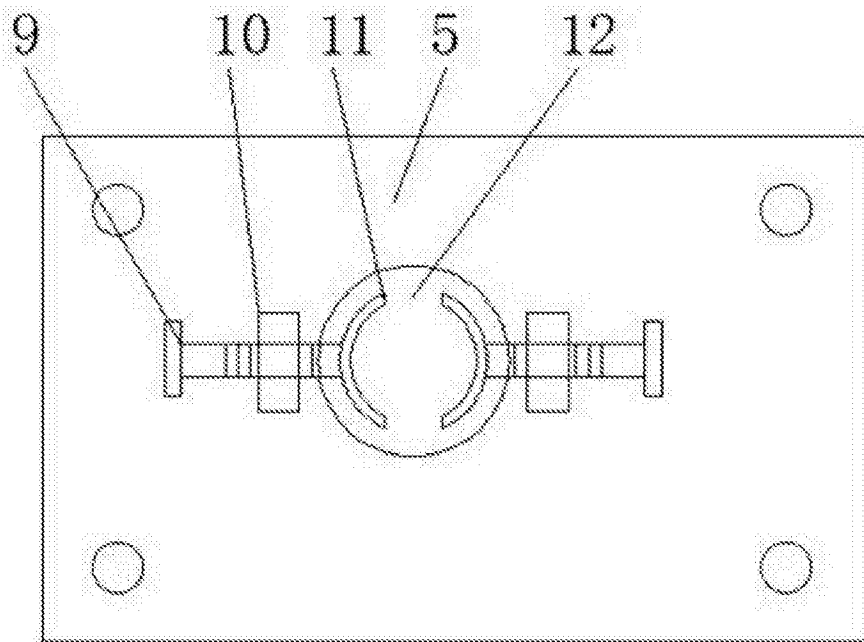


图2