



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209748133 U

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920645622.8

(22)申请日 2019.05.05

(73)专利权人 江苏恒隆电气智能科技有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市三茅镇  
城北工业区1号

(72)发明人 严维祥 戴翔

(74)专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31258

代理人 季萍

(51) Int. Cl.

H02G 5/00(2006.01)

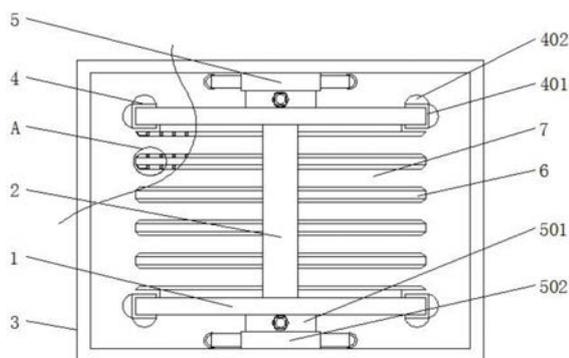
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种便于密集型母线槽用的接头器

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便于密集型母线槽用的接头器,包括安装板、防碰撞组件、绝缘隔板和防松组件,所述安装板之间固定有连接杆,且安装板的下方设置有绝缘基座,所述防碰撞组件固定于安装板的两侧,且安装板的外侧下方设置有固定组件,所述绝缘隔板安装于安装板的内侧,且绝缘隔板之间设置有插接槽,所述防松组件固定于绝缘隔板的两侧外壁,且防松组件的内侧包括有压簧、橡胶板和弹性橡胶套。该便于密集型母线槽用的接头器设置有绝缘基座便于与地面进行接触,防止接头器的安装板直接放置在地面产生磨损,安装板的固定板便于通过螺钉与绝缘基座相固定,从而将安装板与绝缘基座组装起来。



1. 一种便于密集型母线槽用的接头器,包括安装板(1)、防碰撞组件(4)、绝缘隔板(6)和防松组件(8),其特征在于:所述安装板(1)之间固定有连接杆(2),且安装板(1)的下方设置有绝缘基座(3),所述防碰撞组件(4)固定于安装板(1)的两侧,且安装板(1)的外侧下方设置有固定组件(5),所述绝缘隔板(6)安装于安装板(1)的内侧,且绝缘隔板(6)之间设置有插接槽(7),所述防松组件(8)固定于绝缘隔板(6)的两侧外壁,且防松组件(8)的内侧包括有压簧(801)、橡胶板(802)和弹性橡胶套(803),所述压簧(801)焊接于绝缘隔板(6)的两侧外壁,且压簧(801)的外侧胶接有橡胶板(802),所述橡胶板(802)的上下两侧面与绝缘隔板(6)之间连接有弹性橡胶套(803)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于密集型母线槽用的接头器,其特征在于:所述防碰撞组件(4)包括有卡板(401)、第一橡胶条(402)和第二橡胶条(403),所述卡板(401)卡接于安装板(1)的两侧,且卡板(401)的外侧固定有第一橡胶条(402),所述卡板(401)的前后两侧固定有第二橡胶条(403)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于密集型母线槽用的接头器,其特征在于:所述卡板(401)呈“U”形状结构,且卡板(401)与安装板(1)的两侧尺寸相吻合,所述第一橡胶条(402)和第二橡胶条(403)均呈弧形凸起状结构,且第一橡胶条(402)和第二橡胶条(403)与卡板(401)之间为胶接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于密集型母线槽用的接头器,其特征在于:所述固定组件(5)包括有固定板(501)、限位板(502)、横杆(503)、卡块(504)和卡槽(505),所述固定板(501)固定连接于安装板(1)的外侧下方,且固定板(501)通过螺栓与绝缘基座(3)相固定,所述固定板(501)的一侧上方设置有限位板(502),且限位板(502)的两端固定有横杆(503),所述横杆(503)的顶端底部固定有卡块(504),且卡块(504)的下方外侧设置有卡槽(505)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于密集型母线槽用的接头器,其特征在于:所述限位板(502)的对称中心与固定板(501)的对称中心重合,且限位板(502)通过横杆(503)的卡块(504)与绝缘基座(3)的卡槽(505)之间构成卡合固定结构。

6. 根据权利要求1所述的一种便于密集型母线槽用的接头器,其特征在于:所述橡胶板(802)通过压簧(801)构成弹性结构,且压簧(801)等距分布于绝缘隔板(6)的两侧外壁。

## 一种便于密集型母线槽用的接头器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及母线槽接头器技术领域,具体为一种便于密集型母线槽用的接头器。

### 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,而母线槽接头器是母线槽的配件,母线槽作为可靠的传导设备被广泛使用,而在母线槽连接室必须要用到接头器。

[0003] 现有的母线槽接头器通常不具备相应的防松脱结构,母线槽与接头器的连接可能出现松动,并且一般的接头器在使用时通常会出现磨损,也没有可用的防护结构,为此,我们提出一种便于密集型母线槽用的接头器。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于密集型母线槽用的接头器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于密集型母线槽用的接头器,包括安装板、防碰撞组件、绝缘隔板和防松组件,所述安装板之间固定有连接杆,且安装板的下方设置有绝缘基座,所述防碰撞组件固定于安装板的两侧,且安装板的外侧下方设置有固定组件,所述绝缘隔板安装于安装板的内侧,且绝缘隔板之间设置有插接槽,所述防松组件固定于绝缘隔板的两侧外壁,且防松组件的内侧包括有压簧、橡胶板和弹性橡胶套,所述压簧焊接于绝缘隔板的两侧外壁,且压簧的外侧胶接有橡胶板,所述橡胶板的上下两侧面与绝缘隔板之间连接有弹性橡胶套。

[0006] 优选的,所述防碰撞组件包括有卡板、第一橡胶条和第二橡胶条,所述卡板卡接于安装板的两侧,且卡板的外侧固定有第一橡胶条,所述卡板的前后两侧固定有第二橡胶条。

[0007] 优选的,所述卡板呈“U”形状结构,且卡板与安装板的两侧尺寸相吻合,所述第一橡胶条和第二橡胶条均呈弧形凸起状结构,且第一橡胶条和第二橡胶条与卡板之间为胶接。

[0008] 优选的,所述固定组件包括有固定板、限位板、横杆、卡块和卡槽,所述固定板固定连接于安装板的外侧下方,且固定板通过螺栓与绝缘基座相固定,所述固定板的一侧上方设置有限位板,且限位板的两端固定有横杆,所述横杆的顶端底部固定有卡块,且卡块的下方外侧设置有卡槽。

[0009] 优选的,所述限位板的对称中心与固定板的对称中心重合,且限位板通过横杆的卡块与绝缘基座的卡槽之间构成卡合固定结构。

[0010] 优选的,所述橡胶板通过压簧构成弹性结构,且压簧等距分布于绝缘隔板的两侧外壁。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于密集型母线槽用的接头器设

置有绝缘基座便于与地面进行接触,防止接头器的安装板直接放置在地面产生磨损,安装板的固定板便于通过螺钉与绝缘基座相固定,从而将安装板与绝缘基座组装起来,U形的限位板能够覆盖在固定板的上方,并通过卡块与卡槽之间的相互配合将限位板与绝缘基座的卡合安装起来,从而使得限位板加固固定板的连接固定结构;

[0012] 卡板呈“U”形状结构且与安装板的两侧尺寸相吻合便于将卡板卡合安装到安装板的两侧,安装更加方便,第一橡胶条和第二橡胶条均呈弧形凸起状结构能够在使用时或者摔落时首先与外界的碰撞物相接触,从而对安装板的边角处进行弹性防护,增强该接头器的使用寿命;

[0013] 橡胶板通过压簧构成弹性结构使得橡胶板能够在压簧的弹性作用力下向插接槽一侧挤压,从而对插接槽内侧安装的母线槽进行弹性固定,防止母线槽与插接槽的接触松动,压簧等距分布于绝缘隔板的两侧外壁使得压簧的弹性固定作用更加均匀,避免出现密集型母线槽与接头器连接紧密度不足的情况。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型俯视半剖结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型正视结构示意图。

[0017] 图中:1、安装板;2、连接杆;3、绝缘基座;4、防碰撞组件;401、卡板;402、第一橡胶条;403、第二橡胶条;5、固定组件;501、固定板;502、限位板;503、横杆;504、卡块;505、卡槽;6、绝缘隔板;7、插接槽;8、防松组件;801、压簧;802、橡胶板;803、弹性橡胶套。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于密集型母线槽用的接头器,包括安装板1、连接杆2、绝缘基座3、防碰撞组件4、卡板401、第一橡胶条402、第二橡胶条403、固定组件5、固定板501、限位板502、横杆503、卡块504、卡槽505、绝缘隔板6、插接槽7、防松组件8、压簧801、橡胶板802和弹性橡胶套803,安装板1之间固定有连接杆2,且安装板1的下方设置有绝缘基座3,防碰撞组件4固定于安装板1的两侧,且安装板1的外侧下方设置有固定组件5;

[0020] 防碰撞组件4包括有卡板401、第一橡胶条402和第二橡胶条403,卡板401卡接于安装板1的两侧,且卡板401的外侧固定有第一橡胶条402,卡板401的前后两侧固定有第二橡胶条403,卡板401呈“U”形状结构,且卡板401与安装板1的两侧尺寸相吻合,第一橡胶条402和第二橡胶条403均呈弧形凸起状结构,且第一橡胶条402和第二橡胶条403与卡板401之间为胶接,卡板401呈“U”形状结构且与安装板1的两侧尺寸相吻合便于将卡板401卡合安装到安装板1的两侧,安装更加方便,第一橡胶条402和第二橡胶条403均呈弧形凸起状结构能够在使用时或者摔落时首先与外界的碰撞物相接触,从而对安装板1的边角处进行弹性防护;

[0021] 固定组件5包括有固定板501、限位板502、横杆503、卡块504和卡槽505,固定板501固定连接于安装板1的外侧下方,且固定板501通过螺栓与绝缘基座3相固定,固定板501的一侧上方设置有限位板502,且限位板502的两端固定有横杆503,横杆503的顶端底部固定有卡块504,且卡块504的下方外侧设置有卡槽505,限位板502的对称中心与固定板501的对称中心重合,且限位板502通过横杆503的卡块504与绝缘基座3的卡槽505之间构成卡合固定结构,限位板502的对称中心与固定板501的对称中心重合便于将限位板502覆盖在固定板501的上方,限位板502通过横杆503的卡块504与绝缘基座3的卡槽505之间构成卡合固定结构便于通过卡块504与卡槽505之间的相互配合将限位板502与绝缘基座3的卡合安装起来,从而使得限位板502加固固定板501的连接固定结构;

[0022] 绝缘隔板6安装于安装板1的内侧,且绝缘隔板6之间设置有插接槽7,防松组件8固定于绝缘隔板6的两侧外壁,且防松组件8的内侧包括有压簧801、橡胶板802和弹性橡胶套803,压簧801焊接于绝缘隔板6的两侧外壁,且压簧801的外侧胶接有橡胶板802,橡胶板802的上下两侧面与绝缘隔板6之间连接有弹性橡胶套803,橡胶板802通过压簧801构成弹性结构,且压簧801等距分布于绝缘隔板6的两侧外壁,橡胶板802通过压簧801构成弹性结构使得橡胶板802能够在压簧801的弹性作用力下向插接槽7一侧挤压,从而对插接槽7内侧安装的母线槽进行弹性固定,防止母线槽与插接槽7的接触松动,压簧801等距分布于绝缘隔板6的两侧外壁使得压簧801的弹性固定作用更加均匀。

[0023] 工作原理:对于这类的便于密集型母线槽用的接头器,首先需要将两组平行的安装板1使用连接杆2组装起来,该连接杆2也可以是配套的连接螺杆和螺母,然后将安装板1与绝缘基座3之间组合安装起来,此时先将安装板1外侧下方的固定板501通过螺栓与绝缘基座3固定住,然后将限位板502覆盖在固定板501的上方,并通过卡块504与卡槽505之间的相互配合将限位板502与绝缘基座3的卡合安装起来,从而使得限位板502加固固定板501的连接固定结构;

[0024] 然后可以进行卡板401与安装板1的固定,卡板401呈“U”形状结构且与安装板1的两侧尺寸相吻合便于将卡板401稳定的卡合固定到安装板1的两侧,然后呈弧形凸起状结构的第一橡胶条402和第二橡胶条403能够在使用时或者摔落时首先与外界的碰撞物相接触,从而对安装板1的边角处进行弹性防护;

[0025] 在使用的过程中可以将密集型母线槽插入到该接头器的插接槽7中,此时橡胶板802能够在压簧801的弹性作用力下向插接槽7一侧挤压,从而对插接槽7内侧安装的母线槽进行弹性固定,防止母线槽与插接槽7的接触松动,并且压簧801等距分布于绝缘隔板6的两侧外壁使得压簧801的弹性固定作用更加均匀,就这样完成整个便于密集型母线槽用的接头器的使用过程。

[0026] 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。

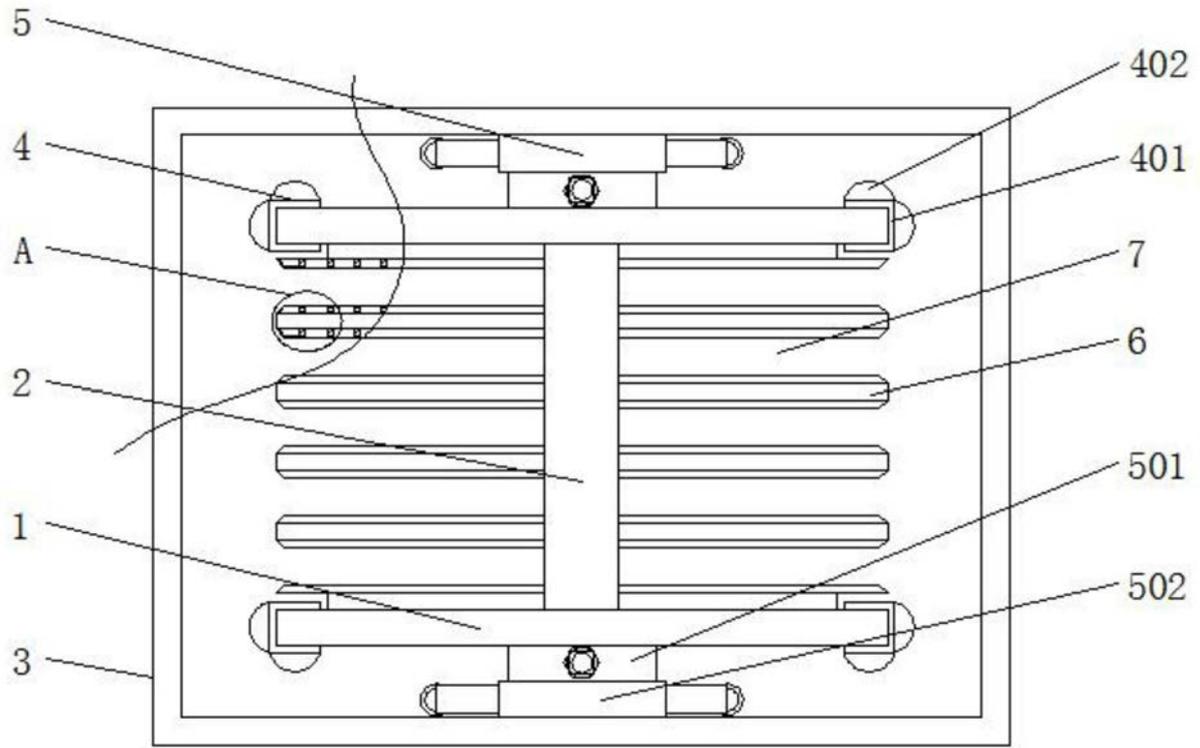


图1

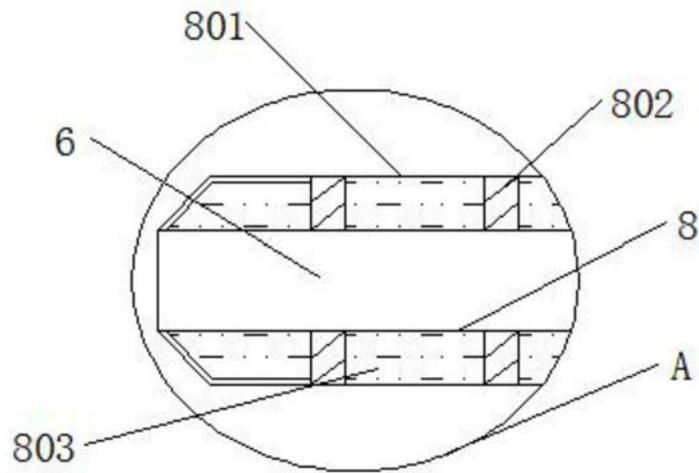


图2

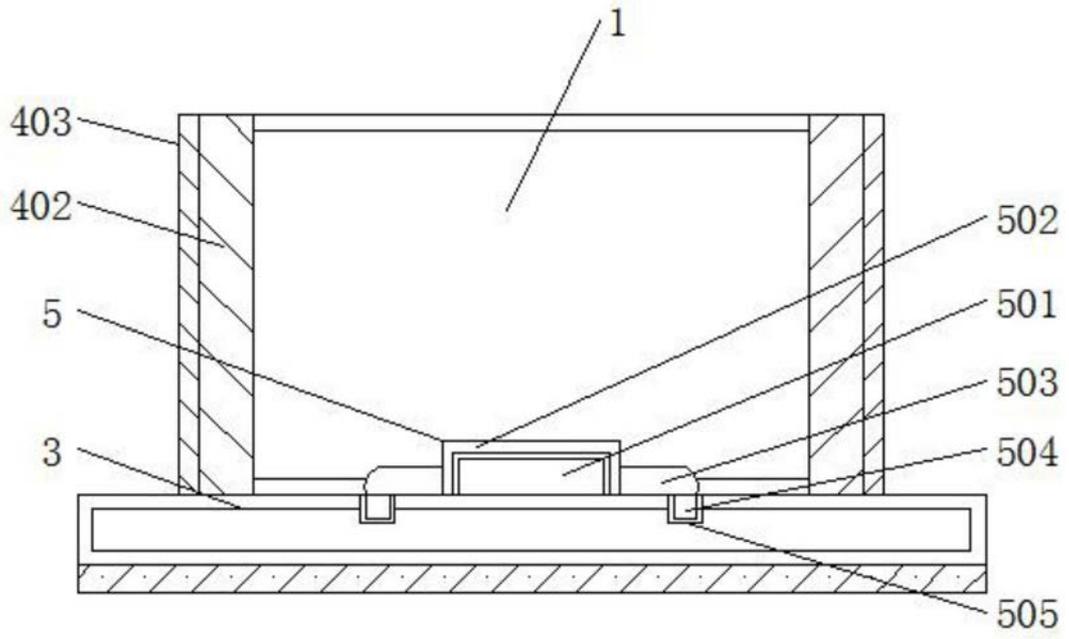


图3