



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204870602 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520648797. 6

(22) 申请日 2015. 08. 26

(73) 专利权人 苏州工业园区天东电器有限公司  
地址 215101 江苏省苏州市苏州工业园区娄  
葑东区民营区

(72) 发明人 谭冬华 丛杰

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限  
公司 32243

代理人 顾伯兴

(51) Int. Cl.

B60M 1/20(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

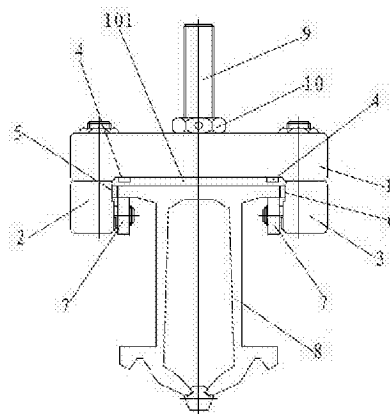
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置,包括一定位座,定位座的底部的左端安装有左定位夹体,定位座的底部的右端安装有右定位夹体,定位座的底部的中间部分具有凹槽,定位座底部的凹槽的左端和右端分别设有一上转轮,左定位夹体的右侧上端安装有一左转轮,右定位夹体的左侧上端安装有一右转轮,左定位夹体的右侧下端和右定位夹体的左侧下端分别安装有一下转轮,定位座底部的凹槽左端的上转轮底端与左转轮的顶端以及定位座底部的凹槽右端的上转轮的底端与右转轮的顶端之间均设有垂直间隙。本实用新型结构简单、方便拆装且任何方向都不会出现卡滞现象。



1. 一种无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置,其特征在于:包括一定位座,所述定位座的底部的左端安装有左定位夹体,定位座的底部的右端安装有右定位夹体,所述定位座的底部的中间部分具有凹槽,该凹槽的左侧槽壁与左定位夹体的右侧面位置对应,该凹槽的右侧槽壁与右定位夹体的左侧面位置对应,定位座底部的凹槽的左端和右端分别设有一上转轮,所述左定位夹体的右侧上端安装有一左转轮,右定位夹体的左侧上端安装有一右转轮,所述左定位夹体的右侧下端和右定位夹体的左侧下端分别安装有一下转轮,定位座底部的凹槽左端的上转轮底端与左转轮的顶端之间设有垂直间隙,定位座底部的凹槽右端的上转轮的底端与右转轮的顶端之间也设有垂直间隙,汇流排悬挂于左定位夹体与右定位夹体之间,汇流排的上部左端置于左转轮、左定位夹体处的下转轮以及定位座底部左端的上转轮之间,汇流排的上部右端置于右转轮、右定位夹体处的下转轮以及定位座底部右端的上转轮之间。

2. 根据权利要求1所述的无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置,其特征在于:所述定位座、左定位夹体和右定位夹体的材质为铝合金。

3. 根据权利要求1所述的无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置,其特征在于:所述定位座的上部设有一定位螺栓。

4. 根据权利要求3所述的无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置,其特征在于:所述定位螺栓上设有定位螺母,该定位螺栓通过该定位螺母与所述定位座连接。

5. 根据权利要求1所述的无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置,其特征在于:所述定位座上设有一U型底座,该U型底座的左右两端分别设有一紧固螺栓,该U型底座上设有绝缘横撑,且所述紧固螺栓穿设于所述绝缘横撑中。

6. 根据权利要求1所述的无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置,其特征在于:所述定位座上设有一几字形底座,该几字形底座的中部穿设有一连接螺栓,连接螺栓的一部分位于几字形底座的上方,连接螺栓的另一部分位于几字形底座内,连接螺栓的位于几字形底座内的部分上套装有弹簧。

## 无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轨道交通接触网技术领域,特别涉及一种无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置。

### 背景技术

[0002] 目前,在电气化铁路和城市轨道交通中,需要利用悬挂的方式架空接触网汇流排和电缆。现有的汇流排悬挂装置容易受到环境因素的影响,会发生热胀冷缩及其它形变情况,从而使得悬挂装置与汇流排之间产生卡滞现象,导致电路故障。而且,目前的汇流排悬挂装置结构较复杂,不方便拆装。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种结构简单、方便拆装且任何方向都不会出现卡滞现象的无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现:一种无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置,包括一定位座,所述定位座的底部的左端安装有左定位夹体,定位座的底部的右端安装有右定位夹体,所述定位座的底部的中间部分具有凹槽,该凹槽的左侧槽壁与左定位夹体的右侧面位置对应,该凹槽的右侧槽壁与右定位夹体的左侧面位置对应,定位座底部的凹槽的左端和右端分别设有一上转轮,所述左定位夹体的右侧上端安装有一左转轮,右定位夹体的左侧上端安装有一右转轮,所述左定位夹体的右侧下端和右定位夹体的左侧下端分别安装有一下转轮,定位座底部的凹槽左端的上转轮底端与左转轮的顶端之间设有垂直间隙,定位座底部的凹槽右端的上转轮的底端与右转轮的顶端之间也设有垂直间隙,汇流排悬挂于左定位夹体与右定位夹体之间,汇流排的上部左端置于左转轮、左定位夹体处的下转轮以及定位座底部左端的上转轮之间,汇流排的上部右端置于右转轮、右定位夹体处的下转轮以及定位座底部右端的上转轮之间。

[0005] 进一步的,所述定位座、左定位夹体和右定位夹体的材质为铝合金。

[0006] 进一步的,所述定位座的上部设有一定位螺栓。

[0007] 进一步的,所述定位螺栓上设有定位螺母,该定位螺栓通过该定位螺母与所述定位座连接。

[0008] 进一步的,所述定位座上设有一U型底座,该U型底座的左右两端分别设有一紧固螺栓,该U型底座上设有绝缘横撑,且所述紧固螺栓穿设于所述绝缘横撑中。

[0009] 进一步的,所述定位座上设有一几字形底座,该几字形底座的中部穿设有一连接螺栓,连接螺栓的一部分位于几字形底座的上方,连接螺栓的另一部分位于几字形底座内,连接螺栓的位于几字形底座内的部分上套装有弹簧。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在汇流排的上方设置上转轮,在其左侧设置左转轮,在其右侧设置右转轮,在其下方设置下转轮,从而可以全方位的对汇流排进行可靠的悬挂定位,而且上转轮、下转轮、左转轮和右转轮均可以灵活转动,实现了滚动摩擦,从

而替代了现有技术中的滑动摩擦,可以有效的防止任何方向的卡滞现象的发生。定位座底部的凹槽左端的上转轮底端与左转轮的顶端之间以及定位座底部的凹槽右端的上转轮的底端与右转轮的顶端之间分别设有垂直间隙,从而使得汇流排具有活动间隙,可以防止汇流排出现形变的情况,进而可以防止卡滞现象的发生。另外,本实用新型的结构自重较轻,可以与不同的模块配合使用,安装简易方便,无需专门调试。

### 附图说明

- [0011] 图 1 为本实用新型实施例一的结构示意图。  
[0012] 图 2 为本实用新型实施例二的结构示意图。  
[0013] 图 3 为本实用新型实施例三的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 本实用新型为系列产品。分 I 型(配绝缘子型),见图 1;II 型(配绝缘横撑型),见图 2;III 型(弹性调整型),见图 3。下面结合附图分别对这三种结构进行详细说明。

[0016] 实施例一:如图 1 所示,一种无卡阻刚性悬挂接触网汇流排导滑系列装置,包括一定位座 1,所述定位座 1 的底部的左端安装有左定位夹体 2,定位座 1 的底部的右端安装有右定位夹体 3,所述定位座 1 的底部的中间部分具有凹槽 101,该凹槽 101 的左侧槽壁与左定位夹体 2 的右侧面位置对应,该凹槽 101 的右侧槽壁与右定位夹体 3 的左侧面位置对应,定位座 1 底部的凹槽 101 的左端和右端分别设有一上转轮 4,所述左定位夹体 2 的右侧上端安装有一左转轮 5,右定位夹体 3 的左侧上端安装有一右转轮 6,所述左定位夹体 2 的右侧下端和右定位夹体 3 的左侧下端分别安装有一下转轮 7,定位座 1 底部的凹槽 101 左端的上转轮 4 的底端与左转轮 5 的顶端之间设有垂直间隙,定位座 1 底部的凹槽 101 右端的上转轮 4 的底端与右转轮 6 的顶端之间也设有垂直间隙,汇流排 8 悬挂于左定位夹体 2 与右定位夹体 3 之间,汇流排 8 的上部左端置于左转轮 5、左定位夹体 2 处的下转轮 7 以及定位座 1 底部左端的上转轮 4 之间,汇流排 8 的上部右端置于右转轮 6、右定位夹体 3 处的下转轮 7 以及定位座 1 底部右端的上转轮 4 之间。

[0017] 在本实施例一中,所述定位座 1 的上部设有一定位螺栓 9。所述定位螺栓 9 上设有定位螺母 10,该定位螺栓 9 通过该定位螺母 10 与所述定位座 1 连接。定位螺栓用于将本实用新型与绝缘子相连接。

[0018] 进一步说,所述定位座 1、左定位夹体 2 和右定位夹体 3 的材质为铝合金,从而重量较轻。

[0019] 实施例二:如图 2 所示,该实施例二中的结构与实施例一中的结构的不同之处在于:定位座 1 上所设置的结构不同。在实施例二中,定位座 1 上设有一 U 型底座 11,该 U 型底座 11 的左右两端分别设有一紧固螺栓 12,该 U 型底座 11 上设有绝缘横撑 13,且紧固螺栓 12 穿设于绝缘横撑 13 中。U 型底座 11 通过螺栓固定于定位座 1 上。实施例二中的其他结构与实施例一相同。

[0020] 实施例三：如图 3 所示，该实施例三中的结构与实施例一及实施例二中的结构的不同之处也在于：定位座 1 上所设置的结构不同。在实施例三中，定位座 1 上设有一几字形底座 14，该几字形底座 14 的中部穿设有一连接螺栓 15，连接螺栓 15 的一部分位于几字形底座 14 的上方，连接螺栓 15 的另一部分位于几字形底座 14 内，连接螺栓 15 的位于几字形底座 14 内的部分上套装有弹簧 16。连接螺栓 15 的上端可与绝缘子连接。当汇流排由于自重带动该导滑装置下降时，由于弹簧的弹性支撑，可以减少刚性悬挂的接触磨损。几字形底座 14 通过螺栓固定于定位座 1 上。实施例三中的其他结构与实施例一及实施例二均相同。

[0021] 本实用新型在汇流排 8 的上方设置上转轮 4，在其左侧设置左转轮 5，在其右侧设置右转轮 6，在其下方设置下转轮 7，从而可以全方位的对汇流排 8 进行可靠的悬挂定位，而且上转轮 4、下转轮 7、左转轮 5 和右转轮 6 均可以灵活转动，实现了滚动摩擦，从而替代了现有技术中的滑动摩擦，可以有效的防止上下左右任何方向的卡滞现象的发生。定位座 1 底部的凹槽 101 的左端和右端分别设有一上转轮 4，且定位座 1 底部的凹槽左端的上转轮 4 的底端与左转轮 5 的顶端之间以及定位座 1 底部的凹槽 101 右端的上转轮 4 的底端与右转轮 6 的顶端之间分别设有垂直间隙，从而使得汇流排 8 具有活动间隙，可以防止汇流排 8 出现形变的情况，进而可以防止卡滞现象的发生。另外，本实用新型的结构自重较轻，可通过不同模块间的相互配合，来完成不同情况下的使用，安装简易方便，无需专门调试。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

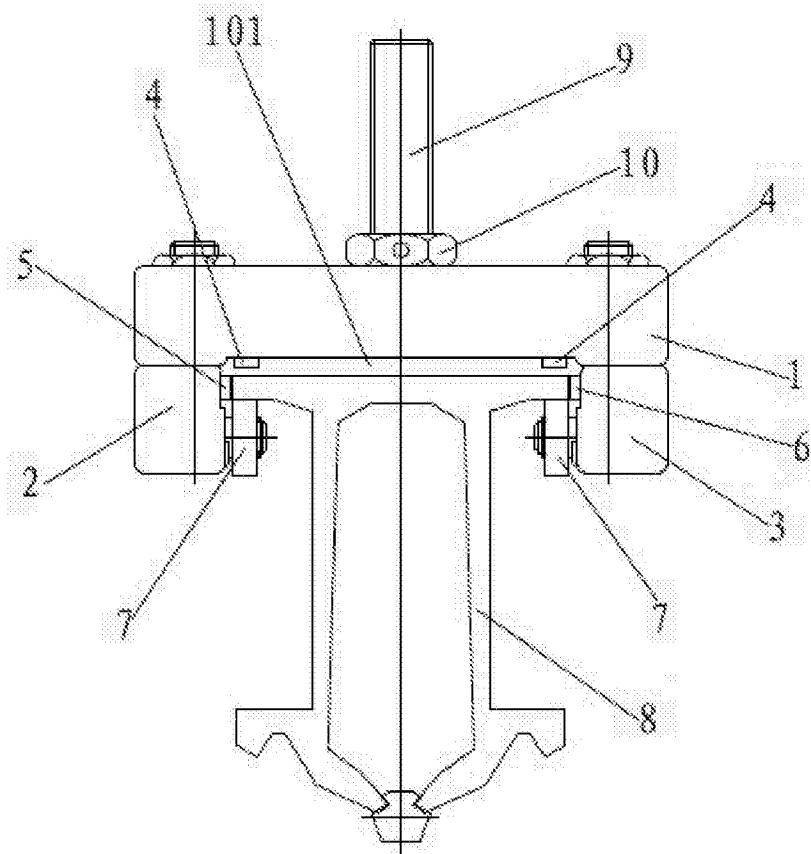


图 1

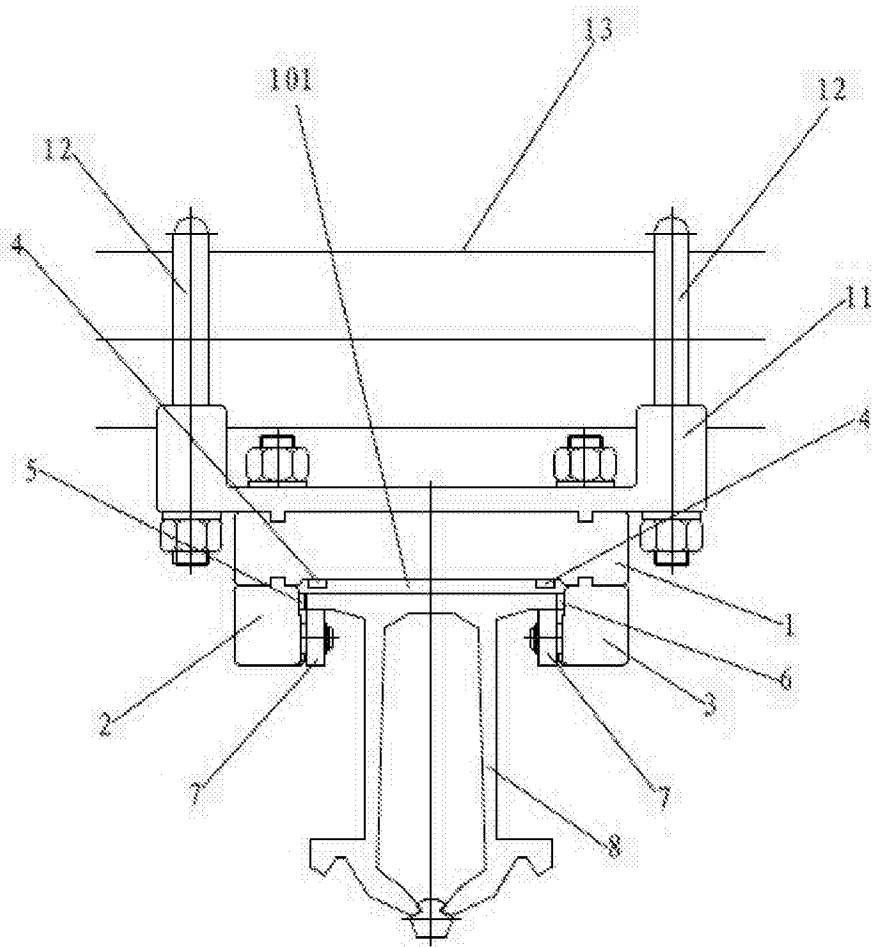


图 2

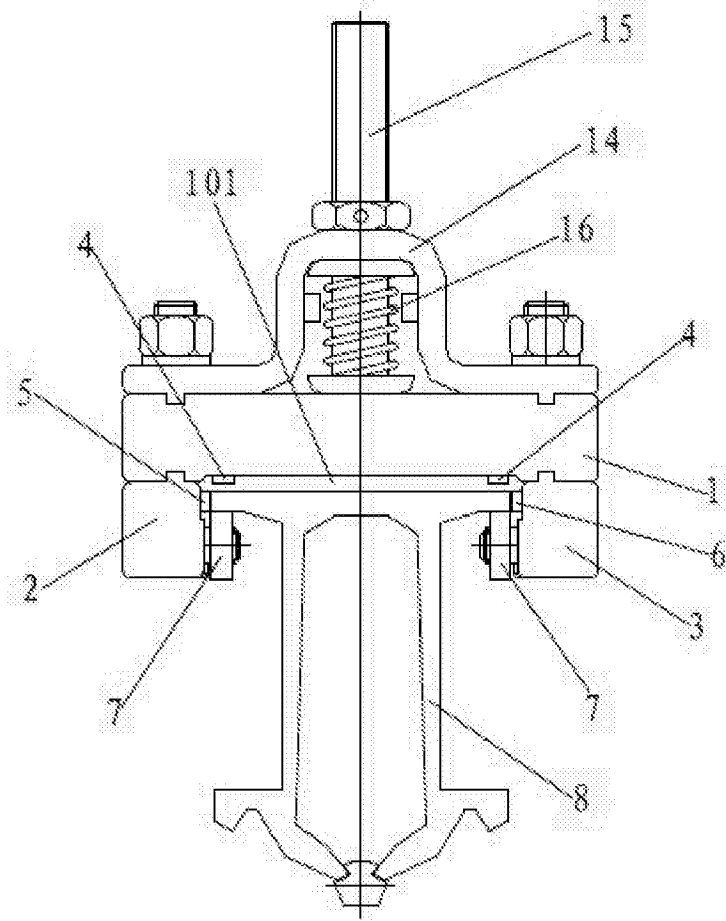


图 3