



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217590154 U

(45) 授权公告日 2022.10.14

(21) 申请号 202220951729.7

(22) 申请日 2022.04.24

(73) 专利权人 金能电气科技(洛阳)有限公司
地址 471000 河南省洛阳市老城区邙山镇
中沟工业园康旺管业对面

(72) 发明人 贾红治

(74) 专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所(普
通合伙) 41112
专利代理师 林志坚

(51) Int.Cl.
H02G 5/06 (2006.01)

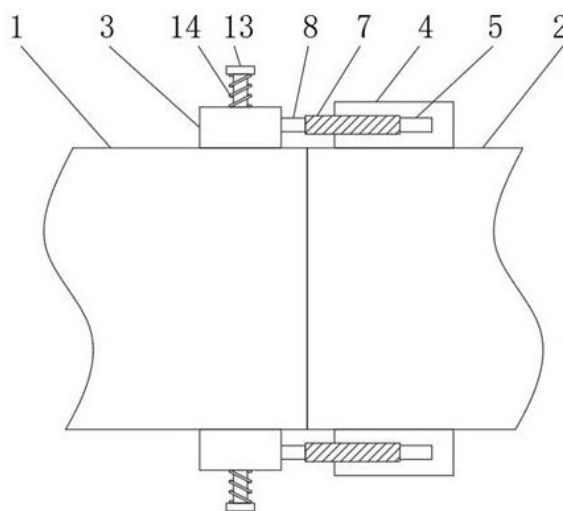
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽,包括母线槽和插接箱,所述母线槽两侧均固定连接有第一固定块,所述插接箱两侧均固定连接有第二固定块,第二固定块两侧内均开设有滑槽,滑槽内滑动连接有转轴,两组转轴固定连接有连接件,连接件一端固定连接有插件,插件内贯通开设有限位孔。该卡扣式弹性铜铝复合排母线槽通过设置滑槽与转轴实现连接件、插件在第二固定块上的翻转滑动连接,通过插件用于插入插槽内,并通过限位杆、限位孔与穿孔之间的配合使用,将插件固定于插槽内,从而实现第一固定块与第二固定块之间的固定连接,该卡扣式弹性铜铝复合排母线槽结构合理,操作简单,可实现对母线槽的快捷拆装,并且连接稳定性高,便于使用。



1. 一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽,包括母线槽(1)和插接箱(2),所述母线槽(1)两侧均固定连接有第一固定块(3),其特征在于:所述插接箱(2)两侧均固定连接有第二固定块(4),第二固定块(4)两侧内均开设有滑槽(5),滑槽(5)内滑动连接有转轴(6),两组转轴(6)固定连接连接有连接件(7),连接件(7)一端固定连接有插件(8),插件(8)内贯通开设有限位孔(9),第一固定块(3)靠近第二固定块(4)一侧内开设有插槽(10),插件(8)连接于插槽(10)内,第一固定块(3)远离母线槽(1)一侧内开设有穿孔(11),穿孔(11)与限位孔(9)内连接有限位杆(12),限位杆(12)一端固定连接有拉块(13),拉块(13)与第一固定块(3)表面之间固定连接有弹簧(14),限位杆(12)穿设于弹簧(14)内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽,其特征在于:所述滑槽(5)沿第二固定块(4)的长度延伸方向设置,转轴(6)直径长度与滑槽(5)高度相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽,其特征在于:所述连接件(7)为“C”型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽,其特征在于:所述插件(8)与插槽(10)为形状相匹配的长方体结构。

5. 根据权利要求1所述的一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽,其特征在于:所述限位杆(12)直径长度、穿孔(11)内径长度与限位孔(9)内径长度相匹配。

一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及母线槽技术领域,具体为一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽。

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。在户内低压的电力输送干线工程项目中已越来越多地代替了电线电缆。

[0003] 现有技术中对铜铝复合排母线槽的安装较为繁琐,拆装不便,且插接后稳定性不高。有鉴于此,现设计一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽,以解决上述背景技术中提出的现有的铜铝复合排母线槽的安装较为繁琐,拆装不便,且插接后稳定性不高的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽,包括母线槽和插接箱,所述母线槽两侧均固定连接有第一固定块,所述插接箱两侧均固定连接有第二固定块,第二固定块两侧内均开设有滑槽,滑槽内滑动连接有转轴,两组转轴固定连接连接有连接件,连接件一端固定连接有插件,插件内贯通开设有限位孔,第一固定块靠近第二固定块一侧内开设有插槽,插件连接于插槽内,第一固定块远离母线槽一侧内开设有穿孔,穿孔与限位孔内连接有限位杆,限位杆一端固定连接有拉块,拉块与第一固定块表面之间固定连接有弹簧,限位杆穿设于弹簧内侧。

[0006] 优选的,所述滑槽沿第二固定块的长度延伸方向设置,转轴直径长度与滑槽高度相匹配。

[0007] 优选的,所述连接件为“C”型结构。

[0008] 优选的,所述插件与插槽为形状相匹配的长方体结构。

[0009] 优选的,所述限位杆直径长度、穿孔内径长度与限位孔内径长度相匹配。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该卡扣式弹性铜铝复合排母线槽通过设置滑槽与转轴实现连接件、插件在第二固定块上的翻转滑动连接,通过插件用于插入插槽内,并通过限位杆、限位孔与穿孔之间的配合使用,将插件固定于插槽内,从而实现第一固定块与第二固定块之间的固定连接,该卡扣式弹性铜铝复合排母线槽结构合理,操作简单,可实现对母线槽的快捷拆装,并且连接稳定性高,便于使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽正面结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽局部正面结构剖视图;

[0013] 图3为本实用新型一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽的第二固定块俯视结构剖视图;

[0014] 图4为本实用新型一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽的第二固定块俯视结构示意图。

[0015] 图中:1、母线槽,2、插接箱,3、第一固定块,4、第二固定块,5、滑槽,6、转轴,7、连接件,8、插件,9、限位孔,10、插槽,11、穿孔,12、限位杆,13、拉块,14、弹簧。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种卡扣式弹性铜铝复合排母线槽,包括母线槽1和插接箱2,母线槽1两侧均固定连接有第一固定块3,插接箱2两侧均固定连接有第二固定块4,第二固定块4两侧内均开设有滑槽5,滑槽5内滑动连接有转轴6,两组转轴6固定连接于连接件7,滑槽5沿第二固定块4的长度延伸方向设置,转轴6直径长度与滑槽5高度相匹配,滑槽5对转轴6具有定位作用,且通过滑槽5与转轴6可实现连接件7的滑动翻转连接,连接件7为“C”型结构,连接件7一端固定连接有插件8,插件8内贯通开设有限位孔9,第一固定块3靠近第二固定块4一侧内开设有插槽10,插件8连接于插槽10内,插件8与插槽10为形状相匹配的长方体结构,通过插件8与插槽10可对第一固定块3与第二固定块4稳固连接,第一固定块3远离母线槽1一侧内开设有穿孔11,穿孔11与插槽10内相通,穿孔11与限位孔9内连接有限位杆12,限位杆12直径长度、穿孔11内径长度与限位孔9内径长度相匹配,限位孔9与穿孔11对限位杆12均具有定位作用,当限位杆12连接于穿孔11与限位孔9内时,可实现对插件8的限位固定,进而实现了第一固定块3与第二固定块4之间的固定连接,即实现了母线槽1与插接箱2之间的固定连接,限位杆12一端固定连接有拉块13,拉块13与第一固定块3表面之间固定连接有弹簧14,限位杆12穿设于弹簧14内侧,通过拉块13便于控制限位杆12,弹簧14对拉块13与限位杆12具有同步的弹性作用,使得限位杆12稳定的连接于穿孔11与限位孔9内。

[0018] 工作原理:在使用该卡扣式弹性铜铝复合排母线槽时,先将母线槽1与插接箱2相连接,接着通过转轴6翻转滑动连接件7与插件8,将两组插件8分别插入两组插槽10内,通过拉块13控制限位杆12连接于穿孔11与限位孔9内,从而对插件8限位固定,进而对第一固定块3与第二固定块4之间固定连接,即实现了母线槽1与插接箱2之间的固定连接,通过拉块13也可控制限位杆12从限位孔9内退出,进而可对插件8拆卸,以上为本卡扣式弹性铜铝复合排母线槽工作过程。

[0019] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

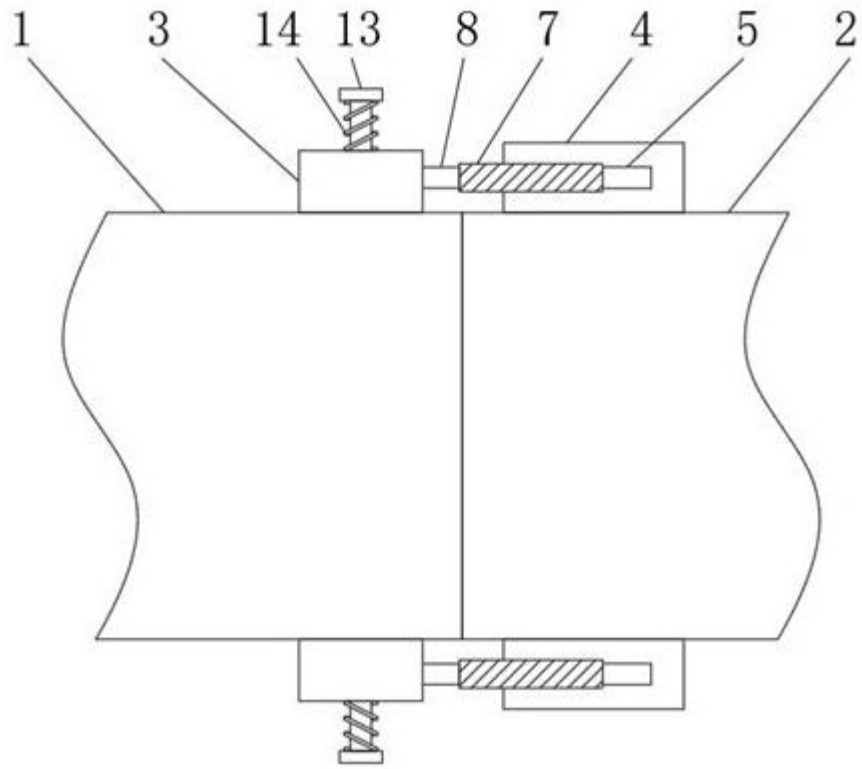


图1

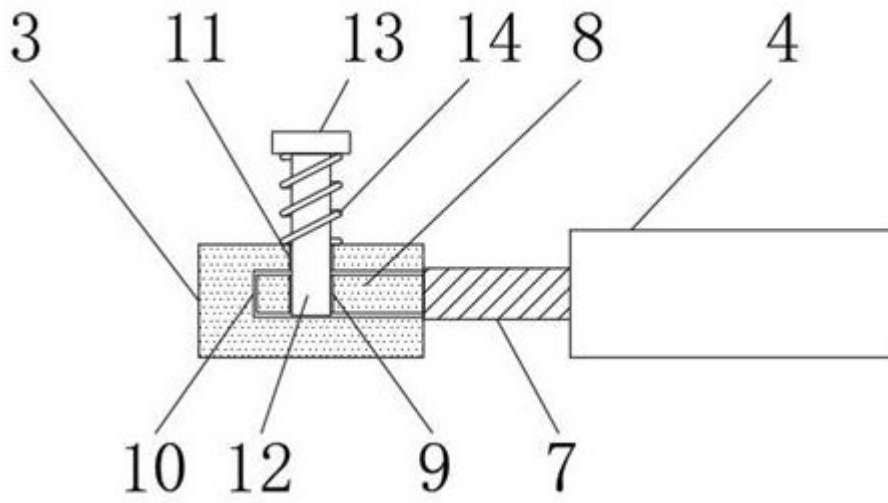


图2

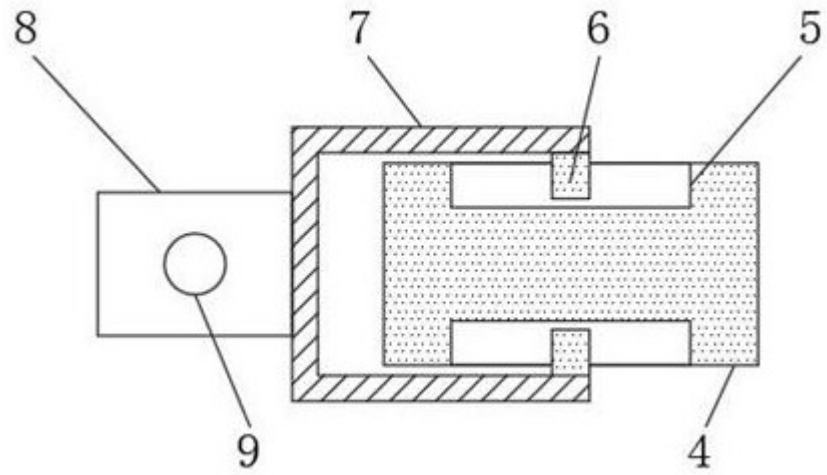


图3

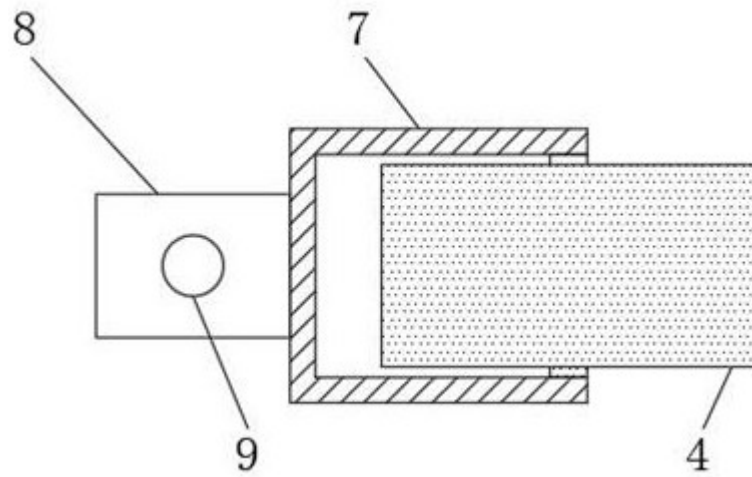


图4