



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222690924 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 28

(21) 申请号 202421246841.6

(22) 申请日 2024.06.03

(73) 专利权人 盛景博瑞电气(天津)有限公司

地址 300000 天津市武清区石各庄镇教西村

(72) 发明人 刘永强 郭金权 李元庆 杨素敏  
梁加兵

(51) Int. Cl.

H01R 9/28 (2006.01)

H01R 13/73 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

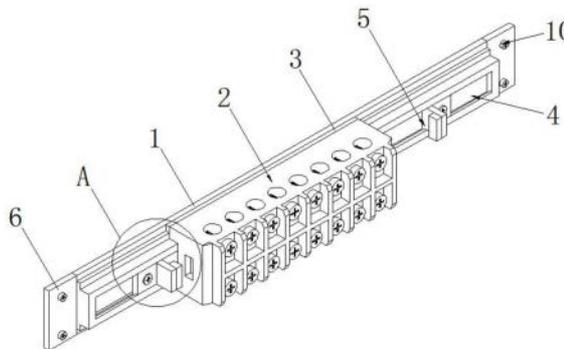
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配电箱用端子排

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电箱用端子排,包括端子排本体以及用于安装所述端子排本体的安装板,所述端子排本体靠近安装板一侧设有凹槽,所述安装板靠近端子排本体一侧居中处设有与所述凹槽相适配的凸起,所述端子排本体与安装板卡接,所述安装板两端均固定连接有固定板;所述安装板靠近端子排本体一侧设有用于安装限位组件的安装槽,所述端子排本体位于两组所述限位组件之间;所述限位组件包括活动板、第二螺栓、限位板和插块,所述固定板一侧螺纹连接有第一螺栓。将限位组件朝着端子排本体的方向推动,直至使限位板一侧的插块插在端子排本体两端的插孔内,然后将第二螺栓一端穿过活动板与安装板螺纹连接,端子排本体完成固定。



1. 一种配电箱用端子排,包括端子排本体(2)以及用于安装所述端子排本体(2)的安装板(1),其特征在于,所述端子排本体(2)靠近安装板(1)一侧设有凹槽(7),所述安装板(1)靠近端子排本体(2)一侧居中处设有与所述凹槽(7)相适配的凸起,所述端子排本体(2)与安装板(1)卡接,所述安装板(1)两端均固定连接固定板(6);

所述安装板(1)靠近端子排本体(2)一侧设有用于安装限位组件(5)的安装槽(4),所述限位组件(5)相对设有两组,所述端子排本体(2)位于两组所述限位组件(5)之间;

所述限位组件(5)包括活动板(11)、第二螺栓(12)、限位板(13)和插块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电箱用端子排,其特征在于:所述固定板(6)为竖直设置的矩形板状结构,所述固定板(6)一侧螺纹连接有第一螺栓(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种配电箱用端子排,其特征在于:所述安装板(1)靠近端子排本体(2)一侧设有两个相对平行设置的滑槽(9),所述安装槽(4)位于两个所述滑槽(9)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种配电箱用端子排,其特征在于:所述端子排本体(2)靠近凹槽(7)一侧固定连接有两个相对平行设置的滑条(3),所述凹槽(7)位于两个所述滑条(3)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种配电箱用端子排,其特征在于:所述端子排本体(2)两端均设有与插块(14)相适配的插孔(8),所述插块(14)远离端子排本体(2)一侧与限位板(13)一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种配电箱用端子排,其特征在于:所述活动板(11)位于安装槽(4)内,所述活动板(11)一侧垂直连接有限位板(13),所述活动板(11)通过第二螺栓(12)与安装板(1)固定连接。

## 一种配电箱用端子排

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,特别涉及一种配电箱用端子排。

### 背景技术

[0002] 配电箱是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置。配电箱具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点。

[0003] 端子排为承载多个或多组相互绝缘的端子组件、并用于固定支持件的绝缘部件。配电箱内通常需要使用到端子排,但是现有技术,需要使用大量的螺丝才能将端子排固定在配电箱中,导致端子排的拆装较为繁琐和不便。

[0004] 为此,我们提出一种配电箱用端子排。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种配电箱用端子排,将限位组件朝着端子排本体的方向推动,直至使限位板一侧的插块插在端子排本体两端的插孔内,然后将第二螺栓一端穿过活动板与安装板螺纹连接,端子排本体完成固定,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种配电箱用端子排,包括端子排本体以及用于安装所述端子排本体的安装板,所述端子排本体靠近安装板一侧设有凹槽,所述安装板靠近端子排本体一侧居中处设有与所述凹槽相适配的凸起,所述端子排本体与安装板卡接,所述安装板两端均固定连接有固定板;

[0008] 所述安装板靠近端子排本体一侧设有用于安装限位组件的安装槽,所述限位组件相对设有两组,所述端子排本体位于两组所述限位组件之间;

[0009] 所述限位组件包括活动板、第二螺栓、限位板和插块。

[0010] 进一步地,所述固定板为竖直设置的矩形板状结构,所述固定板一侧螺纹连接有第一螺栓。

[0011] 进一步地,所述安装板靠近端子排本体一侧设有两个相对平行设置的滑槽,所述安装槽位于两个所述滑槽之间。

[0012] 进一步地,所述端子排本体靠近凹槽一侧固定连接有两个相对平行设置的滑条,所述凹槽位于两个所述滑条之间。

[0013] 进一步地,所述端子排本体两端均设有与插块相适配的插孔,所述插块远离端子排本体一侧与限位板一侧固定连接。

[0014] 进一步地,所述活动板位于安装槽内,所述活动板一侧垂直连接有限位板,所述活动板通过第二螺栓与安装板固定连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:端子排本体扣合在安装板靠近凸起一侧,凸起位于端子排本体的凹槽内,便于将端子排本体安装在安装板一侧,端子排本体两侧的滑条位于安装板一侧的滑槽内,将限位组件朝着端子排本体的方向推动,直至使限位板一侧的插块插在端子排本体两端的插孔内,然后将第二螺栓一端穿过活动板与安装板螺纹连接,端子排本体完成固定,端子排本体无需再通过螺栓进行固定。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种配电箱用端子排的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种配电箱用端子排的图1中A处放大图。

[0018] 图3为本实用新型一种配电箱用端子排的端子排本体立体图。

[0019] 图中:1、安装板;2、端子排本体;3、滑条;4、安装槽;5、限位组件;6、固定板;7、凹槽;8、插孔;9、滑槽;10、第一螺栓;11、活动板;12、第二螺栓;13、限位板;14、插块。

### 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-3所示,一种配电箱用端子排,包括端子排本体2以及用于安装所述端子排本体2的安装板1,所述端子排本体2靠近安装板1一侧设有凹槽7,所述安装板1靠近端子排本体2一侧居中处设有与所述凹槽7相适配的凸起,所述端子排本体2与安装板1卡接,所述安装板1两端均固定连接固定板6;所述安装板1靠近端子排本体2一侧设有用于安装限位组件5的安装槽4,所述限位组件5相对设有两组,所述端子排本体2位于两组所述限位组件5之间;从而能够将端子排本体2固定安装在安装板1靠近凸起一侧;

[0022] 所述限位组件5包括活动板11、第二螺栓12、限位板13和插块14;所述固定板6为竖直设置的矩形板状结构,所述固定板6一侧螺纹连接有第一螺栓10;所述安装板1靠近端子排本体2一侧设有两个相对平行设置的滑槽9,所述安装槽4位于两个所述滑槽9之间;所述端子排本体2靠近凹槽7一侧固定连接有两个相对平行设置的滑条3,所述凹槽7位于两个所述滑条3之间;所述端子排本体2两端均设有与插块14相适配的插孔8,所述插块14远离端子排本体2一侧与限位板13一侧固定连接;所述活动板11位于安装槽4内,所述活动板11一侧垂直连接有限位板13,所述活动板11通过第二螺栓12与安装板1固定连接,从而便于端子排本体2的安装和拆卸。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种配电箱用端子排,首先将第一螺栓10一端穿过与安装板1两端固定连接的固定板6,将安装板1安装在配电箱内部,将需要安装的端子排本体2扣合在安装板1靠近凸起一侧,凸起位于端子排本体2的凹槽7内,端子排本体2两侧的滑条3位于安装板1一侧的滑槽9内,将限位组件5朝着端子排本体2的方向推动,直至使限位板13一侧的插块14插在端子排本体2两端的插孔8内,然后将第二螺栓12一端穿过活动板11与安装板1螺纹连接。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还

会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

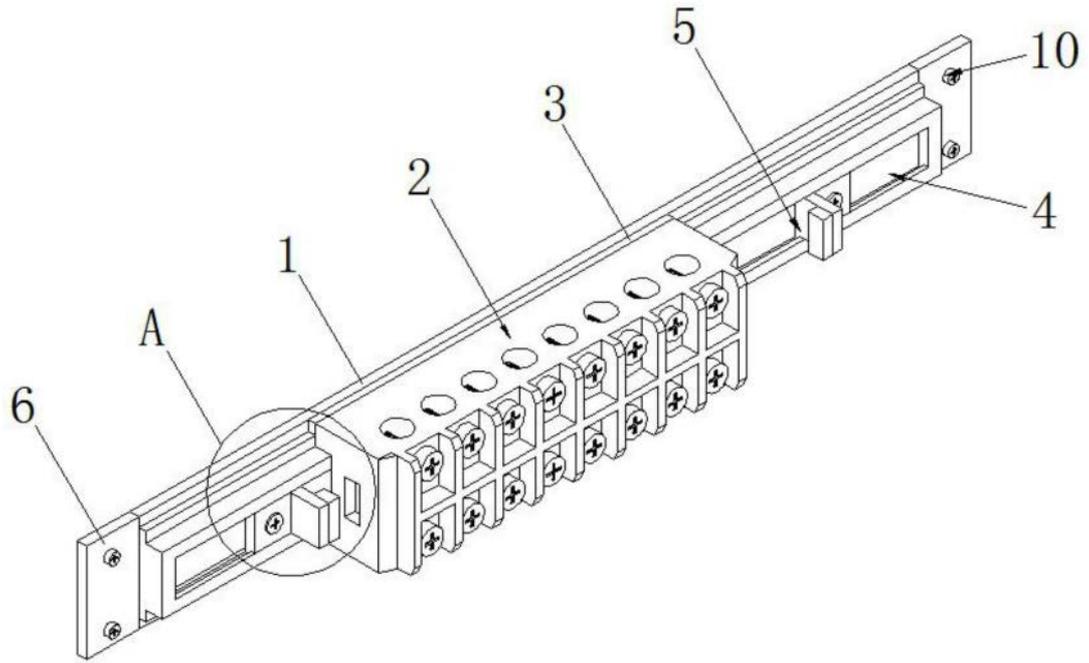


图1

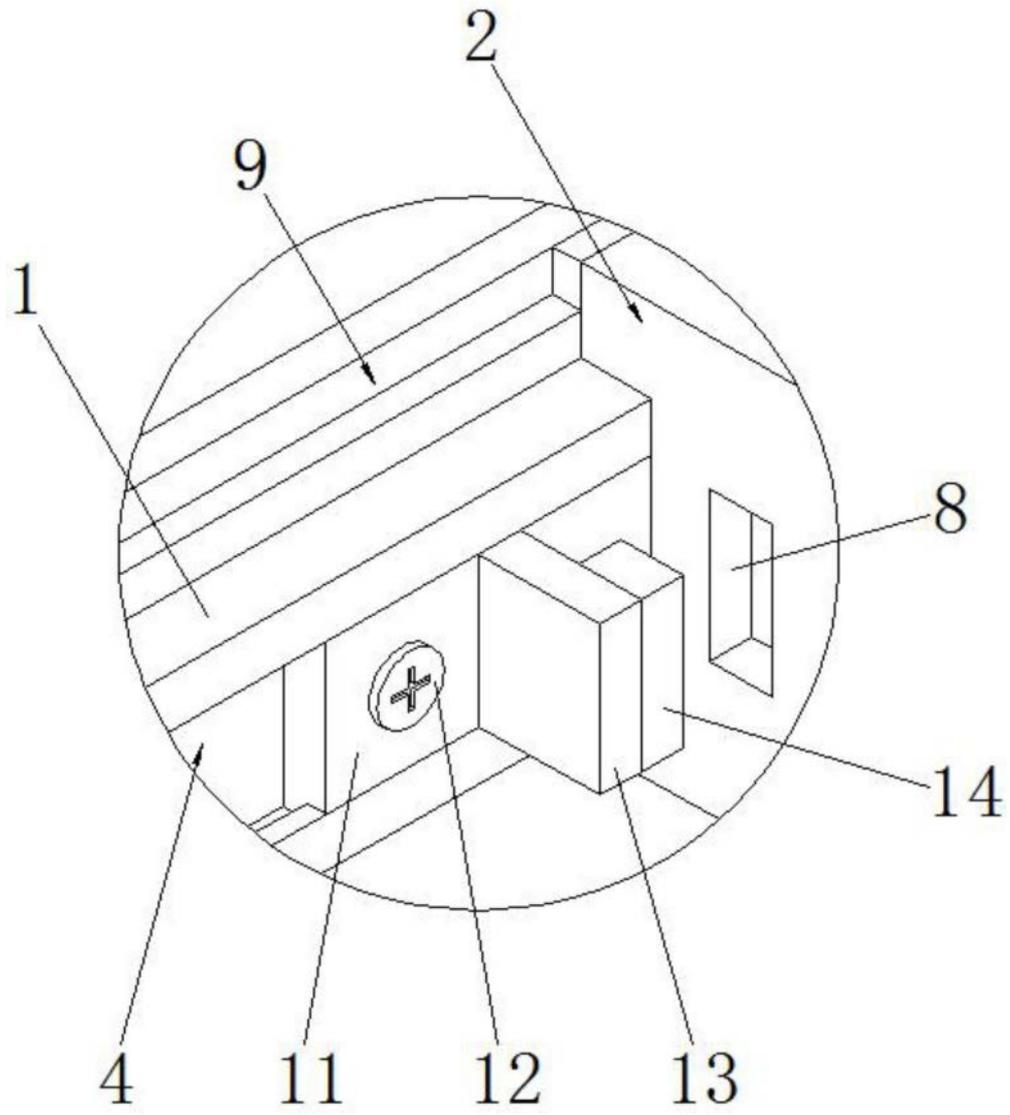


图2

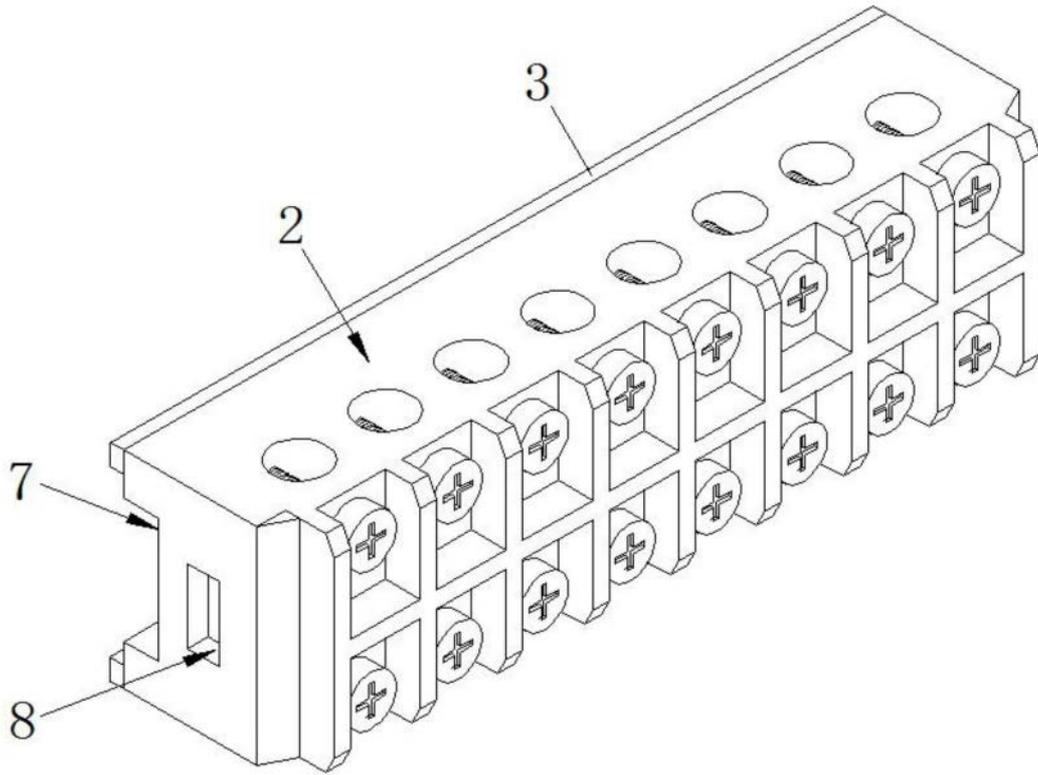


图3