



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108539443 B

(45) 授权公告日 2024. 02. 20

(21) 申请号 201810535642.X

H01R 13/73 (2006.01)

(22) 申请日 2018.05.30

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108539443 A

CN 208368750 U, 2019.01.11

CN 101431193 A, 2009.05.13

CN 105655741 A, 2016.06.08

(43) 申请公布日 2018.09.14

CN 202019055 U, 2011.10.26

(73) 专利权人 上海友邦电气(集团)股份有限公司

CN 203760704 U, 2014.08.06

CN 203932777 U, 2014.11.05

地址 201602 上海市松江区佘山镇吉业路528号

CN 204966780 U, 2016.01.13

NL 6602826 A, 1966.09.12

(72) 发明人 王国良 赵建余 蒋文利

审查员 郑凤

(74) 专利代理机构 上海骁象知识产权代理有限公司 31315

专利代理师 赵峰

(51) Int. Cl.

H01R 9/24 (2006.01)

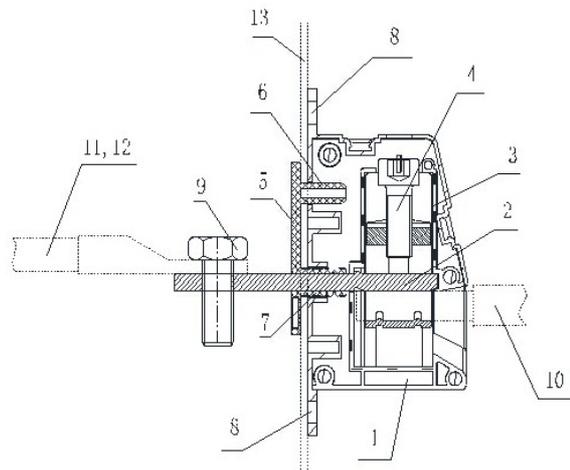
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种穿墙式接线端子

(57) 摘要

一种穿墙式接线端子,包括:壳体,壳体设置在柜体的一侧;定位机构,定位机构设置在柜体的另一侧,定位机构从柜体的另一侧穿过延伸至柜体的一侧、与壳体连接;导体,导体的一端从柜体的另一侧穿过延伸至柜体的一侧,导体的一端插入壳体内;压线结构,压线结构设置在壳体内,压线结构与导体相抵;连接件,连接件设置在导体的另一端。本发明一侧压线结构压接25mm²~95mm²电缆。另一侧连接螺钉压接70mm²~95mm²端头或开孔直径为10mm²的铜排。定位板上的定位柱、绝缘套穿过柜体上的圆孔和方孔与壳体上的圆孔及方孔配合,对整个接线端子定位,不会转动。导体穿过固定件方套,方套有绝缘保护作用,可以安全的将电流和电压输送到柜体外。



1. 一种穿墙式接线端子,其特征在于,包括:
壳体,所述壳体设置在一个柜体的一侧;
定位机构,所述定位机构包括:定位板,所述定位板设置在柜体的另一侧;
导体,所述导体安装在定位机构同侧的柜体上,导体的一端穿过柜体后插入所述壳体内;
定位柱,所述定位柱的一端设置在所述定位板上,所述定位柱的另一端从柜体的另一侧穿过延伸至柜体的一侧,所述定位柱的另一端与所述壳体连接;
在所述定位板上设有绝缘套,所述绝缘套的一端设置在所述定位板上,所述绝缘套的另一端从柜体的另一侧穿过延伸至柜体的一侧,所述绝缘套的另一端与所述壳体连接;所述导体穿设于所述绝缘套;
压线结构,所述压线结构包括:压线框,所述压线框设置在所述壳体内;压线螺钉,所述压线螺钉设置在所述壳体内,所述压线螺钉与所述导体相抵;
连接件,所述连接件设置在所述导体的另一端。
2. 根据权利要求1所述的穿墙式接线端子,其特征在于,在所述壳体面向柜体的一侧设有安装孔。
3. 根据权利要求2所述的穿墙式接线端子,其特征在于,所述安装孔为圆孔。
4. 根据权利要求1所述的穿墙式接线端子,其特征在于,所述连接件为连接螺钉。

一种穿墙式接线端子

技术领域

[0001] 本发明涉及电学领域,尤其涉及电气连接件,特别是一种穿墙式接线端子。

背景技术

[0002] 连接端子普遍用于导线连接,其本质是一段封在绝缘塑料里面的金属片,两端都有孔可以插入导线,有螺丝用于紧固或者松开,比如两根导线,有时需要连接,有时又需要断开,这时就可以用端子把它们连接起来,并且可以随时断开,而不必把它们焊接起来或者缠绕在一起,很方便快捷。而且适合大量的导线互联,在电力行业常用专门的端子排、端子箱,其中可设置单层的或双层的连接端子。现有技术中,在部分应用场合中,电缆需要穿过一个柜体,但是接线端子及电缆容易转动,安装不牢固。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种解决上述技术问题的穿墙式接线端子。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供的穿墙式接线端子,包括:壳体,所述壳体设置在柜体的一侧;定位机构,所述定位机构设置在柜体的另一侧,所述定位机构从柜体的另一侧穿过延伸至柜体的一侧、与所述壳体连接;导体,所述导体安装在定位机构同侧的柜体上,导体的一端穿过柜体后插入所述壳体内;压线结构,所述压线结构设置在所述壳体内,所述压线结构与所述导体接触;连接件,所述连接件设置在所述导体的另一端。

[0005] 所述压线结构包括:压线框,所述压线框设置在所述壳体内;压线螺钉,所述压线螺钉设置在所述壳体内,所述压线螺钉与所述导体相抵。

[0006] 所述定位机构包括:定位板,所述定位板设置在柜体的另一侧;定位柱,所述定位柱的一端设置在所述定位板上,所述定位柱的另一端从柜体的另一侧穿过延伸至柜体的一侧,所述定位柱的另一端与所述壳体连接。

[0007] 在所述定位板上设有绝缘套,所述绝缘套的一端设置在所述定位板上,所述绝缘套的另一端从柜体的另一侧穿过延伸至柜体的一侧,所述绝缘套的另一端与所述壳体连接;所述导体穿设于所述绝缘套。

[0008] 在所述壳体面向柜体的一侧设有安装孔。

[0009] 所述安装孔为圆孔。

[0010] 所述连接件为连接螺钉。

[0011] 相对于现有技术方案,本发明具有如下优势:一侧压线结构压接 $25\text{mm}^2 \sim 95\text{mm}^2$ 电缆。另一侧连接螺钉压接 $70\text{mm}^2 \sim 95\text{mm}^2$ 端头或开孔直径为 10mm^2 的铜排。定位板上的定位柱、绝缘套穿过柜体上的圆孔和方孔与壳体上的圆孔及方孔配合,对整个接线端子定位,不会转动。导体穿过固定件方套,方套有绝缘保护作用,可以安全的将电流和电压输送到柜体外。壳体上的安装孔,便于在接线端子安装时,螺钉穿过来固定。

附图说明

- [0012] 图1为本发明穿墙式接线端子结构示意图；
[0013] 图2为本发明穿墙式接线端子剖视图；
[0014] 图3为本发明穿墙式接线端子定位机构结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明穿墙式接线端子作进一步详细说明。

[0016] 如图1~图3所示,本发明提供的穿墙式接线端子,包括:壳体1,壳体1设置在柜体13的一侧,在壳体1面向柜体13的一侧设有安装孔8,安装孔8为圆孔。定位机构设置在柜体13的另一侧,定位机构从柜体13的另一侧穿过延伸至柜体13的一侧、与壳体1连接,导体2的一端从柜体13的另一侧穿过延伸至柜体13的一侧,导体2的一端插入壳体1内,压线结构设置在壳体1内,压线结构与导体2相抵,连接件9(本实施例采用连接螺钉)设置在导体2的另一端。

[0017] 压线结构包括:压线框3,压线框3设置在壳体1内,压线螺钉4设置在壳体1内、导体2相抵。

[0018] 定位机构包括:定位板5,定位板5设置在柜体13的另一侧,定位柱6的一端设置在定位板5上,定位柱6的另一端从柜体13的另一侧穿过延伸至柜体13的一侧,定位柱6的另一端与壳体1连接。矩形绝缘套7的一端设置在定位板5上,绝缘套7的另一端从柜体13的另一侧穿过延伸至柜体13的一侧,绝缘套7的另一端与壳体1连接。导体2穿设于绝缘套7。

[0019] 壳体1的一侧压线结构压接25-95平方电缆10。另一侧连接螺钉9压接70-95端头11或开孔直径为10的铜排12。定位板5上的定位柱6、绝缘套7穿过柜体13上的圆孔和方孔与壳体1上的圆孔及方孔配合,对整个接线端子定位,不会转动。导体2穿过固定件方套,方套有绝缘保护作用,可以安全的将电流和电压输送到柜体13外。壳体1上的安装孔8,便于在接线端子安装时,螺钉穿过来固定。

[0020] 以上已对本发明创造的较佳实施例进行了具体说明,但本发明创造并不限于实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明创造精神的前提下还可作出种种的等同的变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

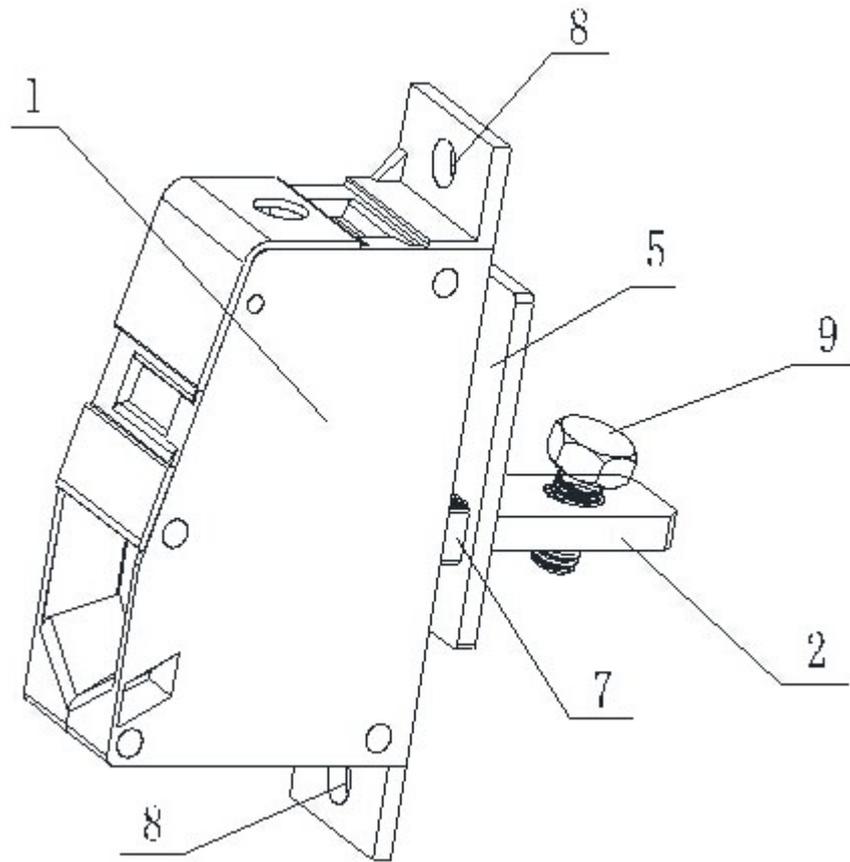


图1

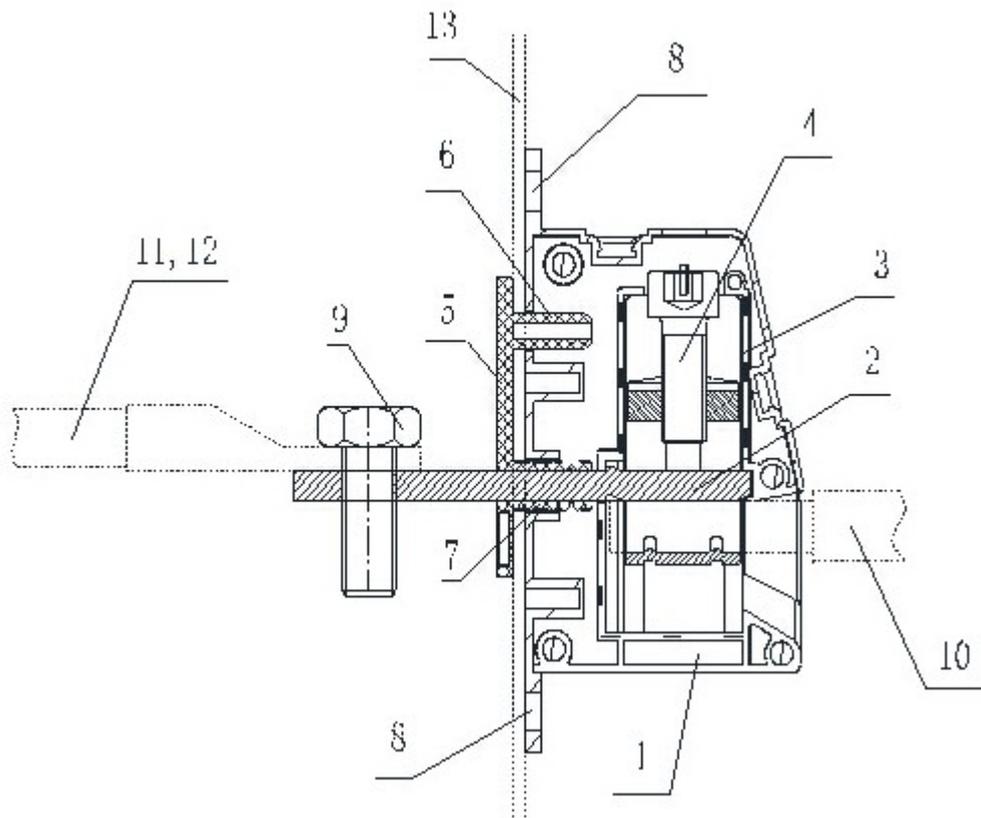


图2

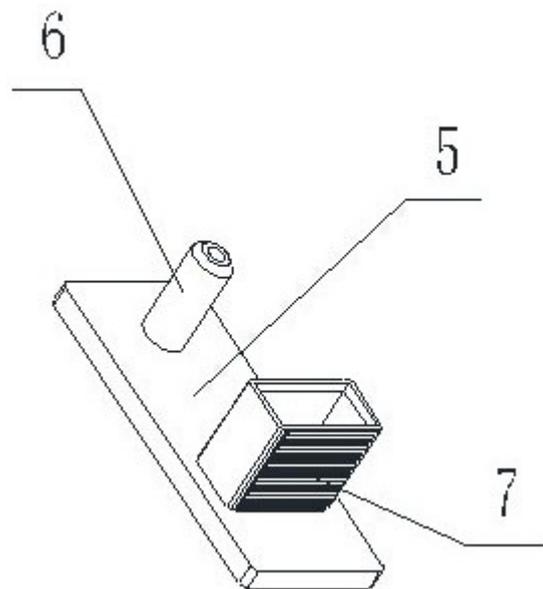


图3