(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222015888 U
(45)授权公告日 2024.11.15

(21)申请号 202323548148.2

(22)申请日 2023.12.26

(73)专利权人 郑州泰宏电气有限公司
地址 450000 河南省郑州市二七区马寨镇丰捷创新科技园6号楼4层16号

(72)发明人 邱洪

(74)专利代理机构 郑州龙腾盛世专利代理事务所(普通合伙) 41174
专利代理师 徐园园

(51)Int.Cl.
*H02B 1/20*(2006.01)
*H02B 1/30*(2006.01)

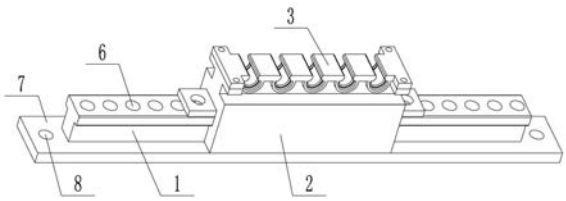
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种配电柜用理线夹

(57)摘要

一种配电柜用理线夹,有效的解决了配电柜内线缆整理的问题;包括设置在柜体内壁上的底座,底座上滑动设置有主体,主体上端可拆卸的连接有上体,主体上设有多个下槽,上体上设置有多个与下槽配合的上槽,下槽和上槽配合构成线槽;本实用新型结构简单巧妙,使用方便,组合式理线夹能够合理的布置线缆,稳定将线缆固定在配电柜内,保持线缆的稳定,保护配电柜内稳定运行。




CN 222015888 U

1.一种配电柜用理线夹,其特征在于,包括设置在柜体内壁上的底座(1),底座(1)上滑动设置有主体(2),主体(2)上端可拆卸的连接有上体(3),主体(2)上设有多个下槽(4),上体(3)上设置有多个与下槽(4)配合的上槽(5),下槽(4)和上槽(5)配合构成线槽。

2.根据权利要求1所述的一种配电柜用理线夹,其特征在于,所述的底座(1)截面为T型结构,底座(1)上端面开设有多个第一固定孔(6),底座(1)端部设有安装板(7),安装板(7)上开设有安装孔(8)。

3.根据权利要求1所述的一种配电柜用理线夹,其特征在于,所述的主体(2)底部设有T型槽(9),主体(2)两端设有与第一固定孔(6)配合的固定板(10),固定板(10)上开设有第二固定孔(11)。

4.根据权利要求1所述的一种配电柜用理线夹,其特征在于,所述的下槽(4)为圆弧形结构,下槽(4)对应的圆弧角为210°,下槽(4)端部倒角。

5.根据权利要求1所述的一种配电柜用理线夹,其特征在于,所述的主体(2)端部两侧伸出有第一连接板(12),第一连接板(12)上开设有第一连接孔(13)。

6.根据权利要求1所述的一种配电柜用理线夹,其特征在于,所述的上槽(5)下方与下槽(4)弧形相匹配,上槽(5)上方为矩形结构,上槽(5)边缘倒角。

7.根据权利要求1所述的一种配电柜用理线夹,其特征在于,所述的上槽(5)两侧采用柔性材质。

8.根据权利要求1所述的一种配电柜用理线夹,其特征在于,所述的上体(3)宽度大于主体(2)宽度,上体(3)两侧设有尺寸大于下槽(4)的弧形板(14)。

9.根据权利要求1所述的一种配电柜用理线夹,其特征在于,所述的上体(3)端部两侧伸出有第二连接板(15),第二连接板(15)上开设有第二连接孔(16),第一连接孔(13)与第二连接孔(16)配合使用螺钉进行连接。

# 一种配电柜用理线夹

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,特别是涉及一种配电柜用理线夹。

## 背景技术

[0002] 配电柜内电气设备之间需要使用线缆连接,当电气元件较多时,线缆会错综复杂,如果不将线缆进行整理,配电柜内部将会非常杂乱,且会影响正常使用,存在安全隐患,现有技术中在对线缆进行整理时,一般采用扎带将线缆固定在柜壁上,或者将线缆从柜体背侧安装板后方进行连接,从前方看起来感觉整洁,但线缆大都仍处于活动状态,长期使用中扎带断裂造成线缆脱落,可能对柜内元件造成损坏。

## 实用新型内容

[0003] 为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种配电柜用理线夹,有效的解决了配电柜内线缆整理的问题。

[0004] 其解决技术问题的技术方案是:一种配电柜用理线夹,包括设置在柜体内壁上的底座,底座上滑动设置有主体,主体上端可拆卸的连接有上体,主体上设有多个下槽,上体上设置有多个与下槽配合的上槽,下槽和上槽配合构成线槽。

[0005] 优选的,所述的底座截面为T型结构,底座上端面开设有多个第一固定孔,底座端部设有安装板,安装板上开设有安装孔。

[0006] 优选的,所述的主体底部设有T型槽,主体两端设有与第一固定孔配合的固定板,固定板上开设有第二固定孔。

[0007] 优选的,所述的下槽为圆弧形结构,下槽对应的圆弧角为210°,下槽端部倒角。

[0008] 优选的,所述的主体端部两侧伸出有第一连接板,第一连接板上开设有第一连接孔。

[0009] 优选的,所述的上槽下方与下槽弧形相匹配,上槽上方为矩形结构,上槽边缘倒角。

[0010] 优选的,所述的上槽两侧采用柔性材质。

[0011] 优选的,所述的上体宽度大于主体宽度,上体两侧设有尺寸大于下槽的弧形板。

[0012] 优选的,所述的上体端部两侧伸出有第二连接板,第二连接板上开设有第二连接孔,第一连接孔与第二连接孔配合使用螺钉进行连接。

[0013] 本实用新型结构简单巧妙,使用方便,组合式理线夹能够合理的布置线缆,稳定将线缆固定在配电柜内,保持线缆的稳定,保护配电柜内稳定运行。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型中底座的结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型中主体的结构示意图。

[0017] 图4是本实用新型中上体的结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0019] 由图1至图4可知,一种配电柜用理线夹,包括设置在柜体内壁上的底座1,底座1上滑动设置有主体2,主体2上端可拆卸的连接有上体3,主体2上设有多个下槽4,上体3上设置有多个与下槽4配合的上槽5,下槽4和上槽5配合构成线槽。

[0020] 本实用新型在具体使用时,

[0021] 将底座1固定在柜体内壁上,根据实际情况调整主体2位置并进行固定,将上体3连接在主体2上,下槽4和上槽5配合构成线槽,将线缆固定在线槽内,实现对线缆的整理固定。

[0022] 底座1截面为T型结构,底座1上端面开设有多个第一固定孔6,底座1端部设有安装板7,安装板7上开设有安装孔8,使用螺钉穿过安装孔8将底座1固定在柜体内壁上,主体2底部设有T型槽9,主体2两端设有与第一固定孔6配合的固定板10,固定板10上开设有第二固定孔11,使用螺钉穿过第二固定孔11与第一固定孔6配合,完成对主体2的固定。

[0023] 主体2端部两侧伸出有第一连接板12,第一连接板12上开设有第一连接孔13,上体3端部两侧伸出有第二连接板15,第二连接板15上开设有第二连接孔16,第一连接孔13与第二连接孔16配合使用螺钉进行连接。

[0024] 使用螺钉穿过第二连接孔16以及第一连接孔13将上体3与主体2固定为一个整体,实现线槽的成型。

[0025] 下槽4为圆弧形结构,下槽4对应的圆弧角为210°,下槽4端部倒角,上槽5下方与下槽4弧形相匹配,上槽5上方为矩形结构,上槽5边缘倒角,上槽5两侧采用柔性材质。

[0026] 线槽上部尺寸小于下部,将线缆放入线槽内部时能够防止线缆脱出,且上槽5两侧使用柔性材质,能够避免线缆损坏,保护线缆外层结构。

[0027] 下槽4的圆弧角选用210°,使得线缆能够更加合理的通过上槽5进入下槽4并稳定的滞留在下槽4内。

[0028] 上槽5和下槽4的倒角避免线缆外皮刮伤,保护线缆结构。

[0029] 上体3宽度大于主体2宽度,上体3两侧设有尺寸大于下槽4的弧形板14,在整理线缆前,将上体3固定在主体2上方,弧形板14位于下槽4的两侧且尺寸大于下槽4,弧形板14不会影响线缆的固定,且每个线槽内线缆均可以独立完成整理固定,当配电柜不再使用,需要拆卸线缆时,可以通过将上体3拆除,上体3带动弧形板14,弧形板14带动线缆,同时从主体2内脱离,节省依次剥离线缆的工作,一次性完成线缆与主体2的分离,简化操作,提高效率。

[0030] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:理线夹采用分体式结构,能够在配电柜内部进行合理布置,将线缆固定在合理的位置;线槽采用上下分体式结构,既保证了使用时线槽的稳定,又能够在使用完之后快速的剥离线缆,简化操作流程,减轻工作压力。

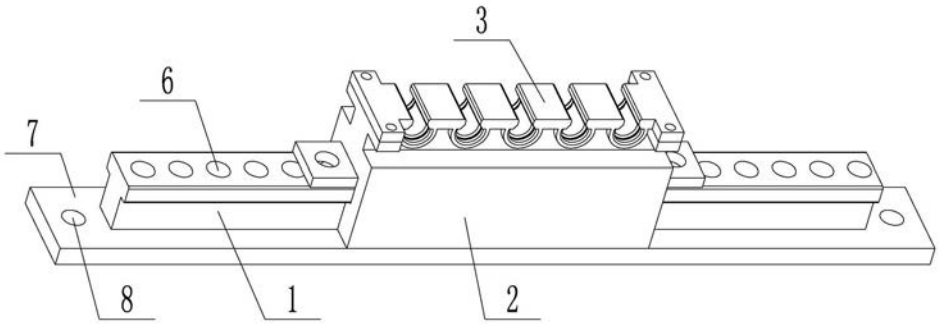



图 1

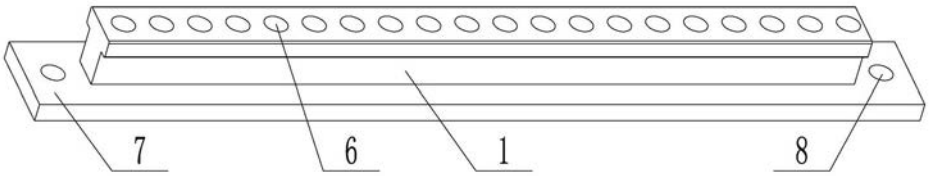



图 2

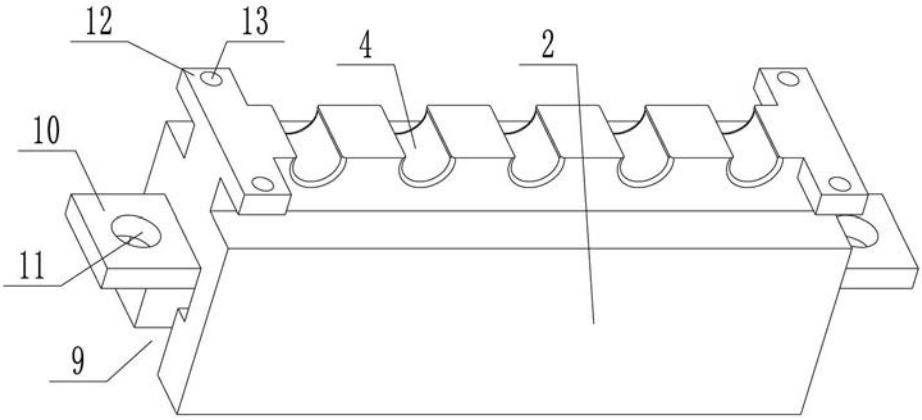



图 3

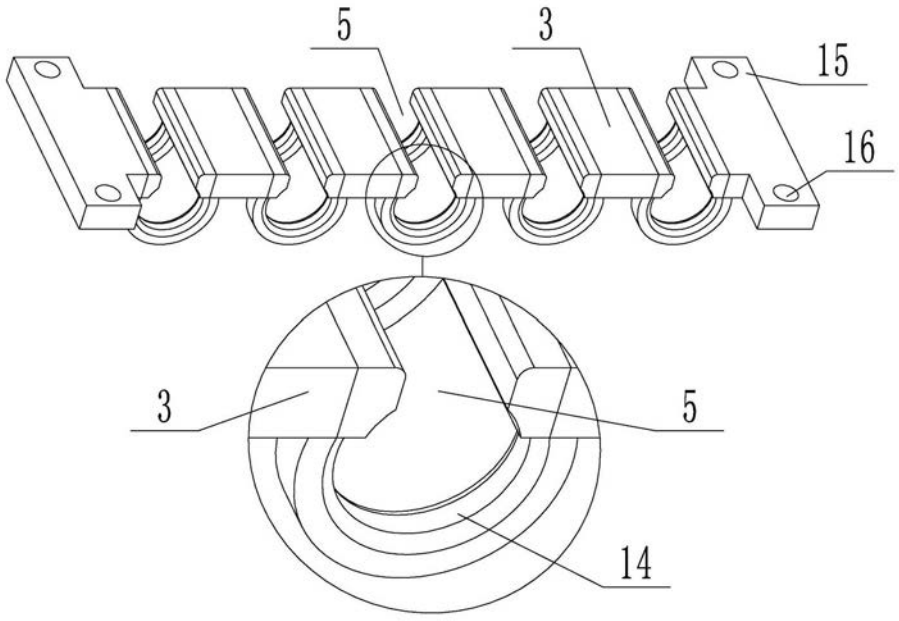



图 4