



(21) 申请号 202420919002.X

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 湖北华宏电力科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武汉东湖新技术开发区佛祖岭街道高新六路101号
涂镀层技术和装备研发、系统集成基地办公楼1层-1、-2

(72) 发明人 杨雷献

(74) 专利代理机构 重庆飞思明珠专利代理事务所(普通合伙) 50228

专利代理师 李宁

(51) Int. Cl.

H01H 71/08 (2006.01)

H01H 71/00 (2006.01)

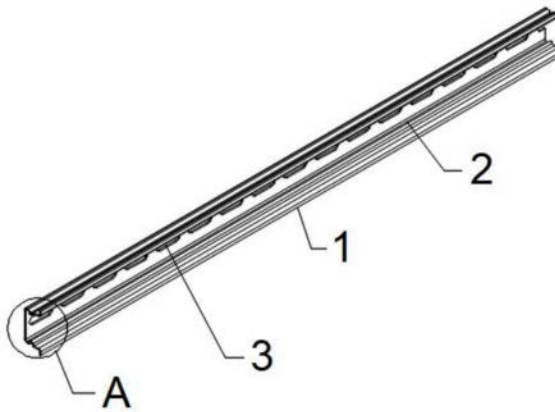
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种断路器用防变形接线板

(57) 摘要

本实用新型涉及电力技术领域,具体的说是一种断路器用防变形接线板,包括:线板部,用于安装断路器;安装部,设置于线板部上;加强部,设置于线板部上,所述线板部包括:氧化铝支持条,用于支撑断路器。通过采用上述技术方案,通过线板部、加强部和安装部组成的组件,实现为断路器的装配提供一套使用强度高,抗变形性好的接线板组建。使氧化铝支持条更容易抵抗外力,可以更好地分散应力,避免集中受力,提高其装配断路器后的抗变形性,保证断路器安装后的稳定性,使整体接线板的支持应力分散,在受到外力作用时不易发生变形或弯曲,因此具有更好的抗变形性。



1. 一种断路器用防变形接线板,其特征在于,包括:
线板部,用于安装断路器;
安装部(3),设置于线板部上;
加强部(2),设置于线板部上。
2. 根据权利要求1所述的一种断路器用防变形接线板,其特征在于,所述线板部包括:
氧化铝支持条(1),用于支撑断路器。
3. 根据权利要求2所述的一种断路器用防变形接线板,其特征在于,所述加强部(2)包括:
第一折弯点(201),设置于氧化铝支持条(1)上;
第二折弯点(202),设置于氧化铝支持条(1)上;
第三折弯点(203),设置于氧化铝支持条(1)上。
4. 根据权利要求3所述的一种断路器用防变形接线板,其特征在于,所述安装部(3)包括:
螺栓安装孔(301),设置有多组,多组所述螺栓安装孔(301)沿氧化铝支持条(1)中部等距离贯穿开设;
卡边(302),设置于氧化铝支持条(1)上。
5. 根据权利要求4所述的一种断路器用防变形接线板,其特征在于,所述第一折弯点(201)、第二折弯点(202)和第三折弯点(203)均设置有两组。
6. 根据权利要求5所述的一种断路器用防变形接线板,其特征在于,所述第一折弯点(201)、第二折弯点(202)和第三折弯点(203)均沿螺栓安装孔(301)两侧对称设置。

一种断路器用防变形接线板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术领域,具体涉及一种断路器用防变形接线板。

背景技术

[0002] 断路器是电力系统中必不可少的设备,它能够控制和保护各种交流和直流电路及电能转换,而断路器在电力系统中的安装需要接线板实现,通过接线板用来固定断路器,使其安装在配电箱或开关箱中,使断路器易发生位移或脱落。

[0003] 现有断路器安装用的接线板,因折弯点少,导致受力集中,在收到外部压力后易弯曲变形,造成影响断路器安装稳定性的问题,因此提出一种断路器用防变形接线板,来更好的分散应力,避免集中受力,提高其装配断路器后的抗形变性,保证断路器安装后的稳定性。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本实用新型提供了一种断路器用防变形接线板,来更好地分散应力,避免集中受力,提高其装配断路器后的抗形变性,保证断路器安装后的稳定性。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是一种断路器用防变形接线板,包括:

[0006] 线板部,用于安装断路器;

[0007] 安装部,设置于线板部上;

[0008] 加强部,设置于线板部上。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过线板部、加强部和安装部组成的组件,实现为断路器的装配提供一套使用强度高,抗形变性好的接线板组建。

[0010] 具体的,所述线板部包括:

[0011] 氧化铝支持条,用于支撑断路器。

[0012] 通过采用上述技术方案,氧化铝支持条具有较好的使用强度和绝缘性,使断路器安装稳定性更好。

[0013] 具体的,所述加强部包括:

[0014] 第一折弯点,设置于氧化铝支持条上;

[0015] 第二折弯点,设置于氧化铝支持条上;

[0016] 第三折弯点,设置于氧化铝支持条上。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过第一折弯点、第二折弯点和第三折弯点在氧化铝支持条上的弯折设置,使氧化铝支持条更容易抵抗外力,可以更好地分散应力,避免集中受力,提高其装配断路器后的抗形变性,保证断路器安装后的稳定性。

[0018] 具体的,所述安装部包括:

[0019] 螺栓安装孔,设置有多组,多组所述螺栓安装孔沿氧化铝支持条中部等距离贯穿

开设;

[0020] 卡边,设置于氧化铝支持条上。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过螺栓安装孔可基于螺栓将氧化铝支持条与外部设备或支架,且卡边能够助于断路器背部的卡槽进行卡接安装。

[0022] 具体的,所述第一折弯点、第二折弯点和第三折弯点均设置有两组,两组所述第一折弯点、第二折弯点和第三折弯点均沿螺栓安装孔两侧对称设置。

[0023] 通过采用上述技术方案,通过六组想对称的折弯点,使整体接线板的支持应力分散。在受到外力作用时不易发生变形或弯曲,因此具有更好的抗变形性。

[0024] 本实用新型的有益效果:通过线板部、加强部和安装部组成的组件,实现为断路器的装配提供一套使用强度高,抗形变性好的接线板组建,氧化铝支持条具有较好的使用强度和绝缘性,使断路器安装稳定性更好,通过第一折弯点、第二折弯点和第三折弯点在氧化铝支持条上的弯折设置,使氧化铝支持条更容易抵抗外力,可以更好地分散应力,避免集中受力,提高其装配断路器后的抗形变性,保证断路器安装后的稳定性,使整体接线板的支持应力分散,在受到外力作用时不易发生变形或弯曲,因此具有更好的抗变形性,解决现有断路器安装用的接线板,因折弯点少,导致受力集中,在收到外部压力后易弯曲变形,造成影响断路器安装稳定性的问题。

附图说明

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0026] 图1为本实用新型的整体示意图;

[0027] 图2为本实用新型的图1中A处放大示意图;

[0028] 图3为现有路器用接线板示意图;

[0029] 图4为图3中B处放大示意图。

[0030] 图中:1、氧化铝支持条;2、加强部;201、第一折弯点;202、第二折弯点;203、第三折弯点;3、安装部;301、螺栓安装孔;302、卡边。

具体实施方式

[0031] 为了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。

[0032] 为了提高接线板装配断路器后的抗形变性,如图1-4所示,本实用新型所述的一种断路器用防变形接线板,包括:

[0033] 线板部,用于安装断路器;

[0034] 安装部3,设置于线板部上;

[0035] 加强部2,设置于线板部上。

[0036] 所述线板部包括:

[0037] 氧化铝支持条1,用于支撑断路器。

[0038] 所述安装部3包括:

[0039] 螺栓安装孔301,设置有多组,多组所述螺栓安装孔301沿氧化铝支持条1中部等距离贯穿开设;

[0040] 卡边302,设置于氧化铝支持条1上。

[0041] 在使用时,安装部3供于线板部对外部设备或支架安装,以及使断路器对线板部上装配,由加强部2增加线板部整体结构的使用强度和抗形变效果。

[0042] 为了提供接线板的强度高以及抗形变性,示例性的,如图1、2所示,本实用新型还包括,所述加强部2包括:

[0043] 第一折弯点201,设置于氧化铝支持条1上;

[0044] 第二折弯点202,设置于氧化铝支持条1上;

[0045] 第三折弯点203,设置于氧化铝支持条1上。

[0046] 所述第一折弯点201、第二折弯点202和第三折弯点203均设置有两组,两组所述第一折弯点201、第二折弯点202和第三折弯点203均沿螺栓安装孔301两侧对称设置。

[0047] 在使用时,通过对称设置的六组第一折弯点201、第二折弯点202和第三折弯点203,能够更好地分散氧化铝支持条1受到的压力,提高断路器对氧化铝支持条1装配后的抗形变效果。

[0048] 本实用新型在使用时,通过螺栓穿过螺栓安装孔301后对电器柜或需要装配断路器的电力设备上安装,随后将所需装配使用的断路器的背部卡槽对准卡边302,并对断路器正面施压,使断路器背部的卡槽卡在氧化铝支持条1顶部和底部的卡边302上,实现断路器的装配,通过上下对称设置的第一折弯点201、第二折弯点202和第三折弯点203组成的六组折弯点,可有效保证氧化铝支持条1的抗弯曲性,使氧化铝支持条1受力分散,保证氧化铝支持条1受到断路器装配的重量压力后不易产生弯曲形变,保证了断路器安装使用的稳定性,使断路器更好的配合电力设备工作。

[0049] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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,上述实施方式和说明书中的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本实用新型要求保护的范围内。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。

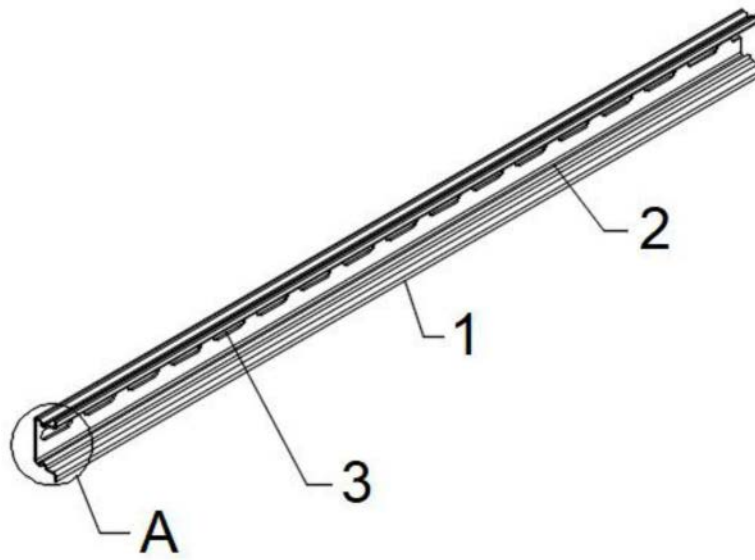


图1

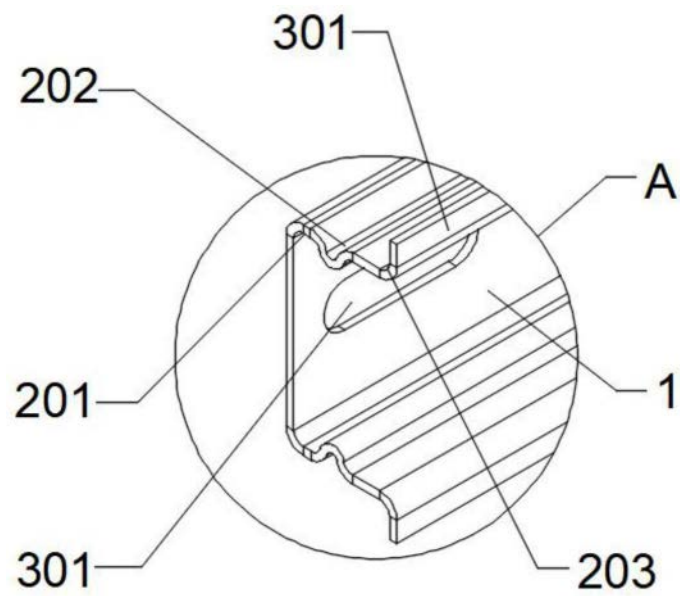


图2

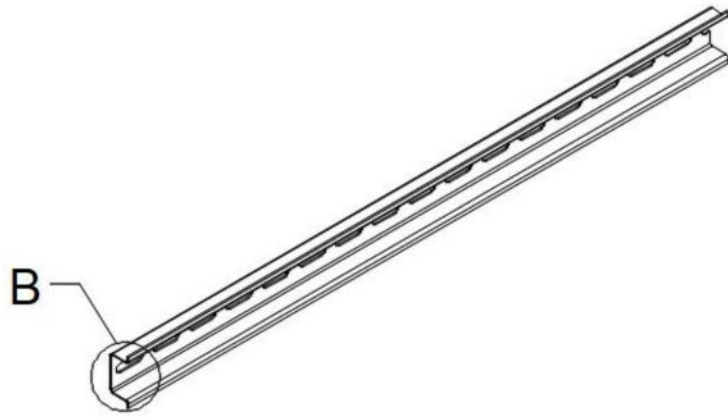


图3

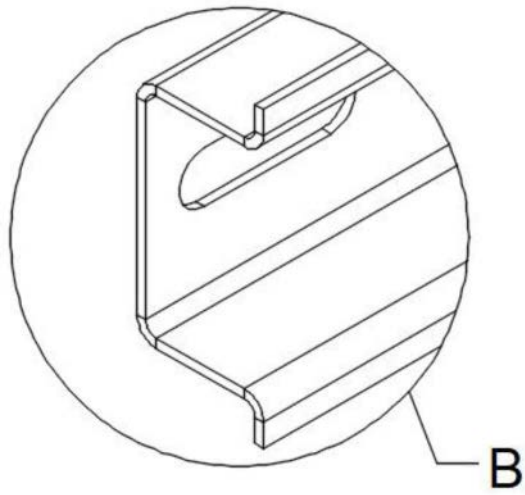


图4