



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219553555 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 18

(21) 申请号 202320699143.0

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 浙江创奇电气有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清北白象镇
沙洪路18号

(72) 发明人 郭宗坤 黄丽 周岳云 罗旭
江松

(74) 专利代理机构 温州金瓯专利事务所(普通
合伙) 33237

专利代理师 江亮

(51) Int.Cl.

H01H 71/24 (2006.01)

H01H 71/02 (2006.01)

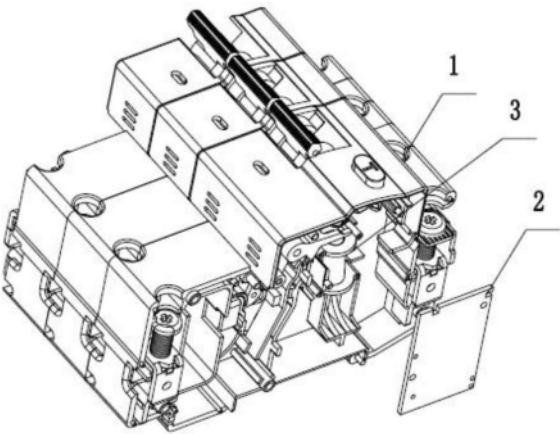
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种漏电断路器

(57) 摘要

一种漏电断路器。主要解决目前的漏电断路器的脱扣器安装不稳固的问题。其特征在于：所述脱扣器包括用于缠绕线圈的线圈骨架(31)，所述线圈骨架上设有第一安装部(311)，所述壳体内设有与所述第一安装部插接配合的第二安装部(11)。本实用新型提供一种漏电断路器，其脱扣器通过插接的结构固定在壳体内，安装稳固，不会出现晃动。



1. 一种漏电断路器,包括壳体(1),所述壳体内设有线路板(2)和脱扣器(3),所述脱扣器与所述线路板电连接,其特征在于:所述脱扣器包括用于缠绕线圈的线圈骨架(31),所述线圈骨架上设有第一安装部(311),所述壳体内设有与所述第一安装部插接配合的第二安装部(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种漏电断路器,其特征在于:所述第一安装部为所述线圈骨架上设有插销,所述第二安装部为所述壳体上设有的插槽。

3. 根据权利要求2所述的一种漏电断路器,其特征在于:所述插销设有四个,且分别设于所述线圈骨架的四个边角处。

4. 根据权利要求3所述的一种漏电断路器,其特征在于:所述线圈骨架上还设有若干沉槽(312),所述线路板上设有与所述沉槽相配合的插针。

5. 根据权利要求1所述的一种漏电断路器,其特征在于:所述线圈骨架轴向设有滑槽(313),所述脱扣器还包括拉杆(32),所述拉杆与所述滑槽滑动配合,所述滑槽内壁设有阻挡部(3131),所述阻挡部设于所述拉杆的后方。

6. 根据权利要求5所述的一种漏电断路器,其特征在于:所述阻挡部为所述滑槽内设有的凸环。

7. 根据权利要求2所述的一种漏电断路器,其特征在于:所述壳体内设有安装座(12),所述插槽设于所述安装座上。

8. 根据权利要求7所述的一种漏电断路器,其特征在于:所述安装座侧壁设有开口槽(121),所述开口槽与所述插销连通,所述开口槽的宽度小于所述插销的直径。

一种漏电断路器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及断路器领域，具体涉及一种漏电断路器。

背景技术

[0002] 漏电保护器，简称漏电开关，又叫漏电断路器，主要是用来在设备发生漏电故障时以及对有致命危险的人身触电保护，具有过载和短路保护功能，可用来保护线路或电动机的过载和短路，亦可在正常情况下作为线路的不频繁转换启动之用。

[0003] 漏电断路器内设有漏电线路板和脱扣器，脱扣器用于带动分闸，如公开号为CN112038199A的中国专利，目前的脱扣器大多只是在壳体内设置一个框架，来限位脱扣器，安装并不稳固，容易出现晃动。

实用新型内容

[0004] 为了克服背景技术的不足，本实用新型提供一种漏电断路器，主要解决目前的漏电断路器的脱扣器安装不稳固的问题。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是：

[0006] 一种漏电断路器，包括壳体，所述壳体内设有线路板和脱扣器，所述脱扣器与所述线路板电连接，所述脱扣器包括用于缠绕线圈的线圈骨架，所述线圈骨架上设有第一安装部，所述壳体内设有与所述第一安装部插接配合的第二安装部。

[0007] 所述第一安装部为所述线圈骨架上设有插销，所述第二安装部为所述壳体上设有插槽。

[0008] 所述插销设有四个，且分别设于所述线圈骨架的四个边角处。

[0009] 所述线圈骨架上还设有若干沉槽，所述线路板上设有与所述沉槽相配合的插针。

[0010] 所述线圈骨架轴向设有滑槽，所述脱扣器还包括拉杆，所述拉杆与所述滑槽滑动配合，所述滑槽内壁设有阻挡部，所述阻挡部设于所述拉杆的后方。

[0011] 所述阻挡部为所述滑槽内设有的凸环。

[0012] 所述壳体内设有安装座，所述插槽设于所述安装座上。

[0013] 所述安装座侧壁设有开口槽，所述开口槽与所述插销连通，所述开口槽的宽度小于所述插销的直径。

[0014] 本实用新型的有益效果是：本实用新型提供一种漏电断路器，其脱扣器通过插接的结构固定在壳体内，安装稳固，不会出现晃动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一个实施例的爆炸示意图。

[0016] 图2为本实用新型一个实施例的立体示意图。

[0017] 图3为图2中A处的放大示意图。

[0018] 图4为本实用新型一个实施例的局部剖视示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:如图所示,一种漏电断路器,包括壳体1,所述壳体内设有线路板2和脱扣器3,所述脱扣器与所述线路板电连接,所述脱扣器包括用于缠绕线圈的线圈骨架31,所述线圈骨架上设有第一安装部311,所述壳体内设有与所述第一安装部插接配合的第二安装部11。第一安装部可以为插销或者插槽,相应的,第二安装部可以为插槽或者插销,并且插销可以设置多个,由此插接配合后,可以实现固定,安装稳固,不会出现晃动。

[0020] 在本实施例中,如图所示,所述第一安装部为所述线圈骨架上设有插销,所述第二安装部为所述壳体上设有的插槽。

[0021] 在本实施例中,如图所示,所述插销设有四个,且分别设于所述线圈骨架的四个边角处。安装更加稳固。

[0022] 在本实施例中,如图所示,所述线圈骨架上还设有若干沉槽312,所述线路板上设有与所述沉槽相配合的插针。

[0023] 在本实施例中,如图所示,所述线圈骨架轴向设有滑槽313,所述脱扣器还包括拉杆32,所述拉杆与所述滑槽滑动配合,所述滑槽内壁设有阻挡部3131,所述阻挡部设于所述拉杆的后方。可以限制拉杆的行程,防止拉杆打断。

[0024] 在本实施例中,如图所示,所述阻挡部为所述滑槽内设有的凸环。

[0025] 在本实施例中,如图所示,所述壳体内设有安装座12,所述插槽设于所述安装座上。具有更好的安装深度。

[0026] 在本实施例中,如图所示,所述安装座侧壁设有开口槽121,所述开口槽与所述插销连通,所述开口槽的宽度小于所述插销的直径。便于安装座变形,更利于插销装入。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。实施例不应视为对本实用新型的限制,但任何基于本实用新型的精神所作的改进,都应在本实用新型的保护范围之内。

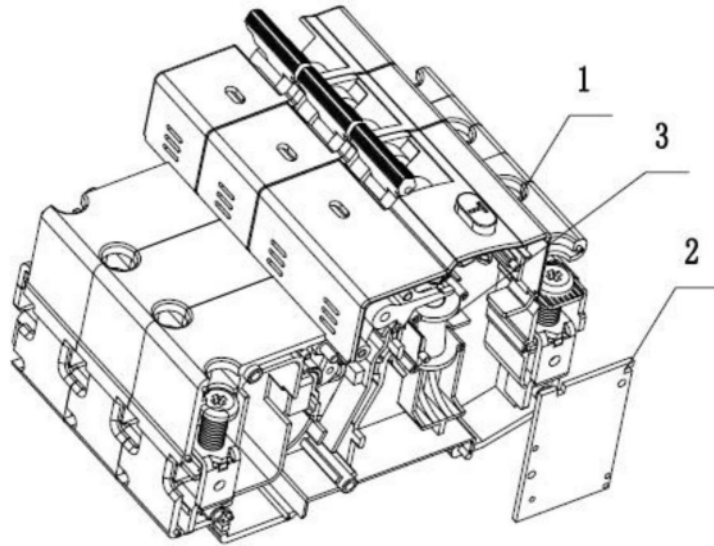


图1

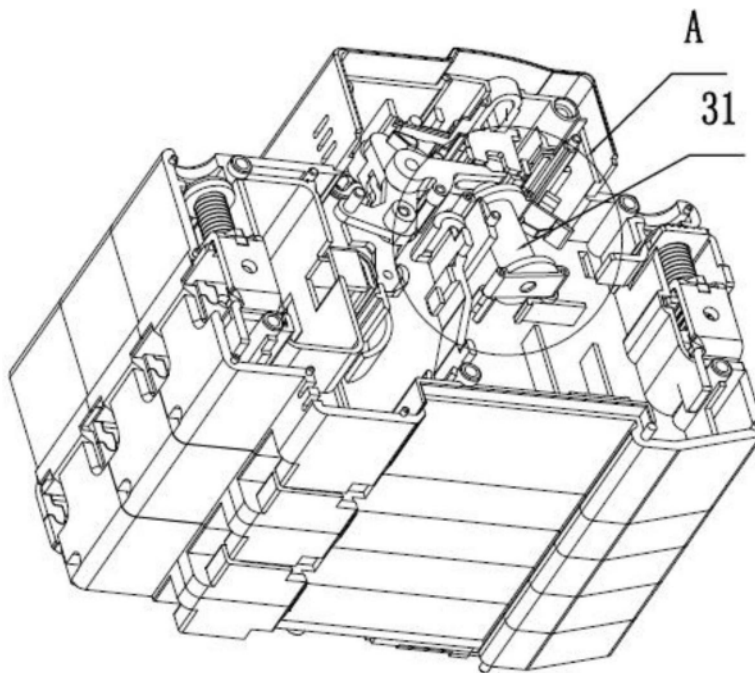


图2

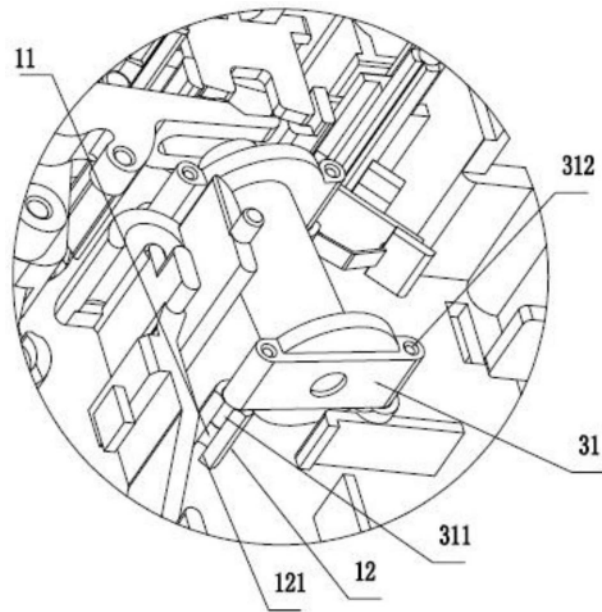


图3

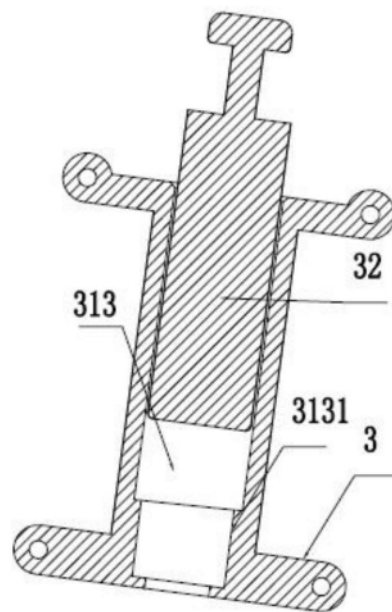


图4