



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222338216 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202420018393.8

(22) 申请日 2024.01.04

(73) 专利权人 浙江中泰熔断器股份有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清市柳市镇
新光工业区中泰路211号(主厂房)

(72) 发明人 黄天忠 黄冬冬 沈凯 李奎
盛家聪 邱速财 黄官华 汪从礼
姜益星 王建勇

(74) 专利代理机构 温州知西思悟专利代理事务
所(普通合伙) 33379

专利代理师 倪居业

(51) Int. Cl.

H01H 85/055 (2006.01)

H01H 85/02 (2006.01)

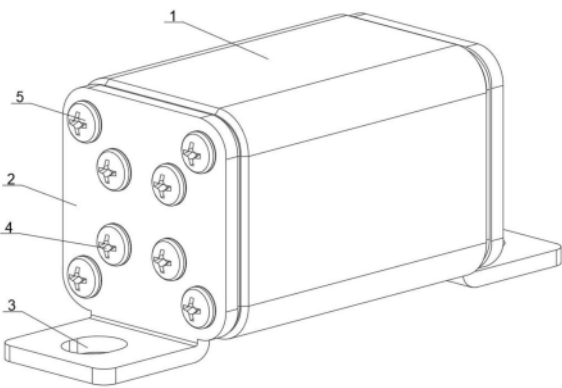
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种光伏熔断器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种光伏熔断器,包括熔管,所述熔管的两端均设有空槽,两个所述空槽的边缘处设有凹陷部,且两个所述空槽的内部安装有圆板,所述圆板远离熔管的一侧设有衬垫,所述衬垫上贯穿设有通孔,本实用新型通过设置的圆板,使衬垫可以焊接到圆板上,而无需直接焊接到熔管上,从而让焊接位置暴露在外侧,焊条无需大角度倾斜就能进行焊接,方便工作人员对衬垫进行焊接,提高焊接效率,并且通过设置的凹陷部方便将圆板焊接到熔管上。



1. 一种光伏熔断器,包括熔管(1),其特征在于:所述熔管(1)的两端均设有空槽(11),两个所述空槽(11)的边缘处设有凹陷部(10),且两个所述空槽(11)的内部安装有圆板(6),所述圆板(6)远离熔管(1)的一侧设有衬垫(7),所述衬垫(7)上贯穿设有通孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种光伏熔断器,其特征在于:所述圆板(6)的直径大于所述通孔(12)的直径。

3. 根据权利要求2所述的一种光伏熔断器,其特征在于:所述衬垫(7)远离圆板(6)的一侧固定安装有L形导电板(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种光伏熔断器,其特征在于:所述L形导电板(2)、衬垫(7)和熔管(1)上均设有多个第二螺纹孔(9),且多个所述第二螺纹孔(9)的内部螺纹连接有第二螺丝(5)。

5. 根据权利要求3所述的一种光伏熔断器,其特征在于:所述L形导电板(2)和圆板(6)上均设有第一螺纹孔(8),所述第一螺纹孔(8)的内部螺纹连接有第一螺丝(4)。

6. 根据权利要求3所述的一种光伏熔断器,其特征在于:所述L形导电板(2)上设有连接槽(3)。

一种光伏熔断器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及熔断器技术领域,具体为一种光伏熔断器。

背景技术

[0002] 熔断器是利用金属导体作为熔体串联于电路中,当过载或短路电流通过熔体时,因其自身发热而熔断,从而分断电路的一种电器,它广泛用于电力系统、各种电工设备和家用电器中作为保护器件,熔断器包括熔管、熔体、导电板和衬垫,衬垫设置在熔管与导电体之间以便于导电体导热。

[0003] 现有熔断器的衬垫一般直接与熔管进行焊接,由于衬垫与熔管的焊接位置在内侧,因此使得焊条需要大角度倾斜才能进行焊接,并且难以观察到焊接位置,导致焊接难度大,焊接较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种光伏熔断器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光伏熔断器,包括熔管,所述熔管的两端均设有空槽,两个所述空槽的边缘处设有凹陷部,且两个所述空槽的内部安装有圆板,所述圆板远离熔管的一侧设有衬垫,所述衬垫上贯穿设有通孔。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述圆板的直径大于所述通孔的直径。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述衬垫远离圆板的一侧固定安装有L形导电板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述L形导电板、衬垫和熔管上均设有多个第二螺纹孔,且多个所述第二螺纹孔的内部螺纹连接有第二螺丝。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述L形导电板和圆板上均设有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔的内部螺纹连接有第一螺丝。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述L形导电板上设有连接槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置的圆板,使衬垫可以焊接到圆板上,而无需焊接到熔管上,从而让焊接位置暴露在外侧,焊条无需大角度倾斜就能进行焊接,方便工作人员对衬垫进行焊接,提高焊接效率,并且通过设置的凹陷部方便将圆板焊接到熔管上。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型衬垫焊接后的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型圆板焊接后的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的爆炸图。

[0016] 图中:1、熔管;2、L形导电板;3、连接槽;4、第一螺丝;5、第二螺丝;6、圆板;7、衬垫;8、第一螺纹孔;9、第二螺纹孔;10、凹陷部;11、空槽;12、通孔。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种光伏熔断器,包括熔管1,熔管1的两端均设有空槽11,两个空槽11的边缘处设有凹陷部10,凹陷部10便于工作人员将圆板6与熔管1进行焊接,且两个空槽11的内部安装有圆板6,圆板6远离熔管1的一侧设有衬垫7,衬垫7可以焊接到圆板6上,使得焊接位置暴露在外侧,焊条无需大角度倾斜就能进行焊接,降低焊接难度,方便工作人员对衬垫7进行焊接,衬垫7上贯穿设有通孔12,通孔12方便工作人员对衬垫7与圆板6进行焊接。

[0019] 其中,圆板6的直径大于通孔12的直径。

[0020] 其中,衬垫7远离圆板6的一侧固定安装有L形导电板2。

[0021] 其中,L形导电板2、衬垫7和熔管1上均设有多个第二螺纹孔9,且多个第二螺纹孔9的内部螺纹连接有第二螺丝5,第二螺丝5用于将L形导电板2固定在熔管1上,同时可以对衬垫7进行加固,使衬垫7固定更加牢固。

[0022] 其中,L形导电板2和圆板6上均设有第一螺纹孔8,第一螺纹孔8的内部螺纹连接有第一螺丝4,第一螺丝4用于对L形导电板2和圆板6之间进行连接,使L形导电板2安装更加牢固。

[0023] 其中,L形导电板2上设有连接槽3,连接槽3方便L形导电板2与外部设备进行连接。

[0024] 具体的,组装时,现将圆板6放入空槽11内,在凹陷部10处对圆板6与熔管1进行焊接,圆板6焊接完成后拿取衬垫7,使衬垫7上的第二螺纹孔9对准熔管1上的第二螺纹孔9,可以往部分的第二螺纹孔9内拧入第二螺丝5,对衬垫7起到预固定方便进行焊接,使衬垫7贴紧圆板6,在通孔12处对衬垫7与圆板6进行焊接,衬垫7焊接完成后,拿去L形导电板2,通过第二螺丝5将L形导电板2固定在熔管1上,并通过第一螺丝4使L形导电板2固定在圆板6上,从而对L形导电板2进行加固。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”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”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;

可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

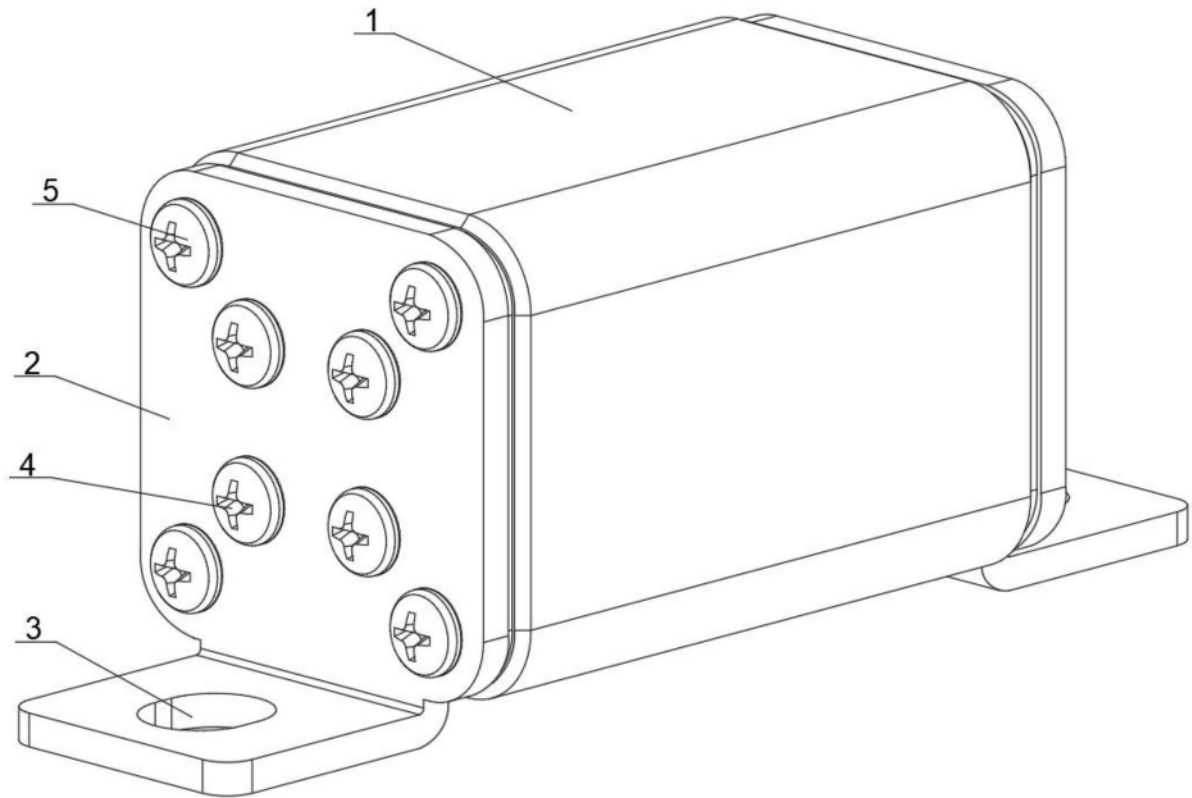


图1

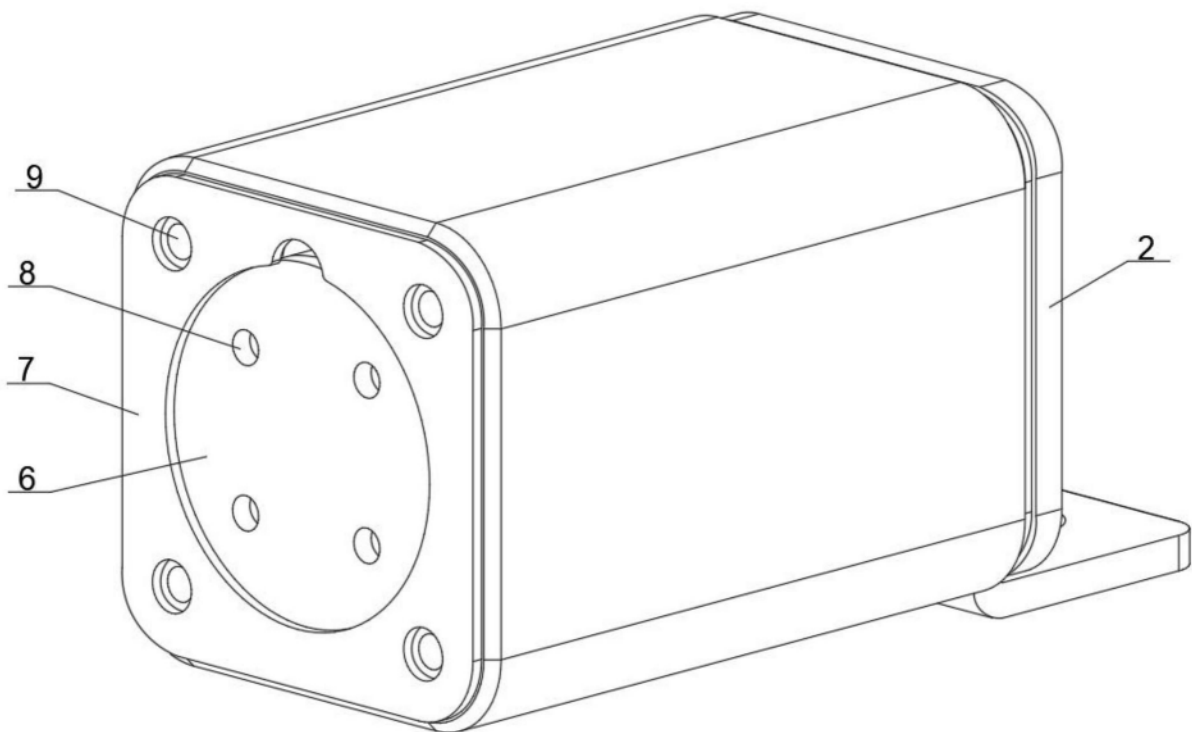


图2

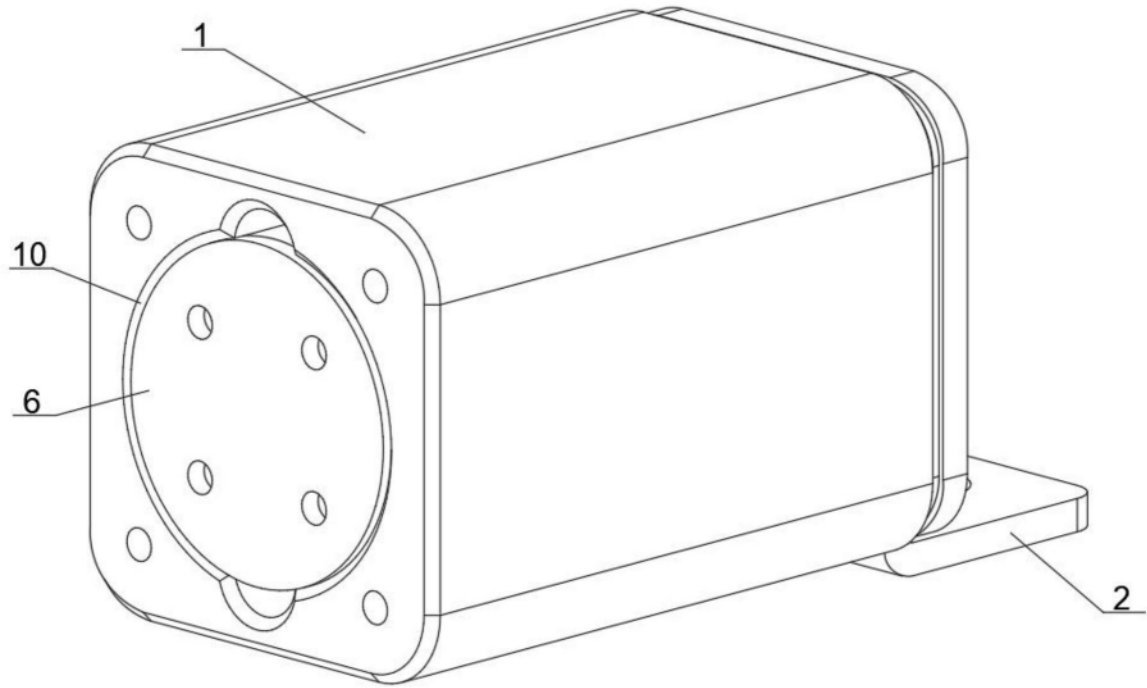


图3

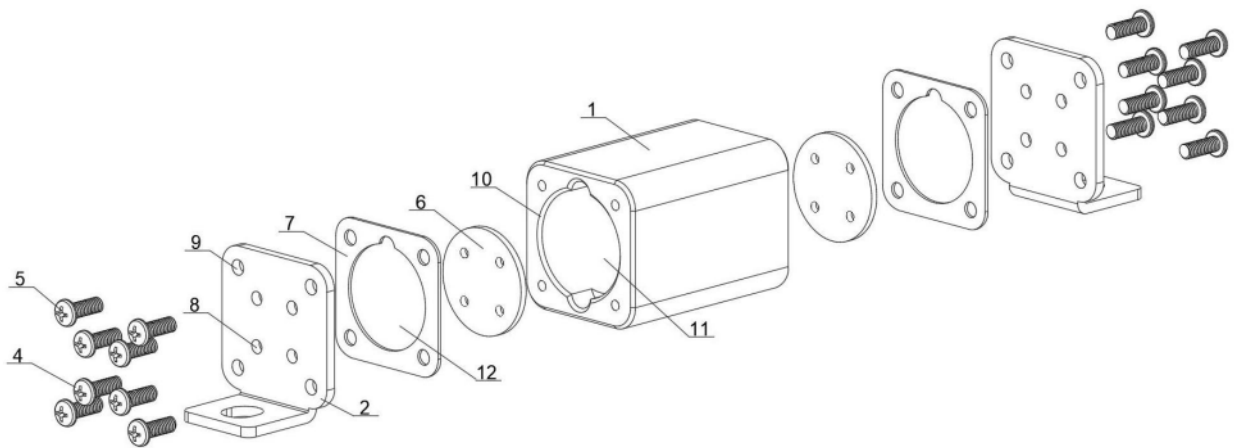


图4