



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203055764 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201220750831. 7

(22) 申请日 2012. 12. 31

(73) 专利权人 浙江西亚电力设备有限公司

地址 325619 浙江省温州市乐清象阳镇坭前村

(72) 发明人 赵顺月

(74) 专利代理机构 温州金瓯专利事务所(普通合伙) 33237

代理人 王坚强

(51) Int. Cl.

H01H 33/02(2006. 01)

H01H 33/04(2006. 01)

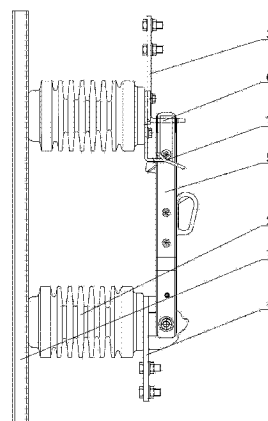
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

户外隔离开关

(57) 摘要

一种户外隔离开关。主要解决了现有的隔离开关中的弹性夹片易在电弧作用下失去弹性或烧毁的问题。包括安装座(1)、绝缘子(2)、输入电极(3)、输出电极(4)及闸刀(5),输入电极(3)上设有弹性夹片(6),绝缘子(2)固定在安装座(1)上,闸刀(5)的一端铰接在输出电极(4)上,其特征在于:所述输入电极(3)上电连接有引弧板(7),引弧板(7)位于弹性夹片(6)的侧下方。该户外隔离开关增加了引弧片,分断闸刀时,电弧离弹性夹片较远,不会对弹性夹片的弹性产生影响,引弧板拉开了电弧,保护了弹性夹片,防止电弧将弹性夹片烧毁而造成接触不良,具有电连接可靠及使用寿命长的特点。



1. 一种户外隔离开关,包括安装座(1)、绝缘子(2)、输入电极(3)、输出电极(4)及闸刀(5),输入电极(3)上设有弹性夹片(6),绝缘子(2)固定在安装座(1)上,闸刀(5)的一端铰接在输出电极(4)上,其特征在于:所述输入电极(3)上电连接有引弧板(7),引弧板(7)位于弹性夹片(6)的侧下方。

2. 根据权利要求1所述的户外隔离开关,其特征在于:引弧板(7)的一端固定在绝缘子(2)上,引弧板(7)的另一端弯折且斜向伸出。

户外隔离开关

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高压开关电器,具体涉及一种户外隔离开关。

背景技术

[0002] 高压隔离开关是指额定电压在 1kv 及其以上的隔离开关,通常简称为隔离开关,是常用的高压开关电器,其工作原理及结构比较简单,但是由于使用量大,工作可靠性要求高。现有的隔离开关主要由安装座、绝缘子、输入电极、输出电极及闸刀组成,输入电极上设有夹持闸刀的弹性夹片,闸刀的一端与输出电极相铰接,使用时,推动闸刀使闸刀进入到弹性夹片内,进而导通输电电路。这种隔离开关存在以下技术缺陷:在分断闸刀时,闸刀与弹性夹片之间会产生电弧,由于无灭弧能力,电弧会使弹性夹片产生高温,导致弹性夹片的弹性减弱,甚至失去弹性或烧毁,再次合闸时,弹性夹片夹持闸刀的夹持力降低,影响弹性夹片和闸刀之间的电连接性能,使用寿命短。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的隔离开关中的弹性夹片易在电弧作用下失去弹性或烧毁的问题,本实用新型提供一种户外隔离开关,该户外隔离开关增加了引弧片,分断闸刀时,电弧离弹性夹片较远,不会对弹性夹片的弹性产生影响,引弧板拉开了电弧,保护了弹性夹片,防止电弧将弹性夹片烧毁而造成接触不良,具有电连接可靠及使用寿命长的特点。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种户外隔离开关,包括安装座、绝缘子、输入电极、输出电极及闸刀,输入电极上设有弹性夹片,绝缘子固定在安装座上,闸刀的一端铰接在输出电极上,所述输入电极上电连接有引弧板,引弧板位于弹性夹片的侧下方。

[0005] 所述的引弧板的一端固定在绝缘子上,引弧板的另一端弯折且斜向伸出。

[0006] 本实用新型具有如下有益效果:由于采取上述方案,分断闸刀时,闸刀的上端与引弧板距离较近,闸刀与弹性夹片之间产生的电弧迅速被拉到引弧板上,此时电弧离弹性夹片较远,不会使弹性夹片的温度升高,对弹性夹片的弹性没有影响,由于引弧板拉开了电弧,保护了弹性夹片,防止电弧将弹性夹片烧毁而造成接触不良,再次闭合闸刀时,闸刀仍然能够与弹性夹片之间保持可靠的电连接,使用寿命长。

附图说明

[0007] 附图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图中 1- 安装座,2- 绝缘子,3- 输入电极,4- 输出电极,5- 闸刀,6- 弹性夹片,7- 引弧板。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0010] 由图 1 所示,一种户外隔离开关,包括安装座 1、绝缘子 2、输入电极 3、输出电极 4

及闸刀 5, 输入电极 3 上设有弹性夹片 6, 弹性夹片 6 也称静触头, 绝缘子 2 固定在安装座 1 上, 闸刀 5 的一端铰接在输出电极 4 上, 所述输入电极 3 上电连接有引弧板 7, 引弧板 7 位于弹性夹片 6 的侧下方。由于采取上述技术方案, 分断闸刀 5 时, 闸刀 5 的上端与引弧板 7 距离较近, 闸刀 5 与弹性夹片 6 之间产生的电弧迅速被拉到引弧板 7 上, 此时电弧离弹性夹片 6 较远, 不会使弹性夹片 6 的温度升高, 对弹性夹片 6 的弹性没有影响, 由于引弧板 7 拉开了电弧, 保护了弹性夹片 6, 防止电弧将弹性夹片 6 烧毁而造成接触不良, 再次闭合闸刀 5 时, 闸刀 5 仍然能够与弹性夹片 6 之间保持可靠的电连接, 使用寿命长。

[0011] 所述的引弧板 7 的一端固定在绝缘子 2 上, 引弧板 7 的另一端弯折且斜向伸出。拉开闸刀 5 时, 闸刀 5 与引弧板 7 之间的距离较近, 利于拉弧, 有效避免电弧对弹性夹片 6 造成损伤。

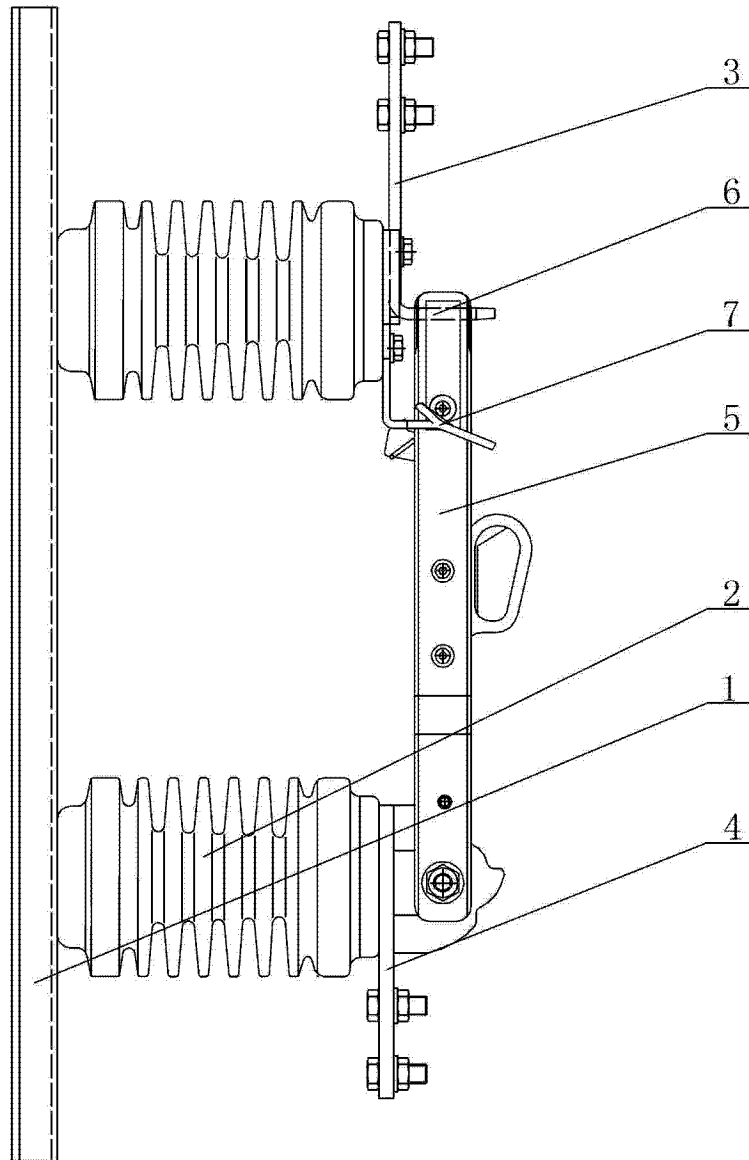


图 1