(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205810490 U
(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620436326.3

(22)申请日 2016.05.16

(73)专利权人 襄阳国网合成绝缘子有限责任公司
地址 441057 湖北省襄樊市高新区邓曼路10号
专利权人 国网宁夏电力公司检修公司

(72)发明人 王晓楠 杨红军 吴兆峰 章俊杰 李君宏 潘伟峰 刘焱 马向方 田正波 甘银银

(74)专利代理机构 襄阳中天信诚知识产权事务所 42218
代理人 何静月

(51)Int.Cl.
H01B 17/42(2006.01)
H01B 17/04(2006.01)

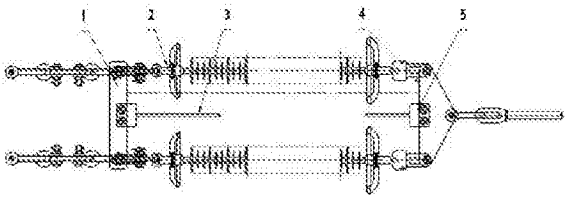
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种特高压复合绝缘子的均压保护装置及绝缘子串

(57)摘要

一种特高压复合绝缘子的均压保护装置及绝缘子串，包括一个以上绝缘子，绝缘子之间置有第一招弧角、第二招弧角，第一招弧角置于上横板上，第二招弧角置于下横板上，上横板与下横板相互平行。第一招弧角与第二招弧角的总长度小于与其装配使用的绝缘子的长度。使用本实用新型可以在发生雷电冲击时保护绝缘子不受损坏，提高了绝缘子串使用寿命，既能便于绝缘子串正常运行，同时能有效的减少保护绝缘子串的维护保养工作。本实用新型在电力线路中试用表明：可使电力线路更加稳定，不会造成长时间断路，好维护；降低线路的雷击事故率，可以做到不巡线，大大减轻劳动强度，提高电力系统经济效益。



CN 205810490 U

1.一种特高压复合绝缘子的均压保护装置，其特征在于：包括第一招弧角(3)、第二招弧角(5)；第一招弧角(3)置于上横板(1)上，第二招弧角(5)置于下横板(4)上。

2.根据权利要求1所述的一种特高压复合绝缘子的均压保护装置，其特征在于：所述第一招弧角(3)为S型，弯角朝上，第二招弧角(5)为L型。

3.根据权利要求1所述的一种特高压复合绝缘子的均压保护装置，其特征在于：所述上横板(1)与下横板(4)相互平行。

4.根据权利要求1所述的一种特高压复合绝缘子的均压保护装置，其特征在于：所述第一招弧角(3)与第二招弧角(5)的总长度小于与其装配使用的绝缘子的长度。

5.根据权利要求1所述的一种特高压复合绝缘子的均压保护装置，其特征在于：所述第一招弧角(3)、第二招弧角(5)分别置于与其装配使用的绝缘子之间。

6.根据权利要求1所述的一种特高压复合绝缘子的均压保护装置，其特征在于：所述上横板(1)为长方形，下横板(4)为三角形。

7.一种绝缘子串，其特征在于：包括一个以上绝缘子(2)，绝缘子(2)之间置有如权利要求1至6任一项所述的特高压复合绝缘子的均压保护装置。

8.根据权利要求7所述的一种绝缘子串，其特征在于：所述绝缘子(2)为2个，位置相互平行。

一种特高压复合绝缘子的均压保护装置及绝缘子串

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力系统中所用的一种特高压复合绝缘子的均压保护装置及应用特高压复合绝缘子的均压保护装置所制成的绝缘子串。

背景技术

[0002] 电力系统由于雷击输电线路引起的故障已成为困扰安全供电的一个普遍难题。目前我国所采用的架空线路防雷保护措施主要包括架设避雷线、降低杆塔接地电阻、加强绝缘、加装耦合地线、安装线路避雷器等。这些传统的“堵塞型”防雷保护措施，对于近年来我国电网快速发展，网架结构越来越强，以及大量SF6开关、微机化继电保护和重合闸装置的普遍使用的情况，已显得保守和片面。在现在大力发展电力的前提下，特高压输电已经成了必然的趋势，那么绝缘子的地位就显得越发重要，由于在绝缘子安装的地区通常会有大自然的天然条件下雷电天气，故当在雷电天气时，雷电避免不了的会击打到特高压复合绝缘子上，雷击降低了复合绝缘子串的使用寿命。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的上述不足而提供一种特高压复合绝缘子的均压保护装置，可以在发生雷电冲击时保护绝缘子不受损坏，提高了绝缘子串使用寿命，既能便于绝缘子串正常运行，同时能有效的减少保护绝缘子串的维护保养工作。

[0004] 本实用新型的另一目的是提供一种应用上述特高压复合绝缘子的均压保护装置的绝缘子串。

[0005] 本实用新型的技术方案是：包括第一招弧角、第二招弧角，第一招弧角置于上横板上，第二招弧角置于下横板上。

[0006] 本实用新型的第一招弧角为S型，弯角朝上，第二招弧角为L型。

[0007] 本实用新型的上横板与下横板相互平行。

[0008] 本实用新型的第一招弧角与第二招弧角的总长度小于与其装配使用的绝缘子的长度。

[0009] 本实用新型的第一招弧角、第二招弧角分别置于与其装配使用的绝缘子之间。

[0010] 本实用新型的上横板为长方形，下横板为三角形。

[0011] 一种绝缘子串，包括一个以上绝缘子，绝缘子之间置有如上述的特高压复合绝缘子的均压保护装置。

[0012] 所述绝缘子为2个，位置相互平行。

[0013] 使用本实用新型可以在发生雷电冲击时保护绝缘子不受损坏，提高了绝缘子串使用寿命，既能便于绝缘子串正常运行，同时能有效的减少保护绝缘子串的维护保养工作。本实用新型在电力线路中试用表明：可使电力线路更加稳定，不会造成长时间断路，好维护；降低线路的雷击事故率，可以做到不巡线，大大减轻劳动强度，提高电力系统经济效益。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是第一招弧角的结构示意图。

[0016] 图3是第二招弧角的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 如图1所示，包括2个相互平行的绝缘子2，2个绝缘子2装于长方形上横板1和三角形下横板4，上横板1与下横板4相互平行，上横板1与下横板4将2个绝缘子2形成绝缘子串，提高绝缘子2的绝缘性能和机械性能。第一招弧角3置于长方形上横板1上，第二招弧角5置于三角形下横板4上，第一招弧角3与第二招弧角5置于2个绝缘子2之间，第一招弧角3与第二招弧角5的总长度小于绝缘子2的长度。第一招弧角3与第二招弧角5中间留出一定的放电距离，在这个基础上，也有灭弧的作用。在发生雷电冲击时，第一招弧角3、第二招弧角5在绝缘子串之间放电，保护绝缘子不受损坏，提高了绝缘子串使用寿命，使线路更加稳定，不会造成长时间断路，好维护。

[0018] 如图2所示，第一招弧角3为S型，弯角朝上。

[0019] 如图3所示，第二招弧角5为L型。

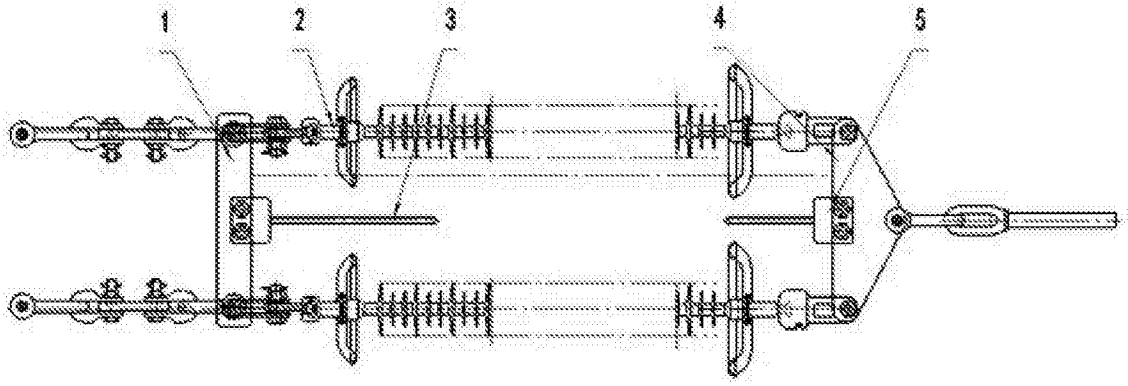


图1

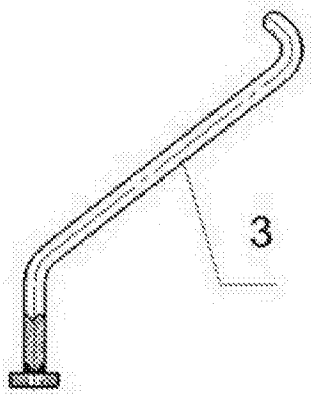


图2

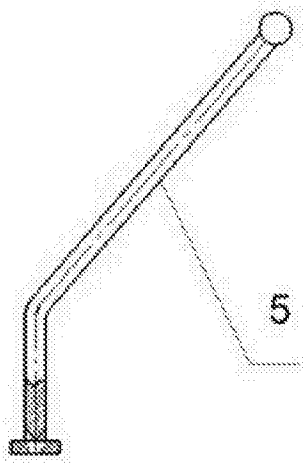


图3