

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201629187 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 10

(21) 申请号 201020152463. 7

(22) 申请日 2010. 04. 02

(73) 专利权人 山东精锐电器有限公司

地址 276826 山东省日照市黄海一路 91 号

专利权人 山东电力集团公司日照供电公司

(72) 发明人 林维升 刘强 聂其兵 王晓梅
厉军

(51) Int. Cl.

H01B 17/14 (2006. 01)

H01B 17/42 (2006. 01)

H01B 17/46 (2006. 01)

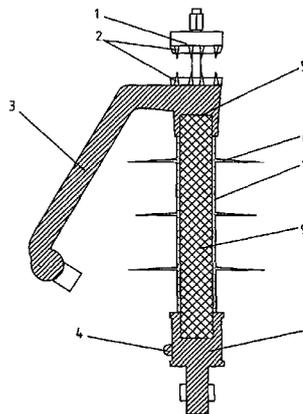
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

输电线路防雷绝缘子

(57) 摘要

输电线路防雷绝缘子, 涉及一种电力输送线路中使用的绝缘子, 特别是属于一种具有防雷功能的绝缘子。中间为绝缘芯棒 9, 外层为绝缘伞套 7, 两端为金具。上端金具 5 连接接线端 1 和引弧棒 3; 下端金具 8 为承接端, 其上与引弧棒 3 的同侧有放电凸起 4。本实用新型具有绝缘子的结构特征, 可适用于高压架空电力线路, 起到绝缘和支撑导线的作用, 又具有避雷器的特征, 可起到防止雷击断线的保护效果。



1. 一种输电线路防雷绝缘子,中间为绝缘芯棒(9),外层为绝缘伞套(7),两端为金具,其特征在于,上端金具(5)连接接线端(1)和引弧棒(3);下端金具(8)为承接端,其上与引弧棒的同侧有放电凸起(4)。

2. 根据权利要求1所述的输电线路防雷绝缘子,其特征还在于,所述的接线端(1)有复合穿刺针(2)。

3. 根据权利要求2所述的输电线路防雷绝缘子,其特征还在于,所述的放电突起(4)是通过螺栓方式安装在下端金具上的。

4. 根据权利要求3所述的输电线路防雷绝缘子,其特征还在于,所述的绝缘伞套(7)上,中间的伞叶直径小于其两侧相邻的伞叶直径。

输电线路防雷绝缘子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力输送线路中使用的绝缘子,特别是属于一种具有防雷功能的绝缘子。

背景技术

[0002] 现有的防止架空绝缘导线雷击断线的主要措施有:架设架空避雷线;安装氧化锌避雷器,与绝缘子并联或串联;在柱式绝缘子上安装金属箍环,负荷侧装防弧金具。现有防雷措施存在投资成本较大、施工安装复杂的弊端。

[0003] 现有的绝缘子普遍采用绝缘芯棒外裹绝缘伞套、两端设连接金具的结构形式,端部金具在与导线连接时需剥开导线绝缘层,导致线芯进水和腐蚀。另外,绝缘伞套的伞叶大小一致,间距均匀,下雨时,在伞叶的边缘极易形成串联水滴,从而造成上下线路连电,导致线路烧伤甚至更大的电路事故。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的即在于提供一种新型的输电线路防雷绝缘子,以达到既有绝缘和支撑导线的绝缘子作用,又能防止雷击断线的保护功能,且安装施工方便、使用安全可靠的目的。

[0005] 本实用新型所公开的输电线路防雷绝缘子,中间为绝缘芯棒,外层为绝缘伞套,两端为金具,其特征在于,上端金具连接接线端和引弧棒;下端金具为承接端,其上与引弧棒的同侧有放电凸起。

[0006] 本实用新型所公开的输电线路防雷绝缘子,具有绝缘子的结构特征,可适用于高压架空电力线路,起到绝缘和支撑导线的作用,又具有避雷器的特征,可起到防止雷击断线的保护效果。

附图说明

[0007] 附图部分公开了本实用新型的具体实施例,其中:

[0008] 图 1,本实用新型结构示意图;

[0009] 图 2,本实用新型结构剖面图;

[0010] 图 3,图 1 的 A-A 向视图。

具体实施方式

[0011] 如图 1、图 2 所示,本实用新型所公开的输电线路防雷绝缘子,中间为绝缘芯棒 9,可以采用环氧树脂棒,外层为绝缘伞套 7,其上有伞叶 6,均用硅橡胶材料制成,两端为金具,为铝质或铜质。上端金具 5 连接接线端 1 和引弧棒 3,制作时即可加工为一体。接线端有复合穿刺针 2,可穿透导线的绝缘层实现通电,具有安装施工方便的特点。复合穿刺针 2 可以是与接线端端盖同体、同质,也可以是不同质地,而通过焊接、铸造成为一体。

[0012] 下端金具 8 为承接端,在与引弧棒的同侧有放电凸起 4。所述的放电突起 4 通过螺栓方式安装在下端金具上,可以通过旋转调节其与引弧棒放电头的间距。

[0013] 本实用新型的特点还在于,在上述的绝缘伞套 7 上,中间的伞叶直径小于其两侧相邻的伞叶直径,这种结构可避免在雨雾天气时在上下伞叶之间形成串联水滴,防止绝缘子上下两端的线路连电,也可防止污秽水及鸟粪等导致污闪事故的发生。

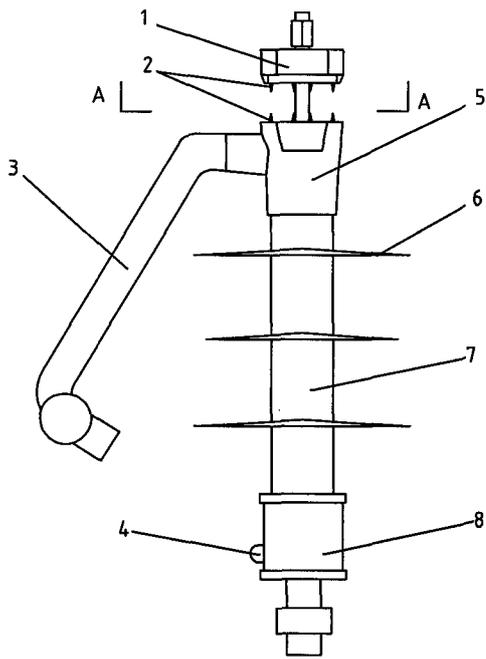


图 1

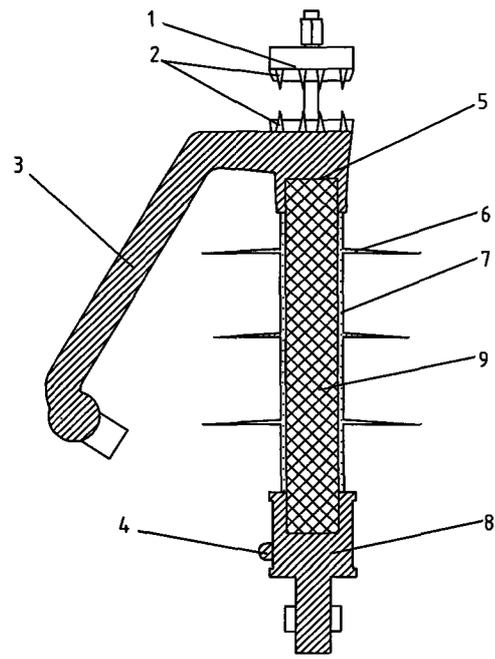


图 2

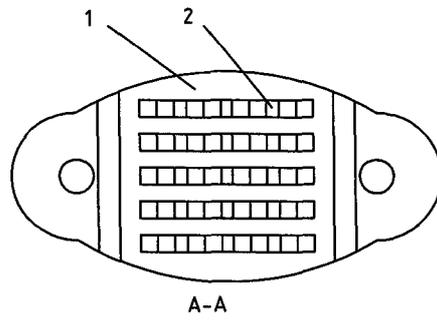


图 3