



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202678010 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 16

(21) 申请号 201220390978. X

(22) 申请日 2012. 07. 31

(73) 专利权人 乐清市赛而乐电器科技有限公司
地址 325604 浙江省温州市乐清市柳市镇刘宅村

(72) 发明人 周海兵

(51) Int. Cl.

H01C 7/12(2006. 01)

H01T 4/02(2006. 01)

H01T 4/08(2006. 01)

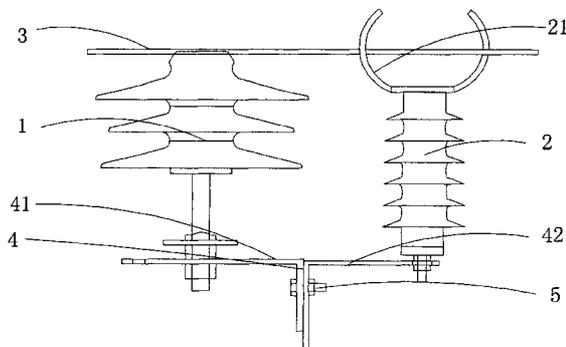
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

新型防雷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型防雷装置,属于高压线防雷领域,包括绝缘端子、避雷器,绝缘端子的顶端固定于高压电缆上,底端接地,避雷器与绝缘端子并排设置,避雷器的顶部设有 U 形雷击引电部,高压电缆穿过 U 形雷击引电部的凹槽设置,还包括调节高压电缆与 U 形雷击引电部的凹槽距离的调节结构,绝缘端子的底端与避雷器的底端通过调节结构相连并接地。本实用新型的结构简单,当有雷击时,能够击穿 U 形雷击引电部提供的放电间隙,使氧化锌避雷器动作,将雷电过电压限制在绝缘子的闪络电压之下,然后通过氧化锌避雷器将工频续流截断,能够防止由雷击闪络而引起的跳闸和导线断线事故,供电可靠性高。



1. 一种新型防雷装置,包括绝缘端子、避雷器,所述绝缘端子的顶端固定于高压电缆上,底端接地,所述避雷器与绝缘端子并排设置,其特征在于:所述避雷器的顶部设有U形雷击引电部,所述高压电缆穿过U形雷击引电部的凹槽设置,还包括调节高压电缆与U形雷击引电部的凹槽距离的调节结构,所述绝缘端子的底端与避雷器的底端通过调节结构相连并接地。

2. 根据权利要求1所述的新型防雷装置,其特征在于:所述调节结构包括固定板和可调滑板,所述固定板与绝缘端子的底端相连,所述可调滑板与所述避雷器的底端相连,所述固定板上设有安装可调滑板的滑槽,所述可调滑板设置在滑槽内,所述固定板上设有长条形螺孔,所述可调滑板上设有圆形螺孔,所述固定板与可调滑板通过螺栓相连。

新型防雷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于高压线防雷领域,具体涉及一种新型防雷装置。

背景技术

[0002] 在高压配电线路中,很容易发生雷击事件,尤其是在 10KV 的配电线路中,由于绝缘水平较低,更容易发生雷击事件,造成雷击断线情况的主要原因是雷击闪络通道上建弧形成工频续流,弧根的温度很高,能够在短时间内将导线烧断,即使是裸导线,如果通过的电流很大,也能够将导线烧断。

[0003] 现有技术的防雷措施有安装架空地线、穿刺性防弧金具、防雷支柱绝缘子和避雷器等,然这些措施也存在各种各样的问题,防雷效果不佳,需要进行改进。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的提供一种结构简单、供电可靠性高的新型防雷装置。

[0005] 实现本实用新型目的的技术方案是一种新型防雷装置,包括绝缘端子、避雷器,所述绝缘端子的顶端固定于高压电缆上,底端接地,所述避雷器与绝缘端子并排设置,所述避雷器的顶部设有 U 形雷击引电部,所述高压电缆穿过 U 形雷击引电部的凹槽设置,还包括调节高压电缆与 U 形雷击引电部的凹槽距离的调节结构,所述绝缘端子的底端与避雷器的底端通过调节结构相连并接地。

[0006] 所述调节结构包括固定板和可调滑板,所述固定板与绝缘端子的底端相连,所述可调滑板与所述避雷器的底端相连,所述固定板上设有安装可调滑板的滑槽,所述可调滑板设置在滑槽内,所述固定板上设有长条形螺孔,所述可调滑板上设有圆形螺孔,所述固定板与可调滑板通过螺栓相连。本实用新型具有积极的效果:本实用新型的结构简单,在避雷器的顶部设有 U 形雷击引电部,高压电缆穿过所述 U 形雷击引电部的凹槽,当有雷击时,能够击穿 U 形雷击引电部提供的放电间隙,使氧化锌避雷器动作,将雷电过电压限制在绝缘子的闪络电压之下,然后通过氧化锌避雷器将工频续流截断,能够防止由雷击闪络而引起的跳闸和导线断线事故,供电可靠性高。

[0007] 进一步还设有调节 U 形雷击引电部的凹槽与高压电缆位置的调节结构,可以适当调节雷击引电部与高压电缆的位置,以保证避雷器能正常工作。

附图说明

[0008] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中:

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 为图 1 所示的新型防雷装置的调节结构的结构示意图。

具体实施方式

[0011] (实施例 1)

[0012] 图 1 和图 2 显示了本实用新型的一种具体实施方式,其中图 1 为本实用新型的结构示意图;图 2 为图 1 所示的新型防雷装置的调节结构的结构示意图。

[0013] 见图 1 和图 2,一种新型防雷装置,包括绝缘端子 1、避雷器 2,所述绝缘端子 1 的顶端固定于高压电缆 3 上,底端接地,所述避雷器 2 与绝缘端子 1 并排设置,所述避雷器 2 的顶部设有 U 形雷击引电部 21,所述高压电缆 3 穿过 U 形雷击引电部 21 的凹槽设置,还包括调节高压电缆 3 与 U 形雷击引电部 21 的凹槽距离的调节结构 4,所述绝缘端子 1 的底端与避雷器 2 的底端通过调节结构 4 相连并接地。

[0014] 所述调节结构 4 包括固定板 41 和可调滑板 42,所述固定板 41 与绝缘端子 1 的底端相连,所述可调滑板 42 与所述避雷器 2 的底端相连,所述固定板 41 上设有安装可调滑板 42 的滑槽 43,所述可调滑板 42 设置在滑槽 43 内,所述固定板 41 上设有长条形螺孔 44,所述可调滑板 42 上设有圆形螺孔 45,所述固定板 41 与可调滑板 42 通过螺栓 5 相连。

[0015] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

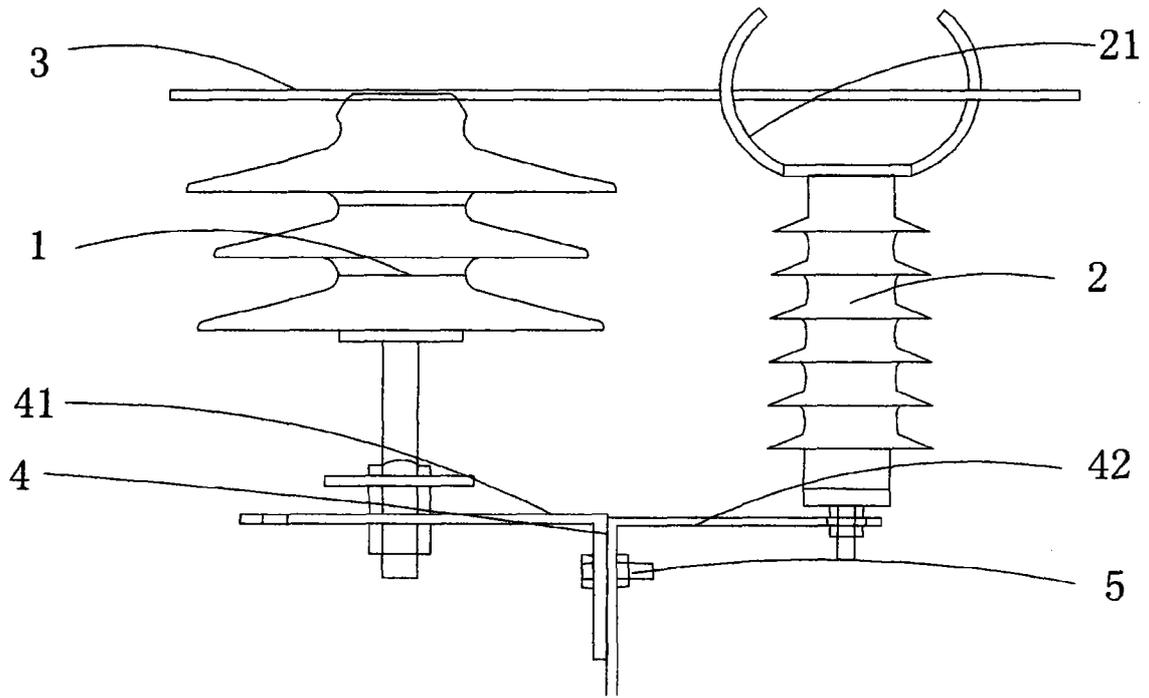


图 1

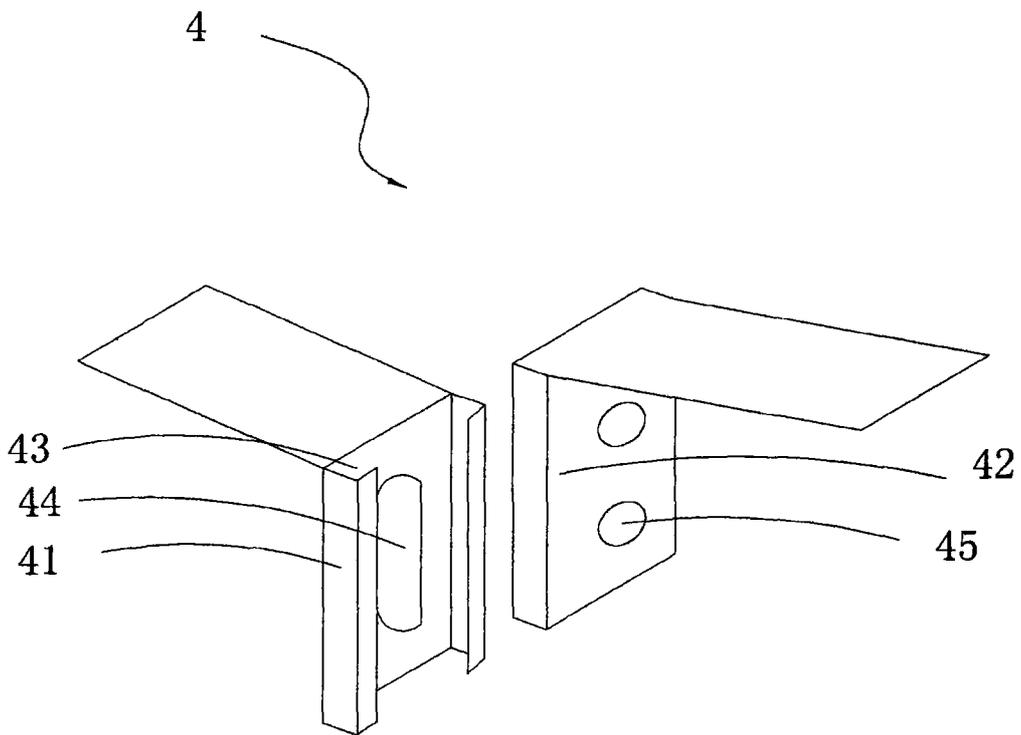


图 2