



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101752857 A

(43) 申请公布日 2010.06.23

(21) 申请号 200910155380.5

(22) 申请日 2009.12.21

(71) 申请人 浙江恒丰光电技术有限公司

地址 314214 浙江省平湖市景兴工业园（九里亭）

(72) 发明人 俞秀芳 张雷 张亮 田彤
曹冬芳 王娟芳

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所（普通合伙）33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

H02H 9/04 (2006.01)

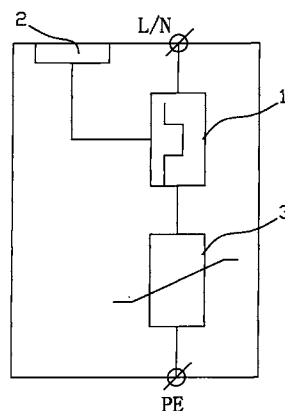
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

低压配电系统防雷抗浪涌保护器

(57) 摘要

本发明公开了低压配电系统防雷抗浪涌保护器,包括热失效脱离装置和高能压敏电阻器,所述热失效脱离装置与低压配电系统前端电连接,所述热失效脱离装置输出端和高能压敏电阻器输入端电连接,所述高能压敏电阻器输出端接地,所述热失效脱离装置与低压配电系统间还接入有失效视觉指示装置。本发明由于采用了上述技术方案,能够有效保护低压配电系统不受雷击及浪涌电压的危害。



1. 低压配电系统防雷抗浪涌保护器,其特征在于:包括热失效脱离装置(1)和高能压敏电阻器(3),所述热失效脱离装置与低压配电系统前端电连接,所述热失效脱离装置输出端和高能压敏电阻器输入端电连接,所述高能压敏电阻器输出端接地,所述热失效脱离装置(1)与低压配电系统间还接入有失效视觉指示装置(2)。

2. 根据权利要求1所述的低压配电系统防雷抗浪涌保护器,其特征在于:所述失效视觉指示装置(2)为LED灯。

3. 根据权利要求2所述的低压配电系统防雷抗浪涌保护器,其特征在于:所述低压配电系统的工作电压为220伏或380伏。

低压配电系统防雷抗浪涌保护器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种防雷抗浪涌保护器。

背景技术

[0002] 雷击以及其他电路异常会导致瞬间极大的浪涌电压,浪涌电压会对电器产生极大的危害,尤其对配电系统而言,一旦因浪涌电压导致配电系统损坏,会导致配电系统相关的电器失去供电甚至损坏,因此配电系统必须设置防雷抗浪涌保护装置。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题就是提供一种适用于配电系统的防雷抗浪涌保护装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:低压配电系统防雷抗浪涌保护器,其特征在于:包括热失效脱离装置和高能压敏电阻器,所述热失效脱离装置与低压配电系统前端电连接,所述热失效脱离装置输出端和高能压敏电阻器输入端电连接,所述高能压敏电阻器输出端接地,所述热失效脱离装置与低压配电系统间还接入有失效视觉指示装置。

[0005] 作为优选,所述失效视觉指示装置为 LED 灯。

[0006] 作为优选,所述低压配电系统的工作电压为 220 伏或 380 伏。

[0007] 本发明由于采用了上述技术方案,能够有效保护低压配电系统不受雷击及浪涌电压的危害。

附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步描述:

[0009] 图 1 为本发明电路原理示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示,为本发明低压配电系统防雷抗浪涌保护器的实施例,包括热失效脱离装置 1 和高能压敏电阻器 3,所述热失效脱离装置与低压配电系统前端电连接,所述热失效脱离装置输出端和高能压敏电阻器输入端电连接,所述高能压敏电阻器输出端接地。所述热失效脱离装置 1 与低压配电系统间还接入有失效视觉指示装置 2。所述失效视觉指示装置为 LED 灯。

[0011] 所述低压配电系统的工作电压为 220 伏或 380 伏。所述低压配电系统防雷抗浪涌保护器安装于配电盘或配电箱内。

[0012] 在三相四线制系统中,三条相线和零线对保护地线间都接有防雷抗浪涌保护器,在正常情况下,保护器处于高阻状态,当电网因雷击或其他原因出现浪涌过电压达到保护器的放电电压时,保护器会立即在纳秒时间内迅速导通,将强大的浪涌电流引入大地,从而

保护了电网上的用电设备,当该浪涌电压消失后保护器重新恢复到高阻状态,不影响电网正常运行,保护器一旦失效可自动从系统中脱离,并给出视觉指示。

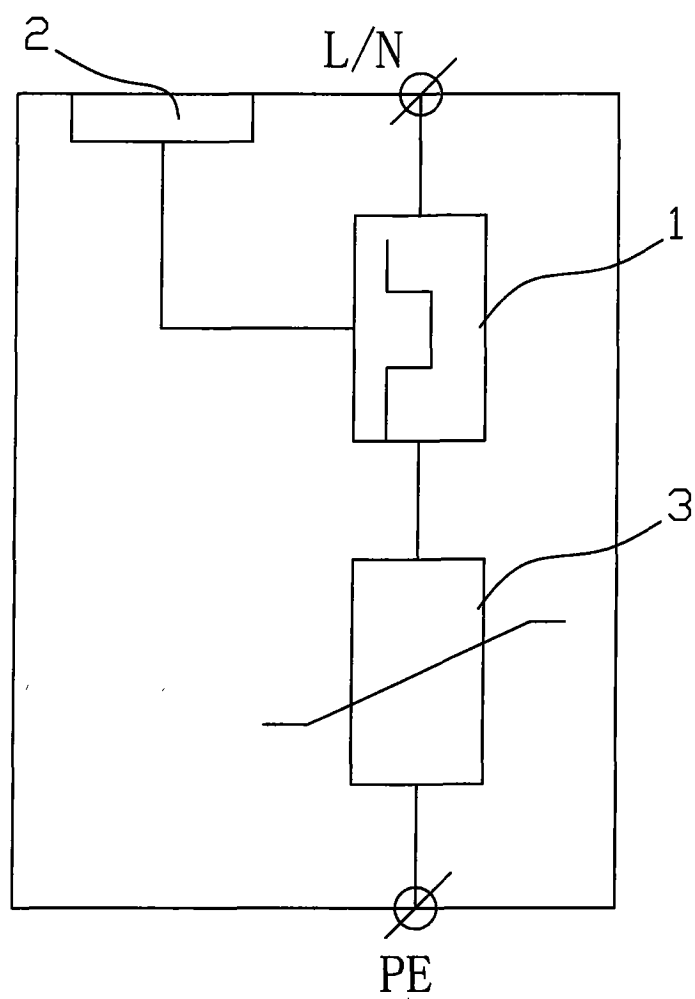


图 1