(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 208637233 U
(45)授权公告日 2019.03.22

(21)申请号 201821064344.9

(22)申请日 2018.07.05

(73)专利权人 上海西电高压开关有限公司
地址 201712 上海市青浦区久业路98号、158号1幢

(72)发明人 马莉 王化鹏 渠小艳

(74)专利代理机构 北京连城创新知识产权代理有限公司 11254
代理人 方燕娜

(51)Int.Cl.
H01C 7/12(2006.01)
H01C 1/16(2006.01)
H01C 1/02(2006.01)

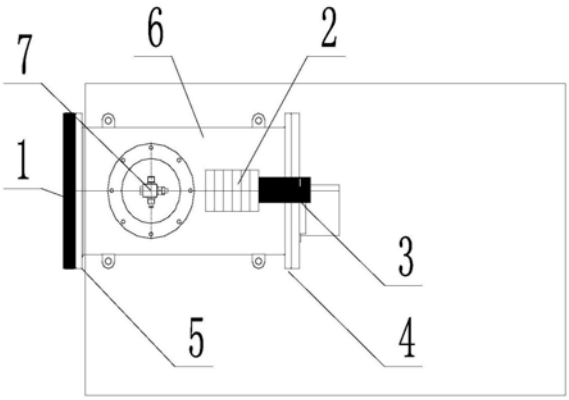
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种GIS内置式带断口的避雷器

(57)摘要

本实用新型涉及电力系统技术领域，具体的说是一种GIS内置式带断口的避雷器。包括避雷器壳体，其特征是：所述避雷器壳体的左侧设置为高压侧，避雷器壳体的右侧设置为低压侧，所述避雷器壳体内从左至右依次设有密度继电器和压敏电阻，所述压敏电阻的右侧设有电动断口。本实用新型同现有技术相比，结构简单，使用方便；设计的断口绝缘成本低，同样结构的GIS设备尺寸变小，现场避雷器做试验时加压方便可靠。



CN 208637233 U

1.一种GIS内置式带断口的避雷器,包括避雷器壳体,其特征是:所述避雷器壳体(6)的左侧设置为高压侧(5),避雷器壳体(6)的右侧设置为低压侧(4),所述避雷器壳体(6)内从左至右依次设有密度继电器(7)和压敏电阻(2),所述压敏电阻(2)的右侧设有电动断口(3)。

2.根据权利要求1所述的一种GIS内置式带断口的避雷器,其特征是:所述避雷器壳体(6)通过高压侧(5)连接GIS电器。

一种GIS内置式带断口的避雷器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力系统技术领域,具体的说是一种GIS内置式带断口的避雷器。

背景技术

[0002] 气体绝缘金属封闭开关设备对于电网而言,是重要的输变电设备之一,其安全可靠性对电网的安全运行至关重要。其中避雷器是保护输配电设备免遭过电压侵袭的电力设备。作为过电压保护装置,在系统运行时,首先要保证自身性能的完善,否则不但不会保护电气设备,而且还会影响系统的正常运行。氧化锌避雷器已在电力系统推广应用并已批量生产。它主要由氧化锌压敏电阻构成,每一块压敏电阻从制成时就有它的一定开关电压,在正常的工作电压下压敏电阻值很大,相当于绝缘状态,但在冲击电压作用下,压敏电阻呈低值被击穿,相当于短路状态。然而压敏电阻的被击穿状态是可以恢复的;当高于压敏电压的电压撤销后,它又恢复了高阻状态。因此,在电力线上如安装氧化锌避雷器后,当雷击时,雷电波的高电压使压敏电阻击穿,雷电流通过压敏电阻流入大地,使电源线上的电压控制在安全范围内,从而保护了电器设备的安全。

发明内容

[0003] 本实用新型为克服现有技术的不足,设计一种带有断口的避雷器结构,绝缘成本低,同样结构的GIS设备尺寸变小,现场避雷器做试验时加压方便可靠。

[0004] 为实现上述目的,设计一种GIS内置式带断口的避雷器,包括避雷器壳体,其特征是:所述避雷器壳体的左侧设置为高压侧,避雷器壳体的右侧设置为低压侧,所述避雷器壳体内从左至右依次设有密度继电器和压敏电阻,所述压敏电阻的右侧设有电动断口。

[0005] 所述避雷器壳体通过高压侧连接GIS电器。

[0006] 本实用新型同现有技术相比,结构简单,使用方便;设计的断口绝缘成本低,同样结构的GIS设备尺寸变小,现场避雷器做试验时加压方便可靠。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0008] 参见图1,其中,1是GIS电器,2是压敏电阻,3是电动断口,4是低压侧,5是高压侧,6是避雷器壳体,7是密度继电器。

具体实施方式

[0009] 下面根据附图对本实用新型做进一步的说明。

[0010] 如图1所示,所述避雷器壳体6的左侧设置为高压侧5,避雷器壳体6的右侧设置为低压侧4,所述避雷器壳体6内从左至右依次设有密度继电器7和压敏电阻2,所述压敏电阻2的右侧设有电动断口3。

[0011] 所述避雷器壳体6通过高压侧5连接GIS电器。

[0012] 现有设计结构断口加在高压侧，绝缘成本较高。本实用新型使用时，将断口设计在避雷器的低压侧，如图1所示，这样设计断口绝缘成本低，同样结构的GIS设备尺寸变小，现场避雷器做试验时加压方便可靠。

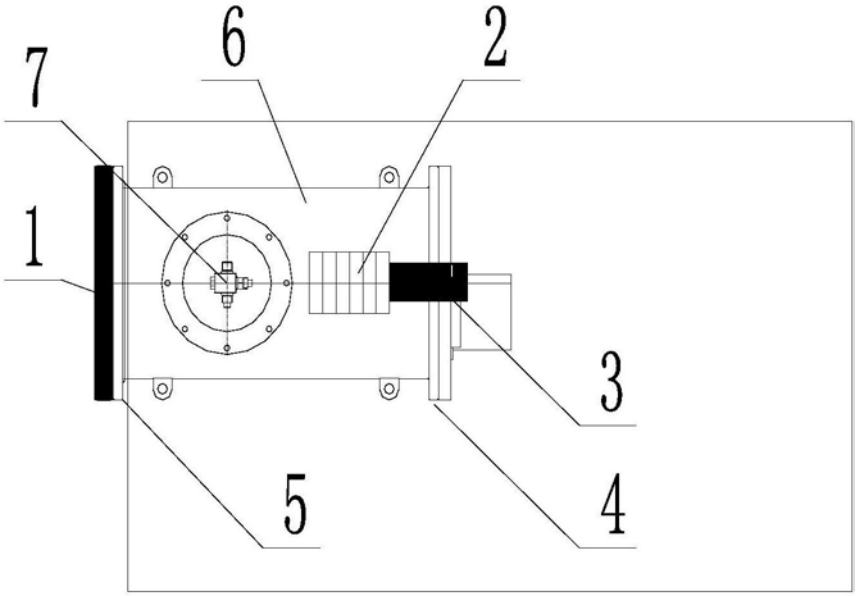


图1