



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105261469 B

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201510654259.2

(22)申请日 2013.08.02

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105261469 A

(43)申请公布日 2016.01.20

(62)分案原申请数据
201310334079.7 2013.08.02

(73)专利权人 乐清市华尊电气有限公司
地址 325600 浙江省乐清市盐盘工业区纬
17路

(72)发明人 胡小青

(51)Int.Cl.
H01F 38/26(2006.01)
H01F 27/40(2006.01)
G01R 15/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 202534498 U,2012.11.14,
JP 特开2005-79571 A,2005.03.24,
CN 103076481 A,2013.05.01,

审查员 秦媛倩

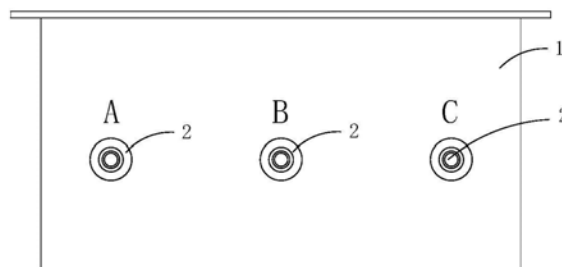
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种多功能高压互感器

(57)摘要

本发明公开了一种多功能高压互感器,包括绝缘壳体、三个高压一次接线端子、两个低压二次出线端子和三个零序电压二次出线端子;绝缘壳体中还设有三个电容分压器、三个带电棒以及三个二次电源变压互感器;各二次电源变压互感器包括铁芯、一次线包和二次线包,且其中两个二次电源变压互感器的二次线包的出线端还分别与一个低压二次出线端子相连;绝缘壳体的前壁上还设有一个零序电流输出端子,绝缘壳体中还设有一个同时套设在三个带电棒上的零序电流互感器;序电流互感器包括零序铁芯、一次绕组和二次绕组,零序电流互感器二次绕组的出线端与零序电流输出端子相连。本发明具有多功能的优点。



1. 一种多功能高压互感器,包括绝缘壳体(1),以及设置在绝缘壳体上的三个高压一次接线端子(2)、两个低压二次出线端子(3)和三个零序电压二次出线端子(4);其特征在于:绝缘壳体中还设有三个电容分压器(6)、三个与各高压一次接线端子相连的带电棒(7)以及三个套设在各带电棒上的二次电源变压互感器(8);

各二次电源变压互感器包括铁芯(81)、一次线包(82)和二次线包(83),各二次电源变压互感器的二次线包的出线端分别与一只电容分压器的进线端相连,且其中两个二次电源变压互感器的二次线包的出线端还分别与一个低压二次出线端子相连,各电容分压器的出线端与相应一个零序电压二次出线端子相连;

三个高压一次接线端子(2)设置在绝缘壳体的前壁上,两个低压二次出线端子(3)设置在绝缘壳体的左侧壁上,三个零序电压二次出线端子(4)设置在绝缘壳体的底壁上;

绝缘壳体的前壁上还设有一个零序电流输出端子(5),绝缘壳体中还设有一个同时套设在三个带电棒上的零序电流互感器(9);

零序电流互感器包括零序铁芯(91)、一次绕组(92)和二次绕组(93),零序电流互感器二次绕组的出线端与零序电流输出端子相连;

所述零序电流输出端子(5)位于所述三个高压一次接线端子(2)的上方。

一种多功能高压互感器

[0001] 本申请是申请日为“2013年08月02日”、申请号为“2013103340797”、名称为“一种高压互感器”的发明专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明属于高压电器技术领域,具体涉及一种多功能高压互感器。

背景技术

[0003] 现有的高压电器,其漏电保护功能采用零序电流互感器实现。现有的零序电流互感器,体积较大,功能较为单一,其结构尚存在亟需改进之处。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种能够实现功能多样化的高压互感器。

[0005] 实现本发明目的的技术方案是:一种多功能高压互感器,包括绝缘壳体,以及设置在绝缘壳体上的三个高压一次接线端子、两个低压二次出线端子和三个零序电压二次出线端子;绝缘壳体中还设有三个电容分压器、三个与各高压一次接线端子相连的带电棒以及三个套设在各带电棒上的二次电源变压互感器;各二次电源变压互感器包括铁芯、一次线包和二次线包,各二次电源变压互感器的二次线包的出线端分别与一只电容分压器的进线端相连,且其中两个二次电源变压互感器的二次线包的出线端还分别与一个低压二次出线端子相连,各电容分压器的出线端与相应一个零序电压二次出线端子相连;三个高压一次接线端子设置在绝缘壳体的前壁上,两个低压二次出线端子设置在绝缘壳体的左侧壁上,三个零序电压二次出线端子设置在绝缘壳体的底壁上。

[0006] 本发明既能作为零序电压互感器使用,又能作为普通的降压电压互感器使用,具有多功能的优点。

附图说明

[0007] 图1是本发明第一种结构的一种结构示意图;

[0008] 图2是图1所示高压互感器的一种侧视图;

[0009] 图3是图1所示高压互感器的一种仰视图;

[0010] 图4是图1所示高压互感器的一种内部结构示意图;

[0011] 图5是图4所示高压互感器的一种侧视图;

[0012] 图6是本发明第二种结构的一种结构示意图;

[0013] 图7是图6所示高压互感器的一种侧视图;

[0014] 图8是图6所示高压互感器的一种内部结构示意图;

[0015] 图9是图8所示高压互感器的一种侧视图。

具体实施方式

[0016] (实施例1)

[0017] 本实施例是一种高压互感器,见图1至图5所示,包括绝缘壳体1,以及设置在绝缘壳体上的三个高压一次接线端子2、两个低压二次出线端子3和三个零序电压二次出线端子4;绝缘壳体中还设有三个电容分压器6、三个与各高压一次接线端子相连的带电棒7以及三个套设在各带电棒上的二次电源变压互感器8;各二次电源变压互感器包括铁芯81、一次线包82和二次线包83,各二次电源变压互感器的二次线包的出线端分别与一只电容分压器的进线端相连,且其中两个二次电源变压互感器的二次线包的出线端还分别与一个低压二次出线端子相连,各电容分压器的出线端与相应一个零序电压二次出线端子相连。

[0018] 本实施例中,三个高压一次接线端子2设置在绝缘壳体的前壁上,两个低压二次出线端子3设置在绝缘壳体的左侧壁上,三个零序电压二次出线端子4设置在绝缘壳体的底壁上。

[0019] 本实施例既能作为零序电压互感器使用,又能作为普通的降压电压互感器使用,具有多功能的优点。另外由于采用电容分压器分压,既有较好的保护效果,又能够获得较为精确的各相零序电压,从而实现较为可靠的零序保护功能。

[0020] (实施例2)

[0021] 本实施例与实施例1基本相同,不同之处在于:见图图6至图9所示,绝缘壳体的前壁上还设有一个零序电流输出端子5,绝缘壳体中还设有一个同时套设在三个带电棒上的零序电流互感器9;序电流互感器包括零序铁芯91、一次绕组92和二次绕组93,零序电流互感器二次绕组的出线端与零序电流输出端子相连。

[0022] 本实施例与实施例1相比,还具有零序漏电保护功能。

[0023] 显然,本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例,而并非是对本发明的实施方式的限定。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。而这些属于本发明的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本发明的保护范围。

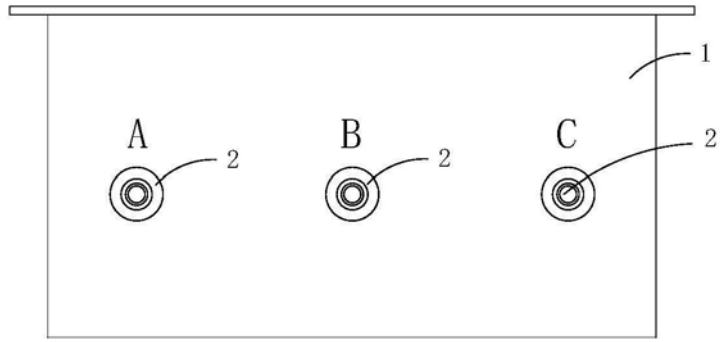


图1

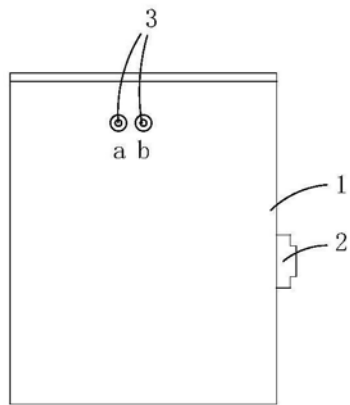


图2

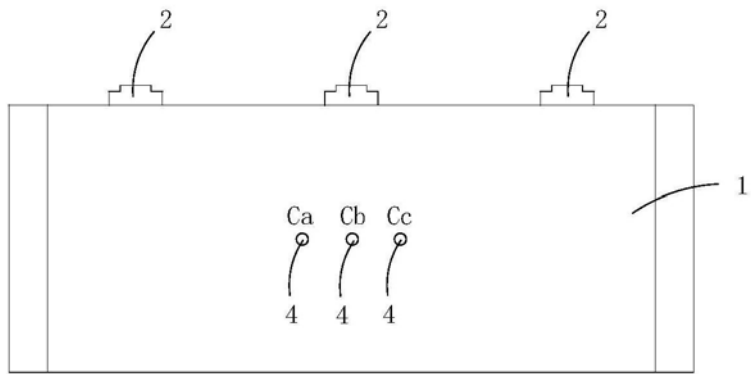


图3

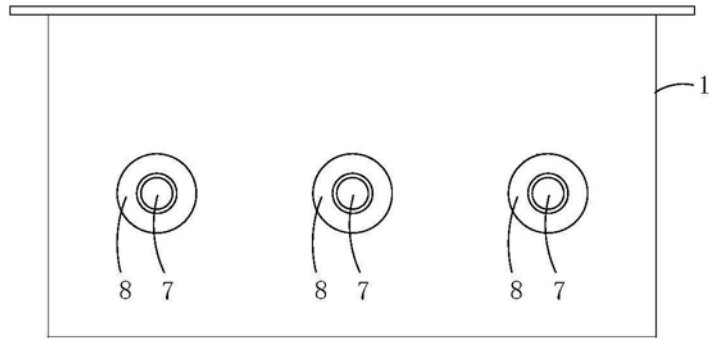


图4

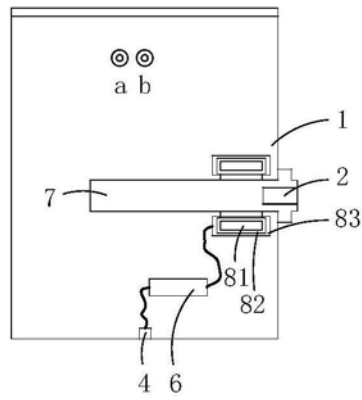


图5

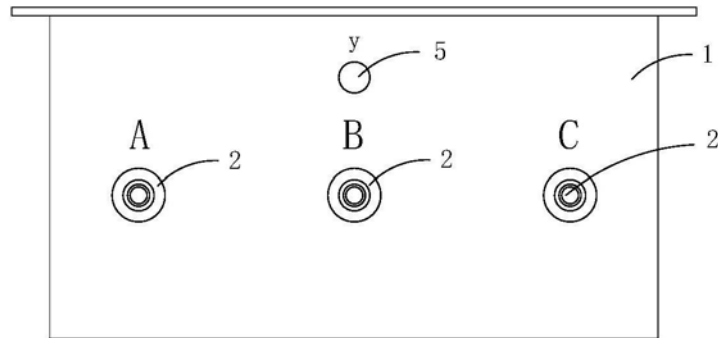


图6

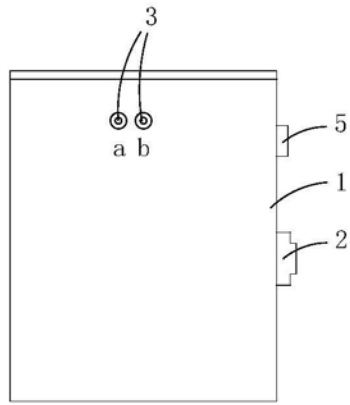


图7

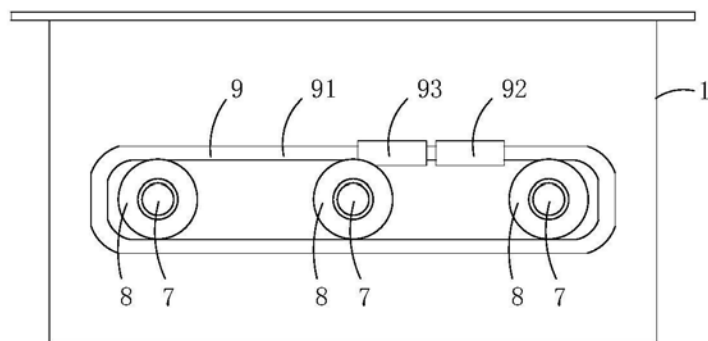


图8

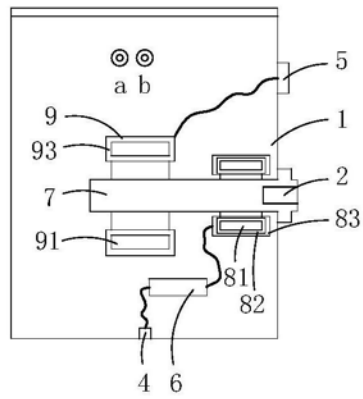


图9