



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206421907 U

(45)授权公告日 2017.08.18

(21)申请号 201720095276.1

(22)申请日 2017.01.22

(73)专利权人 南昌顺景科技有限公司

地址 330200 江西省南昌市小蓝经济开发区富山中大道754号

(72)发明人 赵雪亮

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 石其飞

(51) Int. Cl.

H01F 38/36(2006.01)

H01F 38/26(2006.01)

H01F 27/40(2006.01)

H01F 27/32(2006.01)

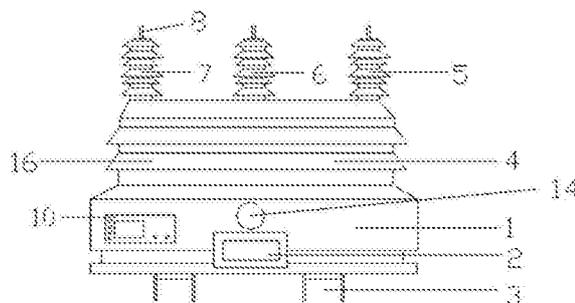
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种组合互感器电压单元器身结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种组合互感器电压单元器身结构,包括互感电压本体,所述互感电压本体内设有低压绝缘体,所述低压绝缘体上设有铭牌,所述低压绝缘体底部设置有安装底脚,所述低压绝缘体顶部设置有绝缘伞裙,所述绝缘伞裙顶部从左至右依次设置有高压绝缘柱A、高压绝缘柱B、高压绝缘柱C,所述高压绝缘柱A、高压绝缘柱B、高压绝缘柱C顶部均设置有高压接线柱,且高压接线柱的数目均为两个,整体绝缘性能较好,可以有效的减少局部放电量,装置的安全性较高,当发生故障时可以智能保护电力系统中的其他重要部件,减少损失,整套结构绝缘性能好,局部放电量低,智能可靠,精度较高,检修方便,安全性高。



1. 一种组合互感器电压单元器身结构,包括互感电压本体(10),其特征在于:所述互感电压本体(10)内设有低压绝缘体(1),所述低压绝缘体(1)上设有铭牌(2),所述低压绝缘体(1)底部设置有安装底脚(3),所述低压绝缘体(1)顶部设置有绝缘伞裙(4),所述绝缘伞裙(4)顶部从左至右依次设置有高压绝缘柱A(7)、高压绝缘柱B(6)、高压绝缘柱C(5),所述高压绝缘柱A(7)、高压绝缘柱B(6)、高压绝缘柱C(5)顶部均设置有高压接线柱(8),且高压接线柱(8)的数目均为两个。

2. 根据权利要求1所述一种组合互感器电压单元器身结构,其特征在于:所述互感电压本体(10)内还设置有变压器,且变压器的电压比为100:1,组合互感器的变比为3000/100。

3. 根据权利要求1所述一种组合互感器电压单元器身结构,其特征在于:所述低压绝缘体(1)由环氧树脂混合材料浇注而成,所述高压绝缘柱A(7)、高压绝缘柱B(6)、高压绝缘柱C(5)的材质均为耐压陶瓷,且内部充有六氟化硫绝缘气体。

4. 根据权利要求1所述一种组合互感器电压单元器身结构,其特征在于:所述互感电压本体(10)内还设置有短路保护装置(9),短路保护装置(9)由断路器、脱扣器、取样电流互感器构成。

5. 根据权利要求1所述一种组合互感器电压单元器身结构,其特征在于:所述高压绝缘柱A(7)、高压绝缘柱B(6)、高压绝缘柱C(5)底部还设置有放电缓冲孔,所述低压绝缘体(1)底部接有引地线。

一种组合互感器电压单元器身结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种组合互感器电压单元器身结构,属于电力系统技术领域。

背景技术

[0002] 组合互感器实际上就是电压互感器和电流互感器的组合,用于计量电业局收费,表为电业局免费挂,可以是一个电压互感器和一个电流互感器的组合,用于测量单相功率;可以是两个电压互感器和两个电流互感器的组合,用于在三相三线制中按两瓦计法测量三相功率;也可以是三个电压互感器和三个电流互感器的组合,用于三相电测量,接变压器时,组合时互感器电压端子与变压器输出并联,变压器电流线穿过组合式互感器,组合式互感器在高压电网中一般其电能计量作用,组合式互感器与电压互感器及电流互感器一样,二次输出可以接负载,但是,负载一般不宜超过互感器标称的额定负荷,由于存在不同的绝缘介质,一次线圈与二次线圈之间主绝缘内部易产生气泡和裂缝,电压单元器作为组合互感器的关键设备,绝缘性能要求较高,为进一步提高供电安全性,互感器电压单元器身结构需要不断改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种组合互感器电压单元器身结构,绝缘性能好,局部放电量低,智能可靠,精度较高,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种组合互感器电压单元器身结构,包括互感电压本体,所述互感电压本体内设有低压绝缘体,所述低压绝缘体上设有铭牌,所述低压绝缘体底部设置有安装底脚,所述低压绝缘体顶部设置有绝缘伞裙,所述绝缘伞裙顶部从左至右依次设置有高压绝缘柱A、高压绝缘柱B、高压绝缘柱C,所述高压绝缘柱A、高压绝缘柱B、高压绝缘柱C顶部均设置有高压接线柱,且高压接线柱的数目均为两个。

[0006] 进一步而言,所述互感电压本体内还设置有变压器,且变压器的电压比为100:1。

[0007] 进一步而言,所述低压绝缘体由环氧树脂混合材料浇注而成,所述高压绝缘柱A、高压绝缘柱B、高压绝缘柱C的材质均为耐压陶瓷,且内部充有六氟化硫绝缘气体。

[0008] 进一步而言,所述互感电压本体内还设置有短路保护装置,短路保护装置由断路器、脱扣器、取样电流互感器构成。

[0009] 进一步而言,所述高压绝缘柱A、高压绝缘柱B、高压绝缘柱C底部还设置有放电缓冲孔,所述低压绝缘体底部接有引地线。

[0010] 本实用新型有益效果:一种组合互感器电压单元器身结构,通过设置有低压绝缘体、绝缘伞裙以及耐压陶瓷材质的高压绝缘柱A、高压绝缘柱B、高压绝缘柱C,整体绝缘性能较好,可以有效的减少局部放电量,组合互感器的变比为3000/100,装置整体的精度较高,通过设置短路保护装置以及引地线,提高了装置的安全性,当发生故障时可以智能保护电

力系统中的其他重要部件,减少损失,通过设置铭牌以及高压接线柱,便于接线和查阅结构相关信息,便于检修,整套结构绝缘性能好,局部放电量低,智能可靠,精度较高,检修方便,安全性高。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 图1是本实用新型一种组合互感器电压单元器身结构主视图。

[0013] 图2是本实用新型一种组合互感器电压单元器身结构左视图。

[0014] 图3是本实用新型一种组合互感器电压单元器身结构电路图。

[0015] 图中标号:1、低压绝缘体;2、铭牌;3、安装底脚;4、绝缘伞裙;5、高压绝缘柱C;6、高压绝缘柱B;7、高压绝缘柱A;8、高压接线柱;9、短路保护装置;10、互感电压本体。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图1-3所示,一种组合互感器电压单元器身结构,包括互感电压本体10,所述互感电压本体10内设有低压绝缘体1,用于对互感器单元低压部分进行绝缘保护,所述低压绝缘体1上设有铭牌2,用于指示装置以及安装接线相关信息,所述低压绝缘体1底部设置有安装底脚3,用于所述低压绝缘体1顶部设置有绝缘伞裙4,节约了材料同时增大了散热面积,所述绝缘伞裙4顶部从左至右依次设置有高压绝缘柱A7、高压绝缘柱B6、高压绝缘柱C5,用于高压部分的绝缘保护,所述高压绝缘柱A7、高压绝缘柱B6、高压绝缘柱C5顶部均设置有高压接线柱8,且高压接线柱8的数目均为两个,用于接线用。

[0018] 更具体而言,所述互感电压本体10内还设置有变压器,且变压器的电压比为100:1,可以将高压转变为低压,便于检测和接低压设备,所述低压绝缘体1由环氧树脂混合材料浇注而成,可以有效的提供绝缘保护作用,所述高压绝缘柱A7、高压绝缘柱B6、高压绝缘柱C5的材质均为耐压陶瓷,且内部充有六氟化硫绝缘气体,内外同时作用,有效的隔绝了高压电,绝缘性能较好,所述互感电压本体10内还设置有短路保护装置9,短路保护装置9由断路器、脱扣器、取样电流互感器构成,当发生故障时可以智能保护电力系统中的其他重要部件,减少损失,用于保护电路系统,所述高压绝缘柱A7、高压绝缘柱B6、高压绝缘柱C5底部还设置有放电缓冲孔,有效减少了局部放电量,所述低压绝缘体1底部接有引地线,安全性高。

[0019] 本实用新型改进于:一种组合互感器电压单元器身结构,通过设置有低压绝缘体1、绝缘伞裙4以及耐压陶瓷材质的高压绝缘柱A7、高压绝缘柱B6、高压绝缘柱C5,整体绝缘性能较好,可以有效的减少局部放电量,组合互感器的变比为3000/100,装置整体的精度较高,通过设置短路保护装置9以及引地线,提高了装置的安全性,当发生故障时可以智能保护电力系统中的其他重要部件,减少损失,通过设置铭牌2以及高压接线柱8,便于接线和查阅结构相关信息,便于检修,整套结构绝缘性能好,局部放电量低,智能可靠,精度较高,检修方便,安全性高。

[0020] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上

述实施方式变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

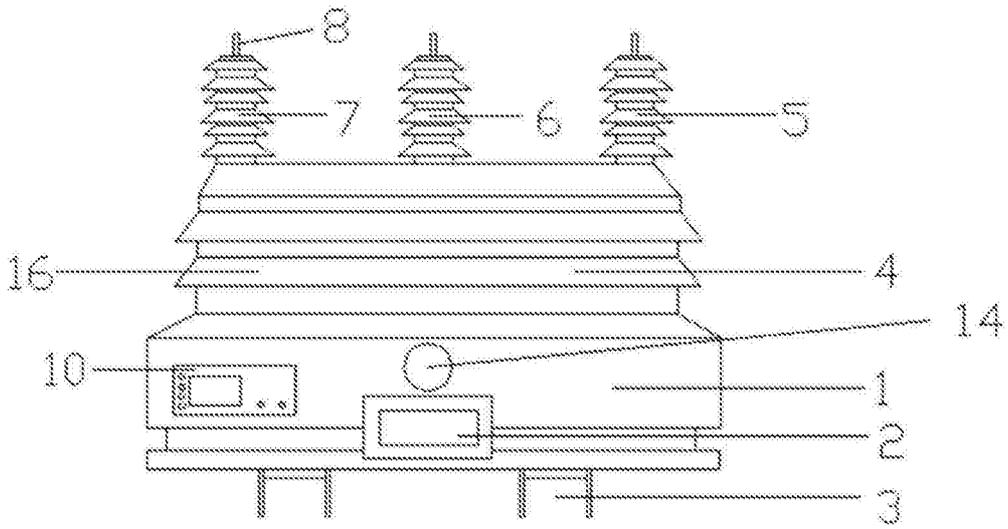


图1

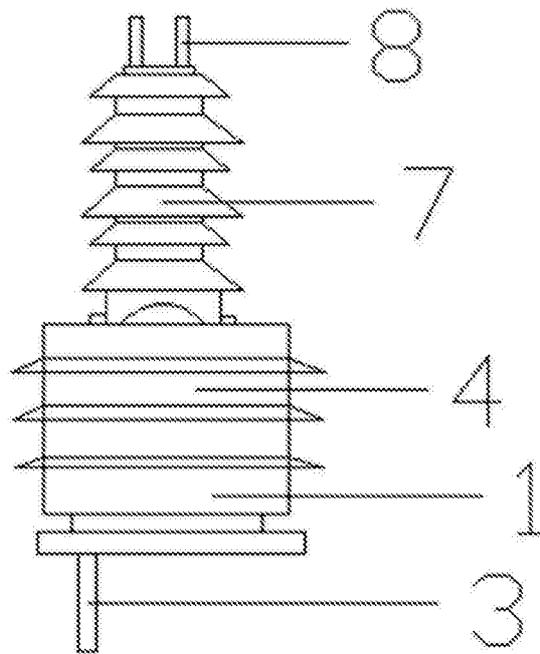


图2

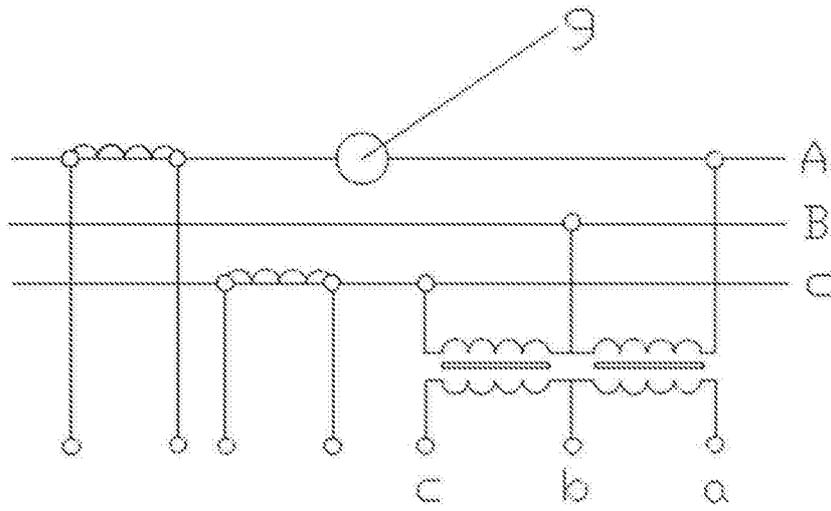


图3