



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214254012 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202023236308.6

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 常州三恒电器有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区横林镇
长虹东路88号

(72) 发明人 周岳炜

(74) 专利代理机构 常州品益专利代理事务所
(普通合伙) 32401

代理人 王涵江

(51) Int. Cl.

H01F 27/02 (2006.01)

H01F 27/26 (2006.01)

G01R 15/18 (2006.01)

G01R 31/12 (2006.01)

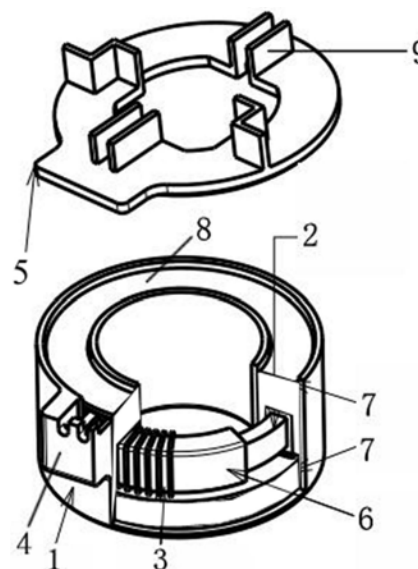
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

新型电弧检测互感器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型电弧检测互感器,具有圆环形的壳体,所述的壳体内穿设有铁芯,所述的铁芯上沿圆周方向绕设有漆包线;所述的壳体上部一侧设置有接线口;所述的壳体上端面通过外壳密封固定。该新型电弧检测互感器,结构简单,可以便于使用人员的自由装卸,减少不必要的故障,大大提高其整体使用寿命,方便人们的使用。



1. 新型电弧检测互感器,其特征在於:具有圆环形的壳体(1),所述的壳体(1)内穿设有铁芯(2),所述的铁芯(2)上沿圆周方向绕设有漆包线(3);所述的壳体(1)上部一侧设置有接线口(4);所述的壳体(1)上端面通过外壳(5)密封固定。

2. 根据权利要求1所述的新型电弧检测互感器,其特征在於:所述的铁芯(2)的外壁上还套设有铁芯护壳(6)。

3. 根据权利要求2所述的新型电弧检测互感器,其特征在於:所述的铁芯护壳(6)外侧位于壳体(1)内部还包围设置有屏蔽片(7)。

4. 根据权利要求3所述的新型电弧检测互感器,其特征在於:所述的铁芯护壳(6)下端位于壳体(1)内也设置有屏蔽片(7)。

5. 根据权利要求1所述的新型电弧检测互感器,其特征在於:所述的壳体(1)上端设置有开口凹槽(8),所述的外壳(5)嵌入固定设置有在开口凹槽(8)内。

6. 根据权利要求1所述的新型电弧检测互感器,其特征在於:所述的外壳(5)上端面上沿圆周方向均匀设置有支架(9)。

新型电弧检测互感器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及互感器的技术领域,尤其是一种新型电弧检测互感器。

背景技术

[0002] 随着社会的不断进步,电力行业得到了快速的发展。在电力行业中,通常会采用各种不同的电器检测设备,其中电弧检测互感器是重要的组成部分。目前,市场上使用的电弧检测互感器,大都结构比较复杂,而且使用过程中常常会出现各种故障,导致其使用寿命大大降低,给人们的实际使用带来了很大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决上述背景技术中存在的问题,提供一种新型电弧检测互感器,结构简单,可以便于使用人员的自由装卸,减少不必要的故障,大大提高其整体使用寿命,方便人们的使用。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:新型电弧检测互感器,具有圆环形的壳体,所述的壳体内穿设有铁芯,所述的铁芯上沿圆周方向绕设有漆包线;所述的壳体上部一侧设置有接线口;所述的壳体上端面通过外壳密封固定。

[0005] 进一步具体地说明,上述技术方案中,所述的铁芯的外壁上还套设有铁芯护壳。

[0006] 进一步具体地说明,上述技术方案中,所述的铁芯护壳外侧位于壳体内部还包围设置有屏蔽片。

[0007] 进一步具体地说明,上述技术方案中,所述的铁芯护壳下端位于壳体内也设置有屏蔽片。

[0008] 进一步具体地说明,上述技术方案中,所述的壳体上端设置有开口凹槽,所述的外壳嵌入固定设置在开口凹槽内。

[0009] 进一步具体地说明,上述技术方案中,所述的外壳上端面上沿圆周方向均匀设置有支架。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提出的新型电弧检测互感器,结构简单,可以便于使用人员的自由装卸,减少不必要的故障,大大提高其整体使用寿命,方便人们的使用。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 附图中的标号为:1、壳体,2、铁芯,3、漆包线,4、接线口,5、外壳,6、铁芯护壳,7、屏

蔽片,8、开口凹槽,9、支架。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“一侧”、“另一侧”、“两侧”、“之间”、“中部”、“上端”、“下端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置有”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 见图1所示的是新型电弧检测互感器,具有圆环形的壳体1,壳体1内穿设有铁芯2,铁芯2上沿圆周方向绕设有漆包线3;壳体1上部一侧设置有接线口4;壳体1上端面通过外壳5密封固定。

[0018] 其中,铁芯2的外壁上还套设有铁芯护壳6。铁芯护壳6外侧位于壳体1内部还包围设置有屏蔽片7。铁芯护壳6下端位于壳体1内也设置有屏蔽片7。壳体1上端设置有开口凹槽8,外壳5嵌入固定设置有在开口凹槽8内。外壳5上端面上沿圆周方向均匀设置有支架9。

[0019] 该新型电弧检测互感器的安装原理如下:

[0020] 首先,在壳体1内下部铺设屏蔽片7,然后将绕设有漆包线3的铁芯2插设在铁芯护壳6内,将铁芯护壳6放置在壳体1内,将漆包线3两端的接口连接接线口4,盖上外壳5即可实现使用。

[0021] 本申请的电弧检测互感器的使用原理是依据电磁感应原理的。电流互感器是由闭合的铁芯和绕组组成。它的一次侧绕组匝数很少,串在需要测量的电流的线路中,因此它经常有线路的全部电流流过,二次侧绕组匝数比较多,串接在测量仪表和保护回路中,电流互感器在工作时,它的二次侧回路始终是闭合的,因此测量仪表和保护回路串联线圈的阻抗很小,电流互感器的工作状态接近短路。电流互感器是把一次侧大电流转换成二次侧小电流来使用,二次侧不可开路。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

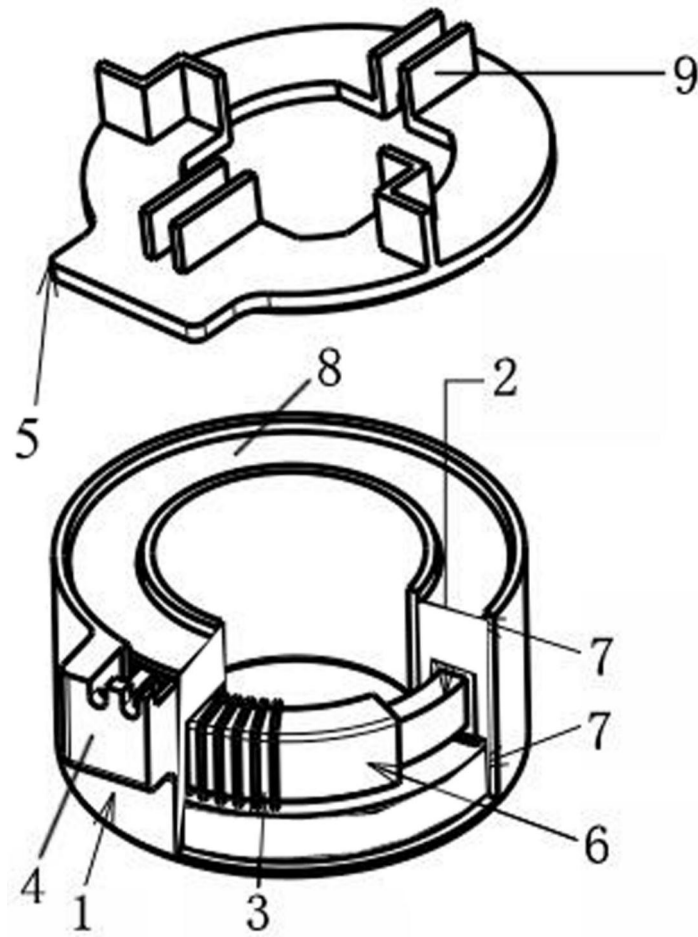


图1