

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01F 38/36 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620066783.4

[45] 授权公告日 2007 年 10 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 200965827Y

[22] 申请日 2006.10.25

[21] 申请号 200620066783.4

[73] 专利权人 何泽坚

地址 528400 广东省中山市东凤镇东阜三路 1
号泰峰电气有限公司

[72] 设计人 何泽坚

[74] 专利代理机构 中山市汉通知识产权代理事务所
代理人 古冠开

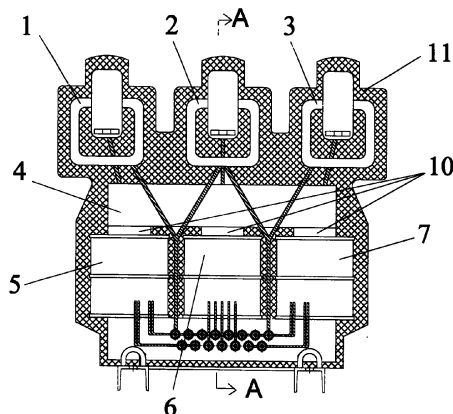
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种干式组合互感器

[57] 摘要

一种干式组合互感器，包括电流互感器和电压互感器，其中电流互感器由相互独立的 A 相电流互感器、B 相电流互感器、C 相电流互感器组成；电压互感器包括共用铁芯、绕在共用铁芯上 A 相电压互感线圈、B 相电压互感线圈、C 相电压互感线圈，绝缘外壳层包裹在电流互感器和电压互感器的外面，A 相电流互感器、B 相电流互感器、C 相电流互感器分布在共用铁芯的上方，在绝缘外壳层顶部伸出绝缘柱，高压接线端子底部浇注在绝缘柱里面，外面用绝缘封套罩住。三个电压互感器共用铁芯，既使互感器的结构更紧凑，又减少了成本，绝缘封套的使用更增加了本实用新型的安全性。



- 1、一种干式组合互感器，其特征在于：它包括电流互感器和电压互感器，其中电流互感器由相互独立的A相电流互感器（1）、B相电流互感器（2）、C相电流互感器（3）组成，电压互感器包括共用铁芯（4）、绕在共用铁芯（4）上A相电压互感线圈（5）、B相电压互感线圈（6）、C相电压互感线圈（7），绝缘外壳层（11）包裹在电流互感器和电压互感器的外面，A相电流互感器（1）、B相电流互感器（2）、C相电流互感器（3）分布在共用铁芯（4）的上方，在绝缘外壳层（11）顶部伸出绝缘柱（8），高压接线端子（9）底部浇注在绝缘柱（8）里面。
- 2、根据权利要求1所述的一种干式组合互感器，其特征在于：A相电流互感器（1）、B相电流互感器（2）、C相电流互感器（3）是一字形横向排列。
- 3、根据权利要求2所述的一种干式组合互感器，其特征在于：A相电流互感器（1）、B相电流互感器（2）、C相电流互感器（3）的铁芯是口字。
- 4、根据权利要求1、2或3所述的一种干式组合互感器，其特征在于：共用铁芯（4）是日字形，A相电压互感线圈（5）、B相电压互感线圈（6）、C相电压互感线圈（7）分别绕在共用铁芯（4）上三根相互平行的柱体（10）上。
- 5、根据权利要求4所述的一种干式组合互感器，其特征在于：在绝缘外壳层（11）顶部两侧面各伸出三个绝缘柱（8），露出绝缘柱（8）的高压接线端子（9）用绝缘封套（12）罩住，绝缘封套（12）螺纹连接在绝缘柱（8）上，绝缘封套上留有入线孔（13）。

一种干式组合互感器

1、技术领域:

本实用新型涉及一种干式组合互感器。

2、背景技术:

目前，在电力系统中使用的组合互感器，多由独立的三台单相电压互感器和三台单相的电流互感器组合，但这种结构占用空间位置大，接线复杂，维修使用不方便，成本较高。

3、发明内容:

为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的是提供一种体积小，结构简单，成本较低的安全的干式组合互感器。

本实用新型是通过如下技术方案来实现的:

一种干式组合互感器，包括电流互感器和电压互感器，其中电流互感器由相互独立的A相电流互感器、B相电流互感器、C相电流互感器组成；电压互感器包括共用铁芯、绕在共用铁芯上A相电压互感线圈、B相电压互感线圈、C相电压互感线圈，绝缘外壳层包裹在电流互感器和电压互感器的外面，A相电流互感器、B相电流互感器、C相电流互感器分布在共用铁芯的上方，在绝缘外壳层顶部伸出绝缘柱，高压接线端子底部浇注在绝缘柱里面。三个电压互感器共用铁芯，既节省了空间简化结构，又降低了成本。

上述的一种干式组合互感器，A相电流互感器、B相电流互感器、C相电流互感器是一字形横向排列；下面是共用铁芯的电压互感器，布局合理，结构紧凑。

上述的一种干式组合互感器，A相电流互感器、B相电流互感器、C相电流互感器的铁芯是口字。口字形的铁芯结构令三个电流互感器所占空间较小。

上述的一种干式组合互感器，共用铁芯是日字形，A相电压互感线圈、B相电压互感线圈、C相电压互感线圈分别绕在共用铁芯上三根相互平行的柱体上。这使电压互感器部分结构更紧凑。

上述的一种干式组合互感器，在绝缘外壳层顶部两侧面各伸出三个绝缘柱，露出绝缘柱的高压接线端子用绝缘封套罩住，绝缘封套螺纹连接在绝缘

柱上，绝缘封套上留有入线孔。接线从入线孔进入，加上绝缘封套，使高压接线端子与外界隔离开来，防止触电和漏电的事故发生，增加了本实用新型的安全性。

4、附图说明：

下面结合附图对本实用新型作详细的说明：

图1是本实用新型的正面剖面图；

图2是图1的A—A剖面图。

5、具体实施方式：

如图1、图2所示，本实用新型包括电流互感器和电压互感器，其中电流互感器由相互独立的A相电流互感器1、B相电流互感器2、C相电流互感器3组成，电压互感器包括共用铁芯4、绕在共用铁芯4上A相电压互感线圈5、B相电压互感线圈6、C相电压互感线圈7，绝缘外壳层11包裹在电流互感器和电压互感器的外面，A相电流互感器1、B相电流互感器2、C相电流互感器3分布在共用铁芯4的上方，在绝缘外壳层11顶部伸出绝缘柱8，高压接线端子9底部浇注在绝缘柱8里面。

A相电流互感器1、B相电流互感器2、C相电流互感器3是一字形横向排列。A相电流互感器1、B相电流互感器2、C相电流互感器3的铁芯是口字。

共用铁芯4是日字形，A相电压互感线圈5，B相电压互感线圈6，C相电压互感线圈7分别绕在共用铁芯4上三根相互平行的柱体10上。

在绝缘外壳层11顶部两侧面各伸出三个绝缘柱8，露出绝缘柱8的高压接线端子9用绝缘封套12罩住，绝缘封套12螺纹连接在绝缘柱8上，绝缘封套上留有入线孔13。接线从入线孔13进入，加上绝缘封套12，增加了本实用新型的安全性。

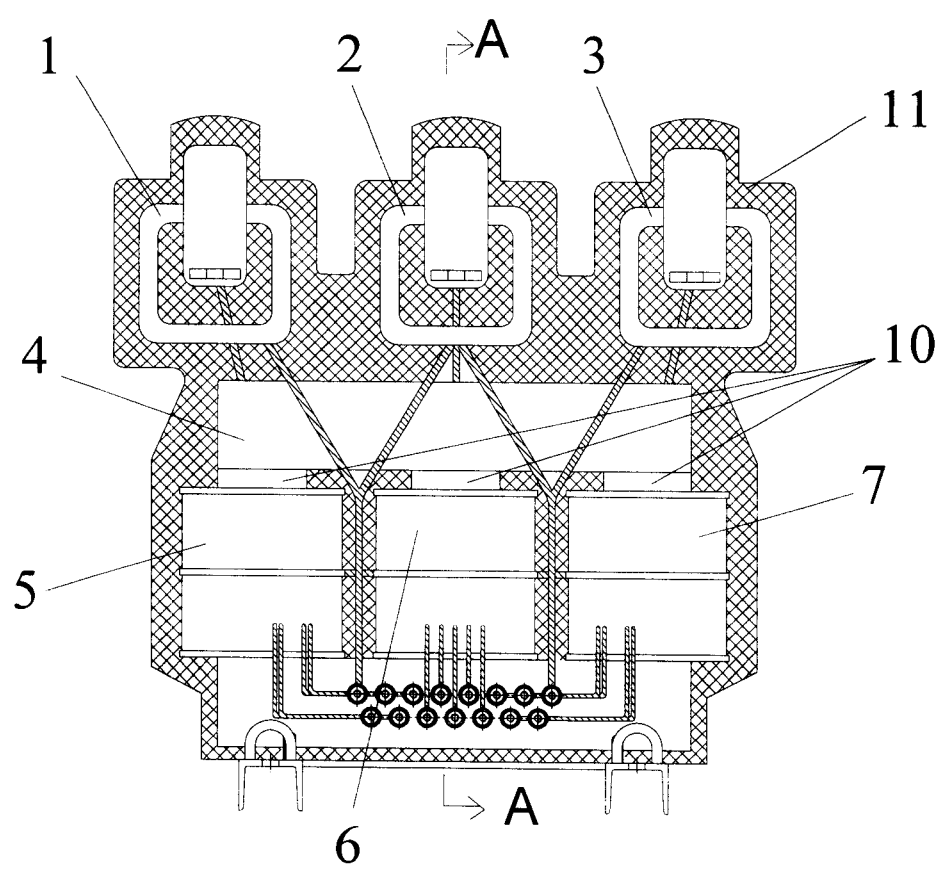


图 1

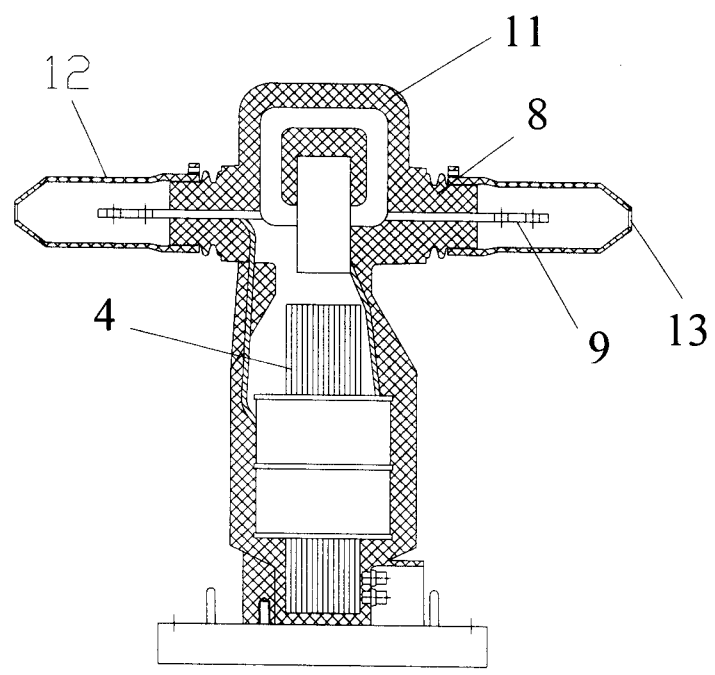


图 2 A—A