(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 202282238 U
(45)授权公告日 2012.06.20

(21)申请号 201120307874.3

(22)申请日 2011.08.23

(73)专利权人 大连华夏泰克电气集团有限公司
地址 116200 辽宁省大连市普兰店市太平工业园区

(72)发明人 滕元强 马玉洁 宁传仁 张传城 施晨沛 李文东 李鸿楠

(74)专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限公司 21209
代理人 王东煜

(51)Int.Cl.
H01F 38/28(2006.01)
H01F 27/28(2006.01)
H01F 38/30(2006.01)
G01R 15/18(2006.01)

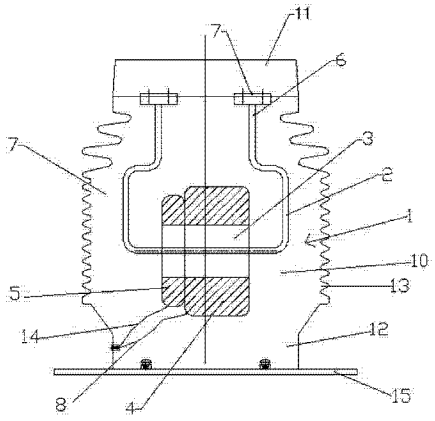
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一种户内电流互感器

(57)摘要

一种户内电流互感器，包括壳体、一次线圈、二次线圈和铁芯。一次线圈穿过铁芯，其两端分别与二个一次接线板连接，二次线圈的两个绕组缠绕在铁芯上，二次线圈的两个绕组的四个引线分别与接线盒内对应的接线端子连接，接线盒位于壳体的基座上。壳体包括基体、上端盖和基座。上端盖为长方形体，基体的外壁上布设有多个塔裙；基体、上端盖和基座为环氧树脂一次浇注成型的整体结构，环氧树脂浇注体即为壳体；在基座上设有二次引线接线盒。壳体的基座固定在底板上。一次线圈、二次线圈和铁芯封装在环氧树脂壳体内。本实用新型具有表面爬电距离大，二次输出容量大和动、热稳定性能好等优点。



CN 202282238 U

1. 一种户内电流互感器，包括壳体 (1)、一次线圈 (2)、二次线圈和铁芯 (3)，其特征在于：二次线圈由第一绕组 (4) 和第二绕组 (5) 构成；一次线圈 (2) 为铜导电棒，一次线圈 (2) 穿过铁芯 (3)，一次线圈 (2) 的两端引出线圈 (6) 分别与对应的一次接线板 (7) 连接；

二次线圈的第一绕组 (4) 和第二绕组 (5) 分别缠绕在铁芯 (3) 上，第一绕组 (4) 的二个引出线 (8) 和第二绕组 (5) 的二个引出线 (14) 分别与二次线圈接线盒 (9) 内对应的二次线圈接线端子连接；

壳体包括基体 (10)、上端盖 (11) 和基座 (12)，上端盖 (11) 为长方形体，基体 (10) 的外壁上布设有多个塔裙 (13)；基体 (10)、上端盖 (11) 和基座 (12) 为环氧树脂浇注的整体结构，环氧树脂浇注体即为壳体 (1)；二次线圈接线盒 (9) 位于基体 (10) 上，二个一次接线板位于上盖 (11) 的侧壁上；

一次线圈 (2)、二次线圈的第一绕组 (4) 和第二绕组 (5) 及铁芯 (3) 封固在环氧树脂浇注的壳体 (1) 内，壳体 (1) 固定在底板 (15) 上。

一种户内电流互感器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电流互感器，具体是涉及一种户内用大容量电流互感器。

背景技术

[0002] 电流互感器的一次绕组连在电力线路中，电流互感器的二次绕组外部回路接有测量仪、仪表或继电保护或自动控制装置。目前市售的电流互感器存在表面爬电距离较小、二次输出电流容量较小，动、热稳定参数较低，不能满足一些特定环境使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的，是提供一种户内用电流互感器，本实用新型绝缘性能好、表面爬电距离大、二次输出电流容量大，工作稳定性好。

[0004] 采用的技术方案是：

[0005] 一种户内电流互感器，包括壳体、一次线圈、二次线圈和铁芯。

[0006] 一次线圈穿过铁芯，其两端分别与二个一次接线板连接，二次线圈的两个绕组缠绕在铁芯上，二次线圈的两个绕组的四个引线分别与接线盒内对应的接线端子连接，接线盒位于壳体的基座上。

[0007] 壳体包括基体、上端盖和基座。上端盖为长方形体，基体的外壁上布设有多个塔裙；基体、上端盖和基座为环氧树脂一次浇注成型的整体结构，环氧树脂浇注体即为壳体；

[0008] 在基座上设有二次引线接线盒。壳体的基座固定在底板上。

[0009] 一次线圈、二次线圈和铁芯封装在环氧树脂壳体内。

[0010] 本实用新型由于用环氧树脂将一、二次线圈浇注隔离，绝缘性能好，设计的浇注体外形美观。另外，本实用新型还具有表面爬电距离大，二次输出容量大和动、热稳定性能好等优点。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型一种实施例的结构示意图。

[0012] 图 2 是图 1 的左视剖视图。

[0013] 图 3 是本实用新型的外观示意图。

具体实施方式

[0014] 一种户内电流互感器，包括壳体 1、一次线圈 2、二次线圈和铁芯 3，二次线圈由第一绕组 4 和第二绕组 5 构成。一次线圈 2 为铜导电棒，一次线圈 2 穿过铁芯 3，一次线圈 2 的两端引出线圈 6 分别与对应的一次接线板 7 连接。

[0015] 二次线圈的第一绕组 4 和第二绕组 5 分别缠绕在铁芯 3 上，第一绕组 4 的二个引出线 8 和第二绕组 5 的二个引出线 14 分别与二次线圈接线盒 9 内对应的二次线圈接线端子连接。

[0016] 壳体包括基体 10、上端盖 11 和基座 12，上端盖 11 为长方形体，基体 10 的外壁上布设有多个塔裙 13。基体 10、上端盖 11 和基座 12 为环氧树脂浇注的整体结构，环氧树脂浇注体即为壳体 1。二次线圈接线盒 9 位于基体 10 上，二个一次接线板位于上盖 11 的侧壁上。

[0017] 一次线圈 2、二次线圈的第一绕组 4 和第二绕组 5 及铁芯 3 封固在环氧树脂浇注的壳体 1 内，壳体 1 固定在底板 15 上。

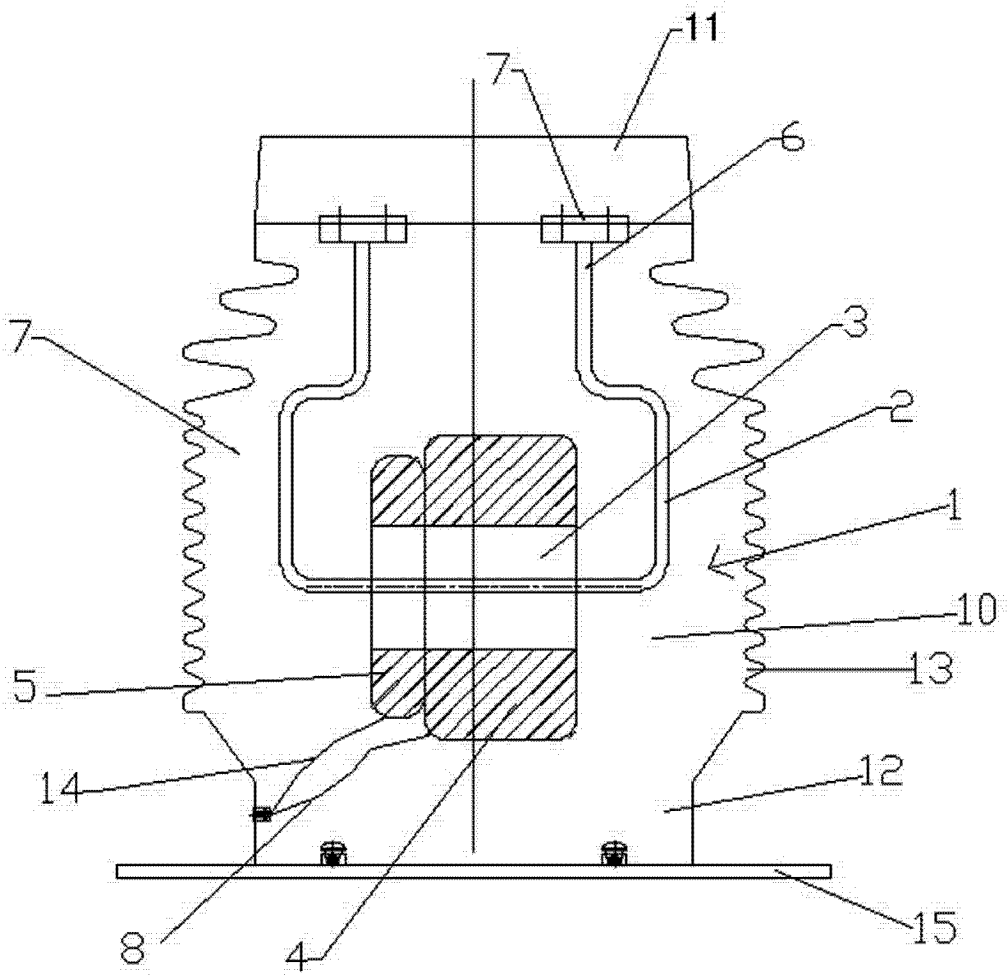


图 1

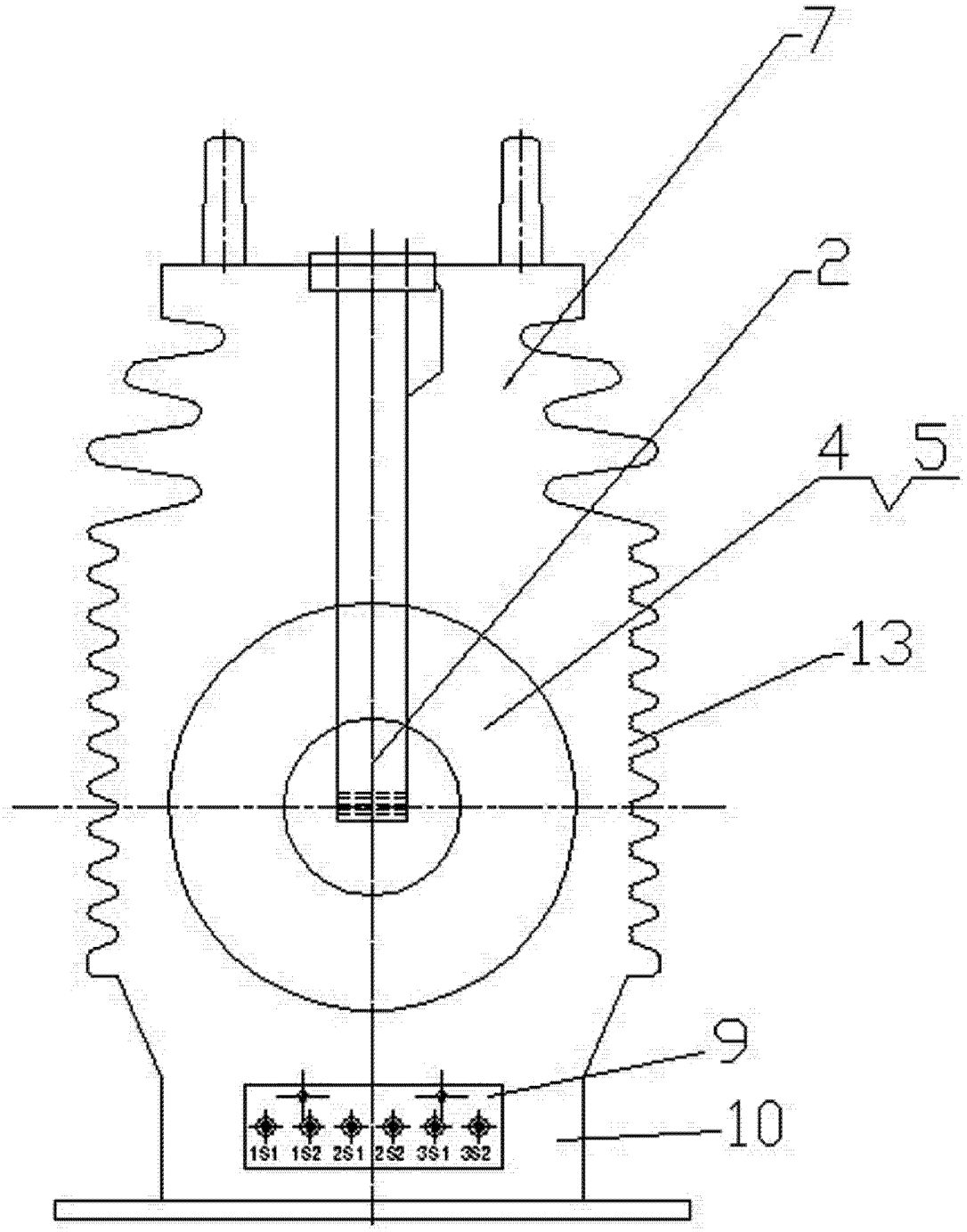


图 2

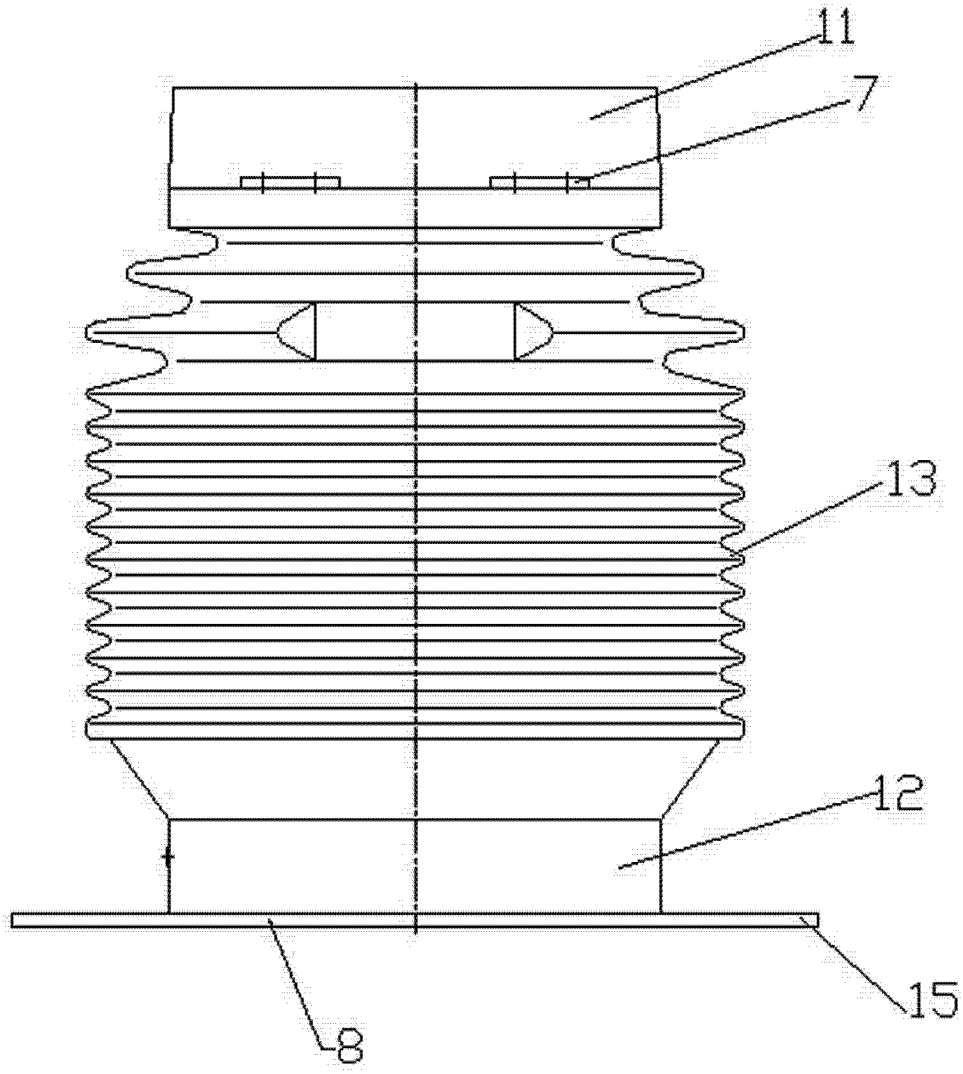


图 3