



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205211555 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521069566. 6

(22) 申请日 2015. 12. 19

(73) 专利权人 萍乡市第五电瓷厂有限公司

地址 337244 江西省萍乡市芦溪县上埠镇水口村

(72) 发明人 徐超 杜航 李阳 刘骥

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事

务所(普通合伙) 33228

代理人 黄宗熊

(51) Int. Cl.

H01F 27/29(2006. 01)

H01F 27/32(2006. 01)

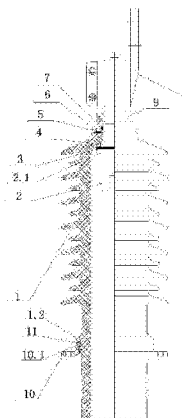
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

法兰式充油变压器瓷套

(57) 摘要

本实用新型公开了一种法兰式充油变压器瓷套,包括套管(1)、套合安装于套管(1)的内腔的导电杆(2)及固定于导电杆(2)上的接线端子(8),导电杆(2)的上部通过至少一个螺母(9)固定连接于瓷套上端;导电杆(2)上设有限位凸环(2.1),瓷套内腔设有限位台阶,限位凸环(2.1)与限位台阶之间设有缓冲垫(3);限位台阶的上部设有至少一个定位槽(1.1),导电杆(2)外周设有用于与定位槽(1.1)相配合以实现周向限位的定位销(4)。本实用新型的导电杆与瓷套之间的周向限位效果更好、产品密封效果更好。



1. 一种法兰式充油变压器瓷套,包括套管(1)、套合安装于套管(1)的内腔的导电杆(2)及固定于导电杆(2)上的接线端子(8),所述的导电杆(2)的上部通过至少一个螺母(9)固定连接于瓷套上端;其特征在于:所述的导电杆(2)上设有限位凸环(2.1),所述的瓷套内腔设有限位台阶,所述的限位凸环(2.1)与所述的限位台阶之间设有缓冲垫(3);所述的限位台阶的上部设有至少一个定位槽(1.1),所述的导电杆(2)外周设有用于与所述的定位槽(1.1)相配合以实现周向限位的定位销(4)。

2. 根据权利要求1所述的法兰式充油变压器瓷套,其特征在于:所述的套管(1)的下部套合安装有法兰(10),且所述的法兰(10)与所述的套管(1)外周之间设有硅橡胶层(11)。

3. 根据权利要求2所述的法兰式充油变压器瓷套,其特征在于:所述的法兰(10)的内表面设有多个连续设置的与所述的硅橡胶层(11)相配合的凹凸部(10.1),且所述的套管(1)的下部设有用于与所述的硅橡胶层(11)相配合的波浪部(1.2)。

4. 根据权利要求1所述的法兰式充油变压器瓷套,其特征在于:所述的螺母(9)与导电杆(2)之间设有用于密封的密封珠(7)。

5. 根据权利要求1所述的法兰式充油变压器瓷套,其特征在于:所述的螺母(9)的下部还设有压圈(6),且所述的压圈(6)与所述的套管(1)上端面之前设有密封垫(5)。

法兰式充油变压器瓷套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压电器部件领域,特别涉及一种法兰式充油变压器瓷套。

背景技术

[0002] 变压器瓷套是变压器箱外的主要绝缘装置,变压器绕组的引出线必须穿过绝缘瓷套,使引出线之间及引出线与变压器外壳之间绝缘,同时起固定引出线的作用。因电压等级不同,绝缘瓷套有纯瓷套、充油瓷套和电容瓷套等形式。充油瓷套多用在35kV级变压器,它是在瓷套充油,在瓷套内穿一根导电杆,导电杆上设有接线端子。目前,现有技术的法兰式充油变压器瓷套存在有下列问题:导电杆的和瓷套之间的缝隙比较大,导电杆和瓷套之间无法实现很好的定位,导电杆会产生旋转,会导致密封结构的受力不均,从而影响产品的密封。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种导电杆与瓷套之间的周向限位效果更好、产品密封效果更好的法兰式充油变压器瓷套。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案为:一种法兰式充油变压器瓷套,包括套管、套合安装于套管的内腔的导电杆及固定于导电杆上的接线端子,所述的导电杆的上部通过至少一个螺母固定连接于瓷套上端;所述的导电杆上设有限位凸环,所述的瓷套内腔设有限位台阶,所述的限位凸环与所述的限位台阶之间设有缓冲垫;所述的限位台阶的上部设有至少一个定位槽,所述的导电杆外周设有用于与所述的定位槽相配合以实现周向限位的定位销。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:该法兰式充油变压器瓷套的导电杆上设有限位凸环,瓷套内腔设有限位台阶,限位凸环与限位台阶之间设有缓冲垫;限位台阶的上部设有至少一个定位槽,导电杆外周设有用于与定位槽相配合以实现周向限位的定位销。这样,限位凸环与限位台阶之间设有缓冲垫,能很好地实现轴向限位,通过定位销与定位槽的设置导电杆与瓷套内腔之间能够实现很好的定位,导电杆不易产生周向旋转,能够更好的保证产品的密封效果。

[0006] 作为优选,所述的套管的下部套合安装有法兰,且所述的法兰与所述的套管外周之间设有硅橡胶层。这样,法兰通过硅橡胶层的固定安装更为方便。

[0007] 作为优选,所述的法兰的内表面设有多个连续设置的与所述的硅橡胶层相配合的凹凸部,且所述的套管的下部设有用于与所述的硅橡胶层相配合的波浪部。这样,硅橡胶层与法兰及套管之间的固定效果更好。

[0008] 作为优选,所述的螺母与导电杆之间设有用于密封的密封珠。这样,密封效果更好。

[0009] 作为优选,所述的螺母的下部还设有压圈,且所述的压圈与所述的套管上端面之前设有密封垫。这样,密封效果更好。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型法兰式充油变压器瓷套的剖视结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型法兰式充油变压器瓷套的定位槽的结构示意图。

[0012] 图1-2中：1套管、1.1定位槽、1.2波浪部、2导电杆、2.1限位凸环、3缓冲垫、4定位销、5密封垫、6压圈、7密封珠、8接线端子、9螺母、10法兰、10.1凹凸部、11硅橡胶层。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步描述。

[0014] 如图1、2所示，一种法兰式充油变压器瓷套，包括套管1、套合安装于套管1的内腔的导电杆2及固定于导电杆2上的接线端子8，所述的导电杆2的上部通过至少一个螺母9固定连接于瓷套上端；其特征在于：所述的导电杆2上设有限位凸环2.1，所述的瓷套内腔设有限位台阶，所述的限位凸环2.1与所述的限位台阶之间设有缓冲垫3；所述的限位台阶的上部设有至少一个定位槽1.1，所述的导电杆2外周设有用于与所述的定位槽1.1相配合以实现周向限位的定位销4。

[0015] 所述的套管1的下部套合安装有法兰10，且所述的法兰10与所述的套管1外周之间设有硅橡胶层11。

[0016] 所述的法兰10的内表面设有多个连续设置的与所述的硅橡胶层11相配合的凹凸部10.1，且所述的套管1的下部设有用于与所述的硅橡胶层11相配合的波浪部1.2。

[0017] 所述的螺母9与导电杆2之间设有用于密封的密封珠7。

[0018] 所述的螺母9的下部还设有压圈6，且所述的压圈6与所述的套管1上端面之前设有密封垫5。

[0019] 以上仅就本实用新型的最佳实施例作了说明，但不能理解为是对权利要求的限制。本实用新型不仅局限于以上实施例，其具体结构允许有变化。凡在本实用新型独立权利要求的保护范围内所作的各种变化均在本实用新型保护范围内。

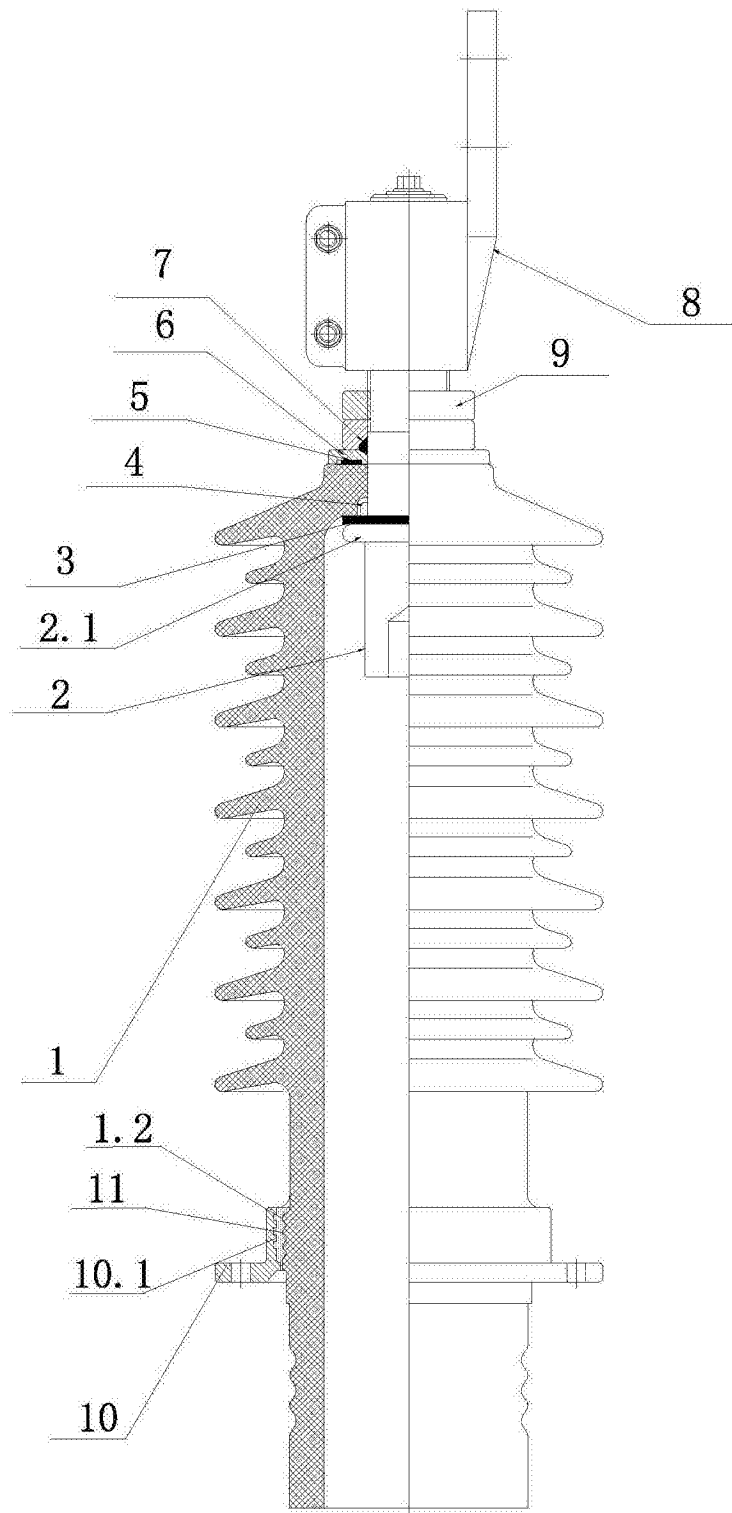


图1

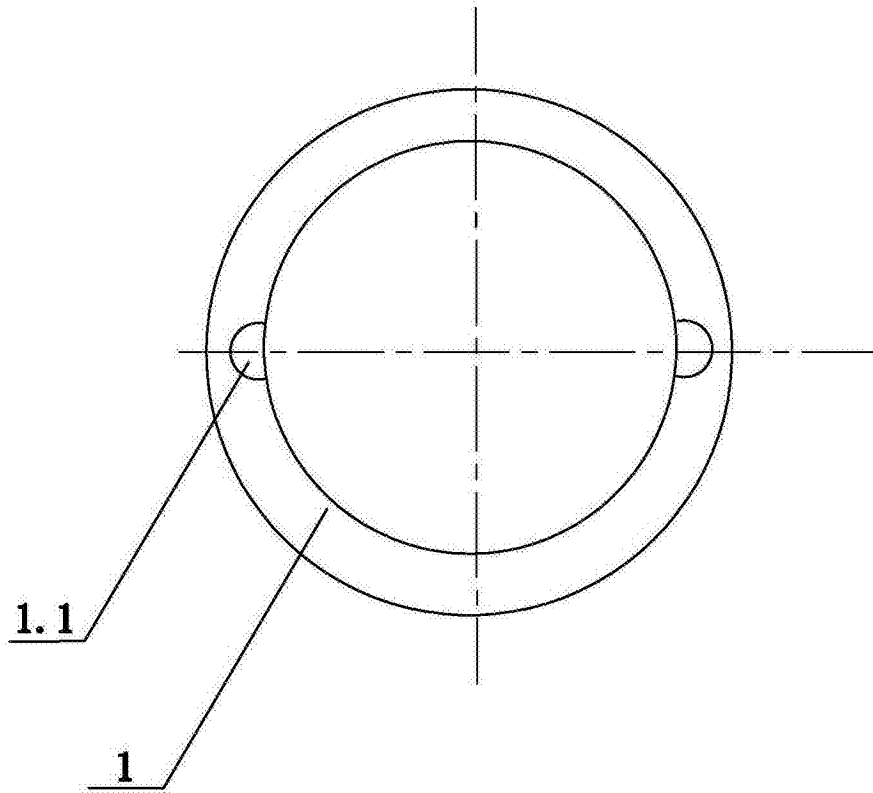


图2