

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201956174 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201020670102. 1

(22) 申请日 2010. 12. 21

(73) 专利权人 四川东方变压器集团有限公司

地址 643200 四川省自贡市富顺县富世镇西
湖北路 119 号

(72) 发明人 康清延

(74) 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理
有限公司 51214

代理人 吴彦峰

(51) Int. Cl.

H01F 27/30(2006. 01)

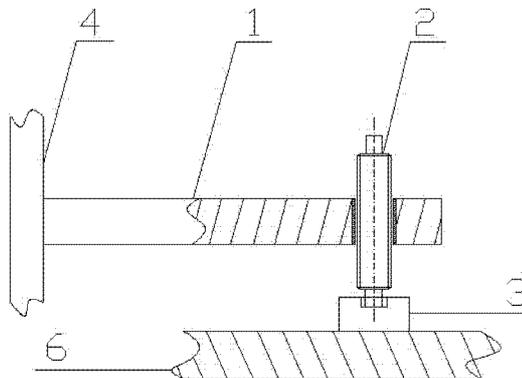
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种油浸式变压器压线圈装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油浸式变压器压线圈装置,包括压钉板、压钉螺栓、压钉垫圈,其中,压钉板水平固定在变压器铁芯夹件上,所述的压钉板开有螺纹孔,压钉螺栓与压钉板螺纹连接,其下端与压钉垫圈固定连接,压钉垫圈压在变压器线圈的压板上,与原压线圈机构相比,本实用新型省去了用于固定在压钉板上的压铆螺母,直接在压钉板上开螺纹孔,压钉螺栓与压钉板螺纹连接,通过旋进压钉螺栓,使连接在下端的压钉垫圈逐渐压紧压板,以压紧固定变压器线圈,实现器身的固定。



1. 一种油浸式变压器压线圈装置,包括压钉板(1)、压钉螺栓(2)、压钉垫圈(3),其中,压钉板(1)水平固定在变压器铁芯夹件(4)上,其特征在于:所述的压钉板(1)开有螺纹孔(5),压钉螺栓(2)与压钉板(1)螺纹连接,其下端与压钉垫圈(3)固定连接,压钉垫圈(3)压在变压器线圈的压板(6)上。

2. 根据权利要求1所述的一种油浸式变压器压线圈装置,其特征在于:所述的压钉板(1)上开的螺纹孔(5)内螺纹为M36螺纹。

3. 根据权利要求2所述的一种油浸式变压器压线圈装置,其特征在于:所述的压钉螺栓(2)外螺纹为M36螺纹。

一种油浸式变压器压线圈装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变压器制造领域,尤其是涉及一种油浸式变压器压线圈装置。

背景技术

[0002] 油浸式变压器的内部必须保持器件紧密,尤其大容量变压器内部压紧器身往往是需要通过变压器铁芯夹件上的压线圈机构实现目的。通常变压器内部采用的压线圈机构是通过压钉螺栓和压铆螺母的旋接配合,再通过压钉螺栓连接的压钉垫圈下压压板,通过压板实现对器身的压紧,而压钉板上所用的压钉螺母需要先期制作后,再安装在压钉板导孔内,这样就增加了压线圈机构的制作工序和安装步骤,加大了人力和物力的投入,不利于节能降耗,提供生产和工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、适用方便的油浸式变压器压线圈装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的一种油浸式变压器压线圈装置。通过以下技术方案实现:一种油浸式变压器压线圈装置,包括压钉板、压钉螺栓、压钉垫圈,其中,压钉板水平固定在变压器铁芯夹件上,压钉板上开有螺纹孔,压钉螺栓与压钉板螺纹连接,压钉螺栓下端再与压钉垫圈固定连接,压钉垫圈压在变压器线圈的压板上。

[0005] 作为优选,所述的压钉板上开的螺纹孔内螺纹为 M36 螺纹,而压钉螺栓外螺纹为与压钉板螺纹孔内螺纹相配合的 M36 螺纹。

[0006] 综上所述,与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过对压钉板结构的改进,直接在压钉板上攻螺纹孔,选用对应尺寸规格的压钉螺栓,与之螺纹连接。通过旋进压钉螺栓,使其下端固定连接的压钉垫圈压紧变压器线圈压板,实现对器身的压紧固定。本实用新型简化了压线圈机构的结构,在减少了部件加工和安装工序的条件下,具有同样的作用效果,有效的减少了人力物力的投入,节约了成本又减少了工作量。

附图说明

[0007] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0008] 图 1 是本实用新型提供结构示意图;

[0009] 图 2 是压钉板俯视图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0011] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0012] 如图 1 和图 2 中所示,一种油浸式变压器压线圈装置,包括压钉板 1、压钉螺栓 2、压钉垫圈 3,其中,压钉板 1 开有螺纹孔 5,并水平固定在变压器铁芯夹件 4 上,压钉螺栓 2 与压钉板 1 螺纹连接,并穿过螺纹孔 5,其下端固定连接压钉垫圈 3,通过旋进与压钉板螺纹连接的压钉螺栓 2,其下端的压钉垫圈 3 逐渐压紧相接的变压器线圈压板 6,通过压板 6 压紧线圈,由于压钉板水平固定在变压器铁芯的夹件 4 上,夹件 4 夹紧铁芯,再通过压板 6 垂直压紧线圈,使变压器器身得以压紧,作为优选,压顶板螺纹孔内螺纹为 M36 螺纹,与之相螺纹连接的压钉螺栓 2 的外螺纹选 M36 螺纹,选用本型号螺栓,取材广泛,适用范围广。

[0013] 本实用新型,在原有压线圈机构的基础上减少了压钉螺母的制作和焊接工序,直接将螺纹孔攻在压钉板 1 上,通过压钉螺栓 2 与压顶板直接螺纹连接,旋进压钉螺栓,使其下端的压钉垫圈 3 在旋进压钉螺栓 2 时逐渐压紧压板 6,压紧固定线圈,配合铁芯夹件压紧固定变压器器身。一般一台变压器要用 28 个压钉螺栓,采用本实用新型,可以减少 28 颗压钉螺母的制作和焊接,极大的节约了材料同时降低了工作强度,减少了工作量,具有较好的适用性。

[0014] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

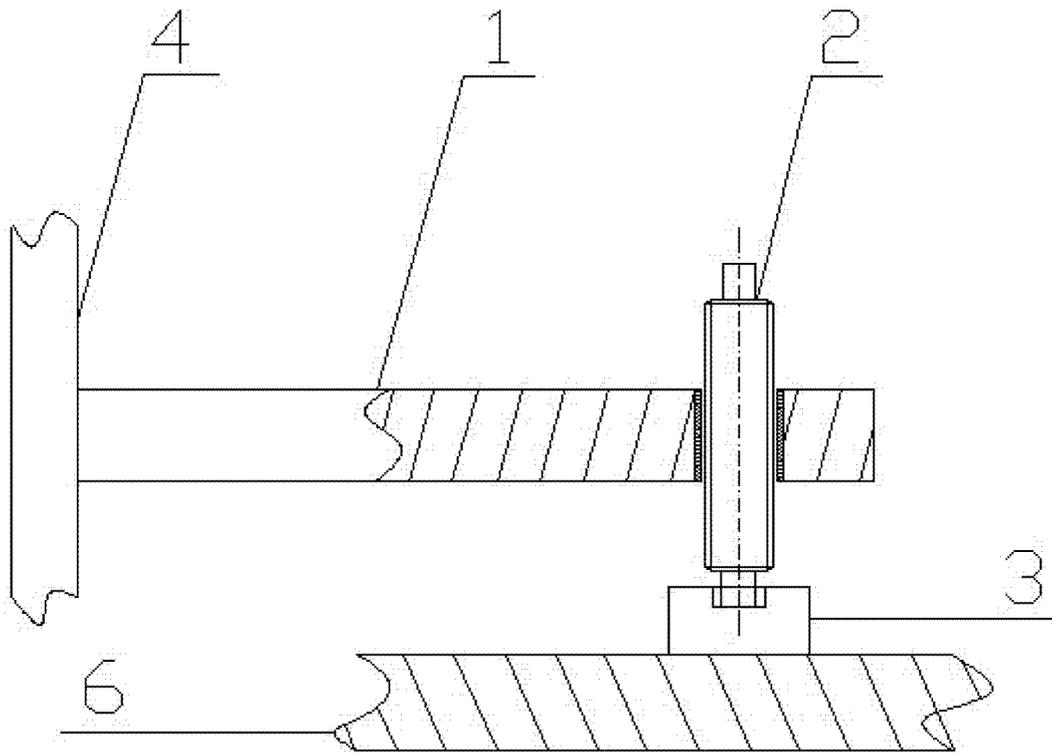


图 1

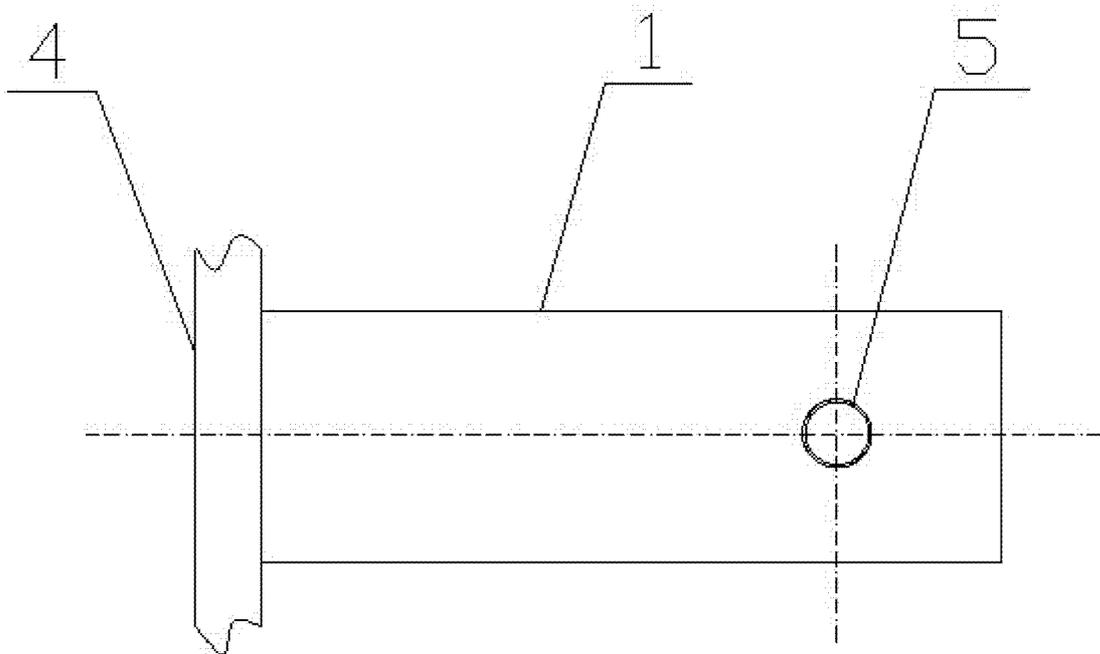


图 2