

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01F 27/30 (2006.01)

H01F 27/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820226965.2

[45] 授权公告日 2009年10月28日

[11] 授权公告号 CN 201336211Y

[22] 申请日 2008.12.15

[21] 申请号 200820226965.2

[73] 专利权人 山东电力设备厂

地址 250022 山东省济南市市中区机一西厂
路3号

[72] 发明人 赵永志 仇 辉 潘玉华 丁守涛

[74] 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司
代理人 苗 峻

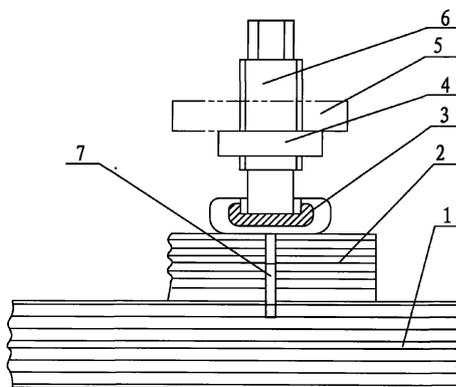
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种变压器器身的压紧结构

[57] 摘要

本实用新型涉及一种变压器器身的压紧结构，包括在压板上设置的辅助压板结构，辅助压板结构上设置有压钉结构。本实用新型提供的压紧结构，应用于变压器器身的固定，结合了压钉结构和辅助压板结构的特点，可以调节松紧，而且与压板接触面积比较大，压紧力也比较大，紧固效果好。采用本结构后，压钉螺栓的长度大大减小，减小了变压器的体积，降低了成本；引线由绝缘垫块的附近引出，绝缘距离容易控制。



1. 一种变压器器身的压紧结构，其特征在于：包括在压板上设置的辅助压板结构，辅助压板结构上设置有压钉结构。

2. 根据权利要求 1 所述的变压器器身的压紧结构，其特征在于：所述辅助压板结构为至少一组绝缘垫块。

3. 根据权利要求 1 所述的变压器器身的压紧结构，其特征在于：所述压钉结构包括固定螺母以及与之配合设置的压钉螺栓，固定螺母下方还设置有与压钉螺栓配合的防松螺母，压钉螺栓正下方设置有绝缘垫。

一种变压器器身的压紧结构

技术领域

本实用新型涉及一种压紧结构，具体是应用在变压器器身的压紧结构。

背景技术

目前，变压器器身的压紧一般都采用两种结构，即：压钉结构和辅助压板结构。

这两种结构在都存在一定的缺点。采用压钉结构，紧固时松紧可调节，但由于压钉与压板接触面积比较小，所以压紧力较小，固定效果差；压钉为导体，在电场中形成尖角电极，周围电场不均匀，与引线之间的绝缘距离不易控制，特别对于高压的产品，绝缘距离非常大，大大增加了变压器体积和成本。辅助压板结构是用绝缘垫块将固定件和压板之间塞紧，其优点是压板接触面积比较大，所以压紧力较大；辅助压板是绝缘材料，端部场强分布均匀，绝缘距离容易控制。辅助压板结构的缺点是松紧不能调节，特别是长途运输后容易造成松动。

发明内容

针对上述的问题，本实用新型提供了一种结构新颖、使用方便、可调节松紧、压紧效果好的变压器器身的压紧结构。

本实用新型提供的压紧结构应用于变压器器身的固定，结合了压钉结构和辅助压板结构的优点，包括在压板上设置有辅助压板结构，辅助压板结构上设置了压钉结构。该结构克服了两种结构的缺点，能有效固定变压器器身。

上述的辅助压板结构为至少一组绝缘垫块，绝缘垫块与压板接触面积大，端部场强好，压紧力较大。

上述的压钉结构包括固定螺母以及与之配合设置的压钉螺栓，固定螺母下方还设置有与压钉螺栓配合的防松螺母，压钉螺栓正下方设置有绝缘垫。固定螺母是固定在变压器器身上的，这样，压钉螺栓首先能够与固定螺母固定连接，对下方的绝缘垫块施加压力。然后，防松螺母反向将压钉螺栓固定，使之更加牢固。压钉螺栓正下方还设置有绝缘垫，承受螺栓的压力，将下方的绝缘垫块压紧。

本实用新型提供的压紧结构，应用于变压器器身的固定，结合了压钉结构和辅助压板结构的特点，可以调节松紧，而且与压板接触面积比较大，压紧力也比较大，紧固效果好。采用本结构后，压钉螺栓

的长度大大减小，减小了变压器的体积，降低了成本；引线由绝缘垫块的附近引出，绝缘距离容易控制。

附图说明

图1是本实用新型实施例的结构原理图。

其中，1.压板，2.绝缘垫块，3.绝缘垫，4.防松螺母，5.固定螺母，6.压钉螺栓，7.定位螺栓。

具体实施方式

下面以非限定性的实施例来进一步解释、说明本技术方案。

一种变压器器身的压紧结构，应用于变压器器身的固定，包括在压板1上设置有一组绝缘垫块2，绝缘垫块2上可以设置定位螺栓7，能够水平方向对绝缘垫块定位。绝缘垫块上方设置有压钉结构，包括与变压器器身固定在一起的固定螺母5，压钉螺栓6与固定螺母5配合设置，固定螺母5的下方设置有与压钉螺栓6配合的防松螺母4，压钉螺栓6正下方有绝缘垫3，绝缘垫3承受螺栓的压力，再将压力传给下方的绝缘垫块2。

使用时，压钉螺栓6与固定螺母5固定好，可以通过绝缘垫3对绝缘垫块2施加压力，绝缘垫块2再将压力施加给压板1，防松螺母4反向固定，这样就实现了对变压器器身的固定。同时，压钉螺栓6和防松螺母4可以在需要的时候调节固定的松紧。

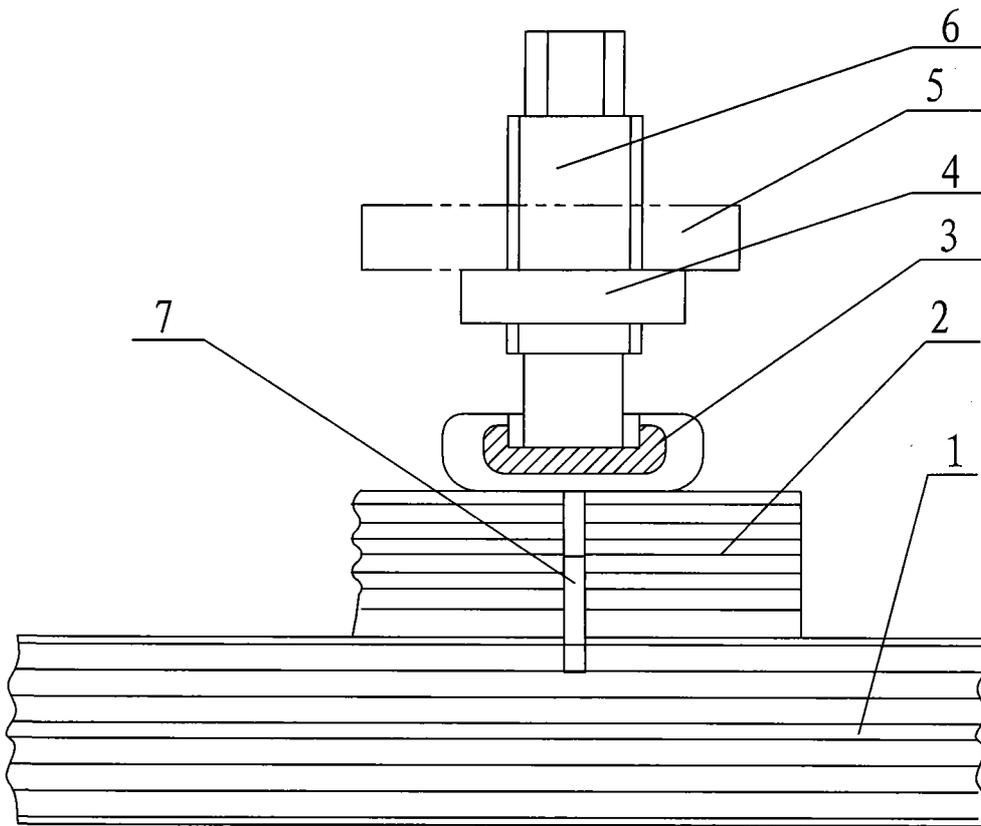


图1