

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202352477 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120503352. 0

(22) 申请日 2011. 12. 06

(73) 专利权人 中国西电电气股份有限公司
地址 710075 陕西省西安市唐兴路 7 号

(72) 发明人 顾剑军 凌伟星 龚宜祥 缪爱华

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任
公司 61200

代理人 徐文权

(51) Int. Cl.

H01F 27/28(2006. 01)

H01F 27/32(2006. 01)

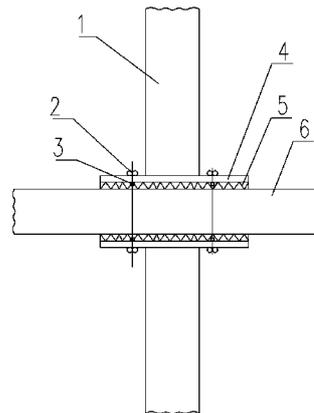
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种高压变压器引线支架夹持绝缘保护装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种高压变压器引线支架夹持绝缘保护装置,包括固定在支架上的引线,绕包在引线外周的瓦楞纸板,绕包在瓦楞纸板外周的附绝缘,以及将引线、瓦楞纸板和附绝缘固定在支架上的固定装置。本实用新型装置可以有效减小引线对夹持支架的爬距,确保了引线的电气安全距离的同时能有效散热。



1. 一种高压变压器引线支架夹持绝缘保护装置,其特征在于:包括固定在支架(1)上的引线(6),绕包在引线(6)外周并将引线外表面分割成一圈小油隙的瓦楞纸板(5),绕包在瓦楞纸板(5)外周的附绝缘(4),以及将引线(6)、瓦楞纸板(5)和附绝缘(4)固定在支架(1)上的固定装置。

2. 如权利要求1所述的一种高压变压器引线夹持绝缘保护装置,其特征在于:所述固定装置为热缩管(2)。

3. 如权利要求1所述的一种高压变压器引线夹持绝缘保护装置,其特征在于:所述瓦楞纸板(5)通过棉绳(3)固定在引线外周。

一种高压变压器引线支架夹持绝缘保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于高压变压器制造领域,特别涉及一种高压变压器引线支架夹持部绝缘保护装置。

背景技术

[0002] 电力油浸变压器中的引线经支架支撑排列布置,在引线引出过程中,设置有支架对引线进行有效夹持,需要考虑引线通过部分的场强,以保证引线周围的电气安全距离。随着电压等级的升高,引线与周围各部件的电气安全间距也随之加大,受空间布置的限制,以及从经济性等角度考虑,变压器也不能简单地放大。因而需要有一种既能可靠保证高电压引线所需要的电气安全间距和必要的爬电距离,又能使变压器本体尽可能减小的引线绝缘装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种高压变压器引线支架夹持绝缘保护装置,在改善引线通过部分电场的同时减小与通过支架的电气爬电距离。

[0004] 本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种高压变压器引线支架夹持绝缘保护装置,包括固定在支架上的引线,绕包在引线外周并将引线外表面分割成一圈小油隙的瓦楞纸板,绕包在瓦楞纸板外周的附绝缘,以及将引线、瓦楞纸板和附绝缘固定在支架上的固定装置。

[0006] 所述固定装置为热缩管;所述瓦楞纸板通过棉绳固定在引线外周。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型绝缘保护装置至少具有以下有益效果:本实用新型引线支架夹持绝缘保护装置,采用的瓦楞纸板在有效保证引线外表面的油流畅通的同时,将引线外表面分割成一圈小油隙结构,提高了保护部分的电气耐受强度;瓦楞纸板外加包附绝缘,增加了引线与支架的爬电距离;因而在同样高电压、高场强的引线通过的情况下,本实用新型绝缘保护装置可以大大减小引线与夹持木件的爬电距离,改善引线通过部分的场强,提高电气强度和安全性,并使整个引线布置更紧凑可靠,从而减小整个变压器的体积。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型装置的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型装置的侧向剖视图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型装置做进一步描述:

[0011] 本实用新型高压变压器引线支架夹持绝缘保护装置包括:固定在支架1上的引线6,绕包在引线6外周的瓦楞纸板5,绕包在瓦楞纸板5外周且靠近支架1绑扎固定位置的附

绝缘 4, 以及将引线 6、瓦楞纸板 5、附绝缘 4 固定在支架上的热缩管 2 和将瓦楞纸板 5 固定在引线外周的棉绳 3。

[0012] 安装时, 首先根据所通过引线的电压等级、场强先确定适合的引线尺寸及其绝缘厚度; 在支架通过部位使用本装置夹持, 瓦楞纸板 5 将引线外表面分割成一圈小油隙; 用棉绳 3 将瓦楞纸板 5 固定在引线 6 上, 用所述热缩管 2 将整个装置固定在支架 1 上。

[0013] 本实用新型能有效减小引线对支架的爬电距离, 改善引线通过部分的场强, 使引线布置紧凑可靠, 从而减小变压器的体积, 并且成本较低。

[0014] 以上所述仅为本实用新型的一种实施方式, 不是全部或唯一的实施方式, 本领域普通技术人员通过阅读本实用新型说明书而对本实用新型技术方案采取的任何等效的变换, 均为本实用新型的权利要求所涵盖。

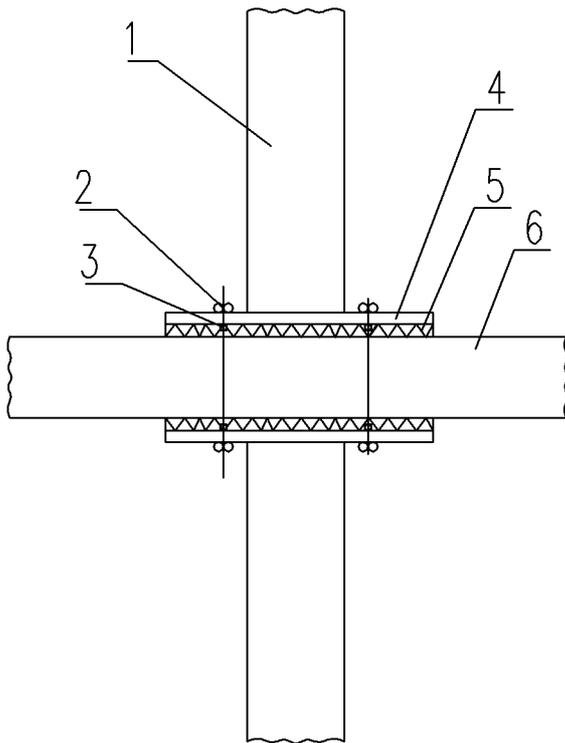


图 1

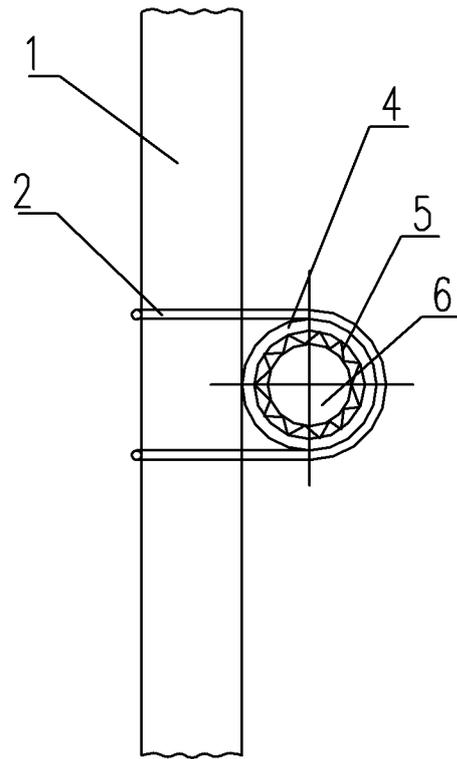


图 2