

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202816557 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201220468556. X

(22) 申请日 2012. 09. 14

(73) 专利权人 保定天威集团有限公司

地址 071051 河北省保定市银杏路 198 号金
迪花园综合楼

(72) 发明人 侯敬娜 王奎生 苏玓 周国顺
陈细兴 陈献岭

(74) 专利代理机构 唐山顺诚专利事务所 13106

代理人 于文顺 喻期彪

(51) Int. Cl.

H01F 27/06 (2006. 01)

H01F 27/33 (2006. 01)

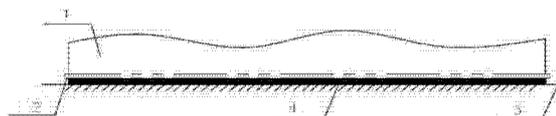
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种变压器油箱与地基间的降噪结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种变压器油箱与地基间的降噪结构,属于变压器降噪结构技术领域。技术方案是:在油箱箱底(2)与地基(3)之间设有橡胶板(4),所述橡胶板(4)包含中间橡胶板(5)和外围橡胶板(6)。本实用新型的有益效果是:由于在变压器油箱与地基之间增加的减震橡胶板将箱底外轮廓包围起来,其不但增强变压器油箱的稳固性,减少了油箱震动,而且也有效阻隔了噪声由箱底和地基向四周辐射的传播途径,使其隔声和吸声效果更明显,达到了降低噪声的目的。



1. 一种变压器油箱与地基间的降噪结构,其特征是在油箱箱底(2)与地基(3)之间设有橡胶板(4),所述橡胶板(4)包含中间橡胶板(5)和外围橡胶板(6)。
2. 如权利要求1所述的变压器油箱与地基间的降噪结构,其特征是所述橡胶板(4)的外限小于油箱箱底外限(7)。
3. 如权利要求1所述的变压器油箱与地基间的降噪结构,其特征是所述的橡胶板(4)在油箱箱底(2)和地基(3)之间均匀设置。

一种变压器油箱与地基间的降噪结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变压器油箱与地基间的降噪结构,属于变压器降噪结构技术领域。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们环保意识的增强,用户要求变压器的噪声越来越小。为了满足用户的要求,变压器本体上采用了一系列降噪措施,这些降噪措施都有些成效,但仍有产品不能满足噪声要求。因此应从变压器噪声产生原因入手采取多方面措施有效减低噪音。从产生机理分析变压器的噪声是由变压器本体振动及冷却装置振动而产生的一种连续性噪声,而变压器本体振动的根源在于硅钢片的磁致伸缩引起的铁心振动。变压器本体噪声可通过铁心垫脚等途径传递给油箱壁,引起油箱壁的振动向外辐射噪声,因此在油箱上采取有效的措施是比较经济的方法。变压器的本体噪声有一部分是通过箱底和基础传播出去,有必要在此处采取措施减少油箱震动,阻隔噪音传播。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种设置在变压器油箱与地基间的降噪结构,在油箱上采取有效的措施,减少油箱震动,阻隔噪音传播,从而解决背景技术存在的上述问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种变压器油箱与地基间的降噪结构,其特征是在油箱箱底与地基之间设有橡胶板,所述橡胶板包含中间橡胶板和外围橡胶板。

[0005] 所述橡胶板的外限小于油箱箱底外限。

[0006] 所述的橡胶板在油箱箱底和地基之间均匀设置。

[0007] 本实用新型的有益效果是,由于在变压器油箱与地基之间增加的减震橡胶板将箱底外轮廓包围起来,其不但增强变压器油箱的稳固性,减少了油箱震动,而且也有效阻隔了噪声由箱底和地基向四周辐射的传播途径,使其隔声和吸声效果更明显,达到了降低噪声的目的。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的主视图;

[0009] 图2是本实用新型的俯视图;

[0010] 图中:1. 油箱;2. 油箱箱底;3. 地基;4. 橡胶板;5. 中间橡胶板;6. 外围橡胶板;7. 油箱箱底外限。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 在实施例中,一种变压器油箱与地基间的降噪结构,其特征是在油箱箱底2与地

基 3 之间设有橡胶板 4, 所述橡胶板 4 包含中间橡胶板 5 和外围橡胶板 6。所述橡胶板为橡胶减震垫。使油箱原来的刚性连接变为弹性连接, 抑制油箱振动, 从减振、隔声和吸声三方面降低自油箱向外辐射噪声, 从而达到减少震动, 防止共振, 降低噪声的目的。

[0013] 所述橡胶板 4 的外限小于油箱箱底外限 7, 以防橡胶板长期暴晒减少其使用寿命。

[0014] 所述的橡胶板 4 在油箱箱底和地基之间均匀设置。

[0015] 本实用新型还有其它多种实例, 在不违背本实用新型精神和实质的情况下, 熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出相应的改变和变形, 但这些相应的改变和变形都应属于等同技术的改进, 属于本实用新型权利要求的保护范围。

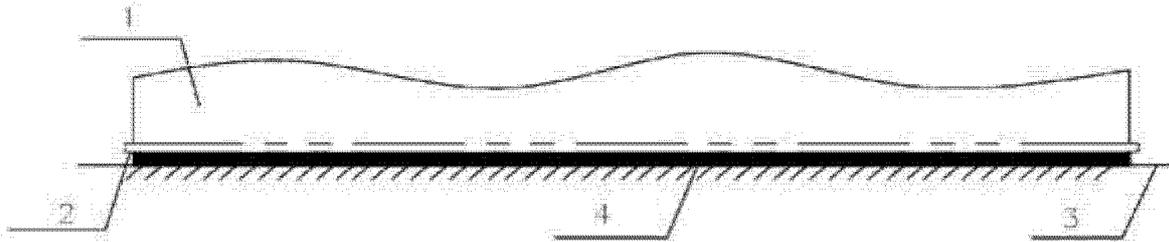


图 1

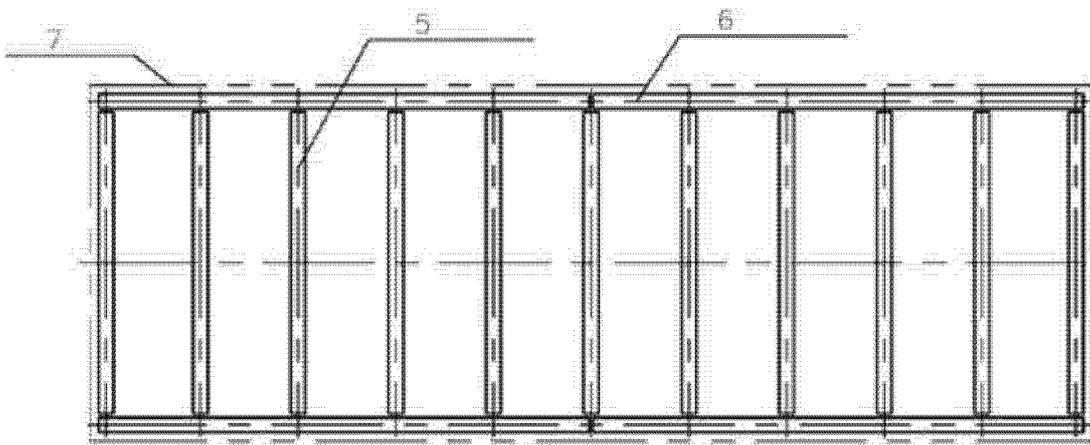


图 2