



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207367735 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721489860.1

(22)申请日 2017.11.10

(73)专利权人 福建雄风电气有限公司

地址 353300 福建省三明市将乐县北郊工业园区后排1号

(72)发明人 王邦雄

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 曾捷

(51)Int.Cl.

H01F 27/06(2006.01)

H01F 27/33(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

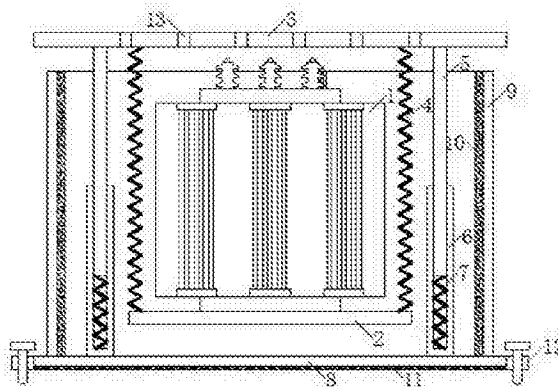
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带降噪的干式变压器

(57)摘要

本实用新型公开了一种带降噪的干式变压器,包括变压器本体,所述底板的上端周向设有多个圆弧形的消音板,且消音板的开口端指向变压器本体,相邻两个消音板之间向着变压器本体的方向首尾交错设置,且相邻两个消音板之间设有进风间隙,所述消音板指向变压器本体的一端设有消音棉。变压器本体工作时产生的震动由安装板传给弹簧,弹簧起到一重减震,而导向杆与导向筒之间通过减震弹簧连接,这样就有了二重减震,从而降低了震动,减小了噪音,接着,周围消音板围成一个圆形的区域,上面设有消音棉,进行消音,这样就做到,两重减震和一重消音,从而降低了噪音,防止影响周边居民生活,同时,消音板之间有进风间隙,能进行散热。



1. 一种带降噪的干式变压器,包括变压器本体(1),其特征在于:所述变压器本体(1)安装在下侧的安装板(2)上,且变压器本体(1)的上侧设有顶板(3),所述顶板(3)与安装板(2)之间通过多个弹簧(4)连接,且弹簧(4)位于变压器本体(1)的外侧,所述顶板(3)的下端设有左右两个导向杆(5),且导向杆(5)分别位于变压器本体(1)的外侧,所述导向杆(5)的下端套接有导向筒(6),且导向杆(5)的下端与导向筒(6)的内腔底端之间通过减震弹簧(7)连接,两个导向筒(6)的下端之间通过底板(8)连接,且底板(8)位于变压器本体(1)的下侧,所述底板(8)的上端周向设有多个圆弧形的消音板(9),且消音板(9)的开口端指向变压器本体(1),相邻两个消音板(9)之间向着变压器本体(1)的方向首尾交错设置,且相邻两个消音板(9)之间设有进风间隙,所述消音板(9)指向变压器本体(1)的一端设有消音棉(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种带降噪的干式变压器,其特征在于:所述底板(8)的下端设有橡皮层(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种带降噪的干式变压器,其特征在于:所述底板(8)的周向设有凸块(12),且凸块(12)通过紧固钉与连接物固定。

4. 根据权利要求1所述的一种带降噪的干式变压器,其特征在于:所述顶板(3)上均匀设有透气孔(13)。

一种带降噪的干式变压器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干式变压器降噪技术领域,具体为一种带降噪的干式变压器。

背景技术

[0002] 由于干式变压器具有防火、免维护、过载能力强、使用寿命长等优点,使得目前如小区、学校、商场、政府机关、军事要地等大量使用干式变压器。现有的大多数变压器的防震减噪功能不是特别好,变压器在工作时,会因为震动与保护外壳产生共振,造成很大的噪音,极大的影响了人们的正常生活作息,对人体的健康造成危害。

发明内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术变压器噪音大的缺陷,提供一种带降噪的干式变压器。所述带降噪的干式变压器具有噪音低等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带降噪的干式变压器,包括变压器本体,所述变压器本体安装在下侧的安装板上,且变压器本体的上侧设有顶板,所述顶板与安装板之间通过多个弹簧连接,且弹簧位于变压器本体的外侧,所述顶板的下端设有左右两个导向杆,且导向杆分别位于变压器本体的外侧,所述导向杆的下端套接有导向筒,且导向杆的下端与导向筒的内腔底端之间通过减震弹簧连接,两个导向筒的下端之间通过底板连接,且底板位于变压器本体的下侧,所述底板的上端周向设有多个圆弧形的消音板,且消音板的开口端指向变压器本体,相邻两个消音板之间向着变压器本体的方向首尾交错设置,且相邻两个消音板之间设有进风间隙,所述消音板指向变压器本体的一端设有消音棉。

[0005] 优选的,所述底板的下端设有橡皮层。

[0006] 优选的,所述底板的周向设有凸块,且凸块通过紧固钉与连接物固定。

[0007] 优选的,所述顶板上均匀设有透气孔。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带降噪的干式变压器,变压器本体工作时产生的震动由安装板传给弹簧,弹簧起到一重减震,而导向杆与导向筒之间通过减震弹簧连接,这样就有了二重减震,从而降低了震动,减小了噪音,接着,周围消音板围成一个圆形的区域,上面设有消音棉,进行消音,这样就做到,两重减震和一重消音,从而降低了噪音,防止影响周边居民生活,同时,消音板之间有进风间隙,能进行散热。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的消音板与底板的连接俯视图。

[0011] 图中:1变压器本体、2安装板、3顶板、4弹簧、5导向杆、6导向筒、7减震弹簧、8底板、9消音板、10消音棉、11橡皮层、12凸块、13透气孔。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种带降噪的干式变压器,包括变压器本体1,为普通的干式变压器,变压器本体1安装在下侧的安装板2上,且变压器本体1的上侧设有顶板3,顶板3上均匀设有透气孔13,透气,同时也便于电线的拉出,顶板3与安装板2之间通过多个弹簧4连接,且弹簧4位于变压器本体1的外侧,顶板3的下端设有左右两个导向杆5,且导向杆5分别位于变压器本体1的外侧。

[0014] 导向杆5的下端套接有导向筒6,且导向杆5的下端与导向筒6的内腔底端之间通过减震弹簧7连接,两个导向筒6的下端之间通过底板8连接,且底板8位于变压器本体1的下侧,底板8的下端设有橡皮层11,降低震动,底板8的周向设有凸块12,且凸块12通过紧固钉与连接物固定,便于安装,底板8的上端周向设有多个圆弧形的消音板9,且消音板9的开口端指向变压器本体1,相邻两个消音板9之间向着变压器本体1的方向首尾交错设置,且相邻两个消音板9之间设有进风间隙,消音板9指向变压器本体1的一端设有消音棉10。

[0015] 该带降噪的干式变压器,变压器本体1工作时产生的震动由安装板2传给弹簧4,弹簧4起到一重减震,而导向杆5与导向筒6之间通过减震弹簧7连接,这样就有了二重减震,从而降低了震动,减小了噪音,接着,周围消音板9围成一个圆形的区域,上面设有消音棉10,进行消音,这样就做到,两重减震和一重消音,从而降低了噪音,防止影响周边居民生活,同时,消音板9之间有进风间隙,能进行散热。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

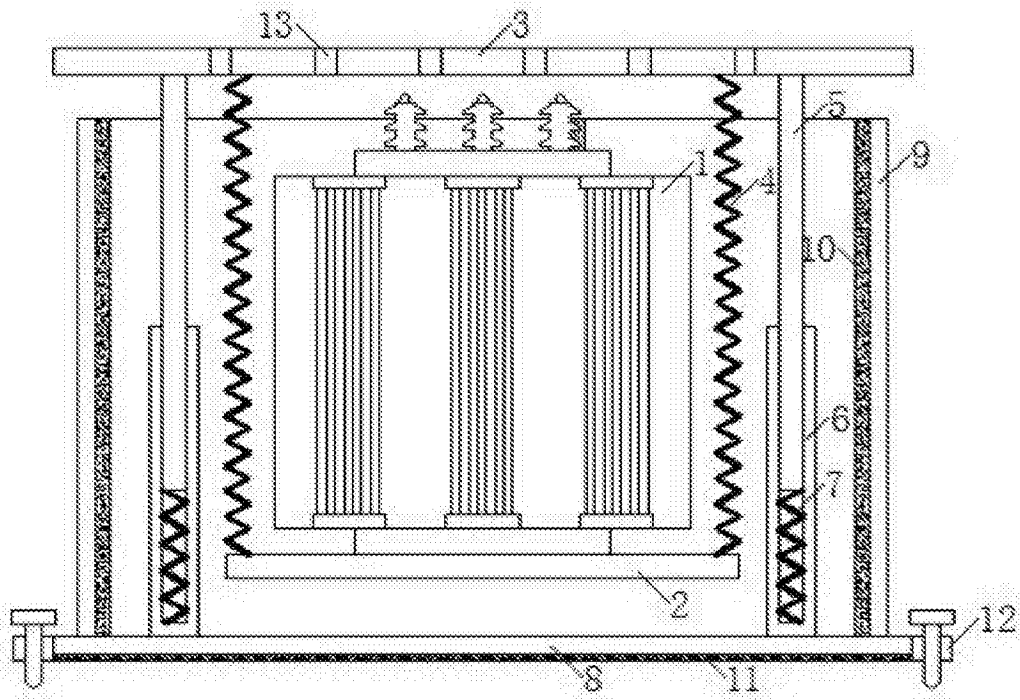


图1

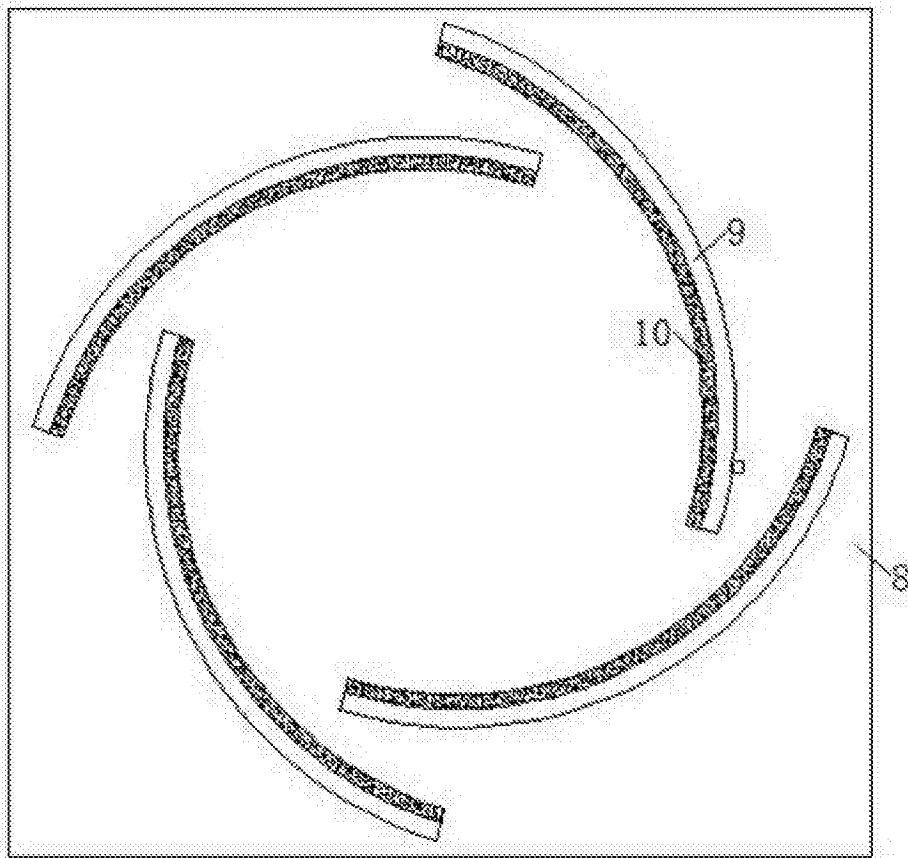


图2