(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204884811 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520696117.8

(22)申请日 2015.09.10

(73)专利权人 苏州吴变电气科技有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江区友谊新路417号

(72)发明人 岳泽 杨健

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 顾伯兴

(51)Int.Cl.
H01F 27/28(2006.01)
H01F 27/22(2006.01)
H01F 27/24(2006.01)

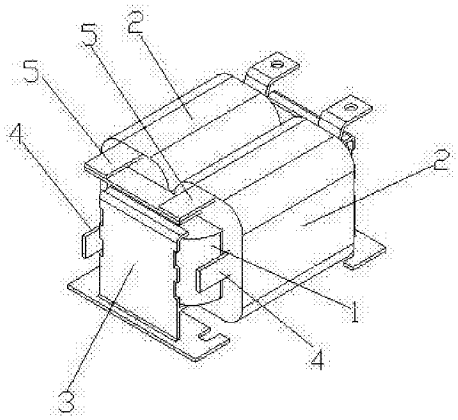
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

小型电抗器结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型电抗器结构，包括铁心组件、线圈绕组和支架，所述线圈绕组绕制在铁心组件上，所述线圈绕组中设有一根或多根导热排，且导热排的头端伸出于线圈绕组，导热排的头端与电抗器外部的散热器件连接，所述支架与铁心组件焊接，所述线圈绕组中设有线圈起绕排。该小型电抗器结构中的线圈绕组中设有导热排，导热排被引出与外部的散热器件连接，通过热传导的原理，有效地降低电抗器的温升。



CN 204884811 U

1. 一种小型电抗器结构，其特征在于：包括铁心组件、线圈绕组和支架，所述线圈绕组绕制在铁心组件上，所述线圈绕组中设有一根或多根导热排，且导热排的头端伸出于线圈绕组，导热排的头端与电抗器外部的散热器件连接，所述支架与铁心组件焊接，所述线圈绕组中设有线圈起绕排。

2. 根据权利要求 1 所述的小型电抗器结构，其特征在于：所述铁心组件由两个 C 形铁心组合而成。

3. 根据权利要求 1 所述的小型电抗器结构，其特征在于：所述线圈绕组的数量为两组。

4. 根据权利要求 1 所述的小型电抗器结构，其特征在于：在绕制线圈绕组的过程中，所述导热排被置于线圈绕组的最热处。

小型电抗器结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电抗器技术领域，特别涉及一种小型电抗器结构。

背景技术

[0002] 目前常规的小型变压器或电抗器对散热的要求比较严格，但由于小型的变压器或电抗器体积小，不利于安装风机。从而，在一般情况下，冷却方式都是自冷形式，目前的小型变压器或电抗器的导热散热效果不理想。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题，本实用新型的目的在于提供一种小型电抗器结构。该小型电抗器结构中的线圈绕组中设有导热排，导热排被引出与外部的散热器件连接，通过热传导的原理，有效的降低电抗器的温升。

[0004] 为实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型通过以下技术方案实现：一种小型电抗器结构，包括铁心组件、线圈绕组和支架，所述线圈绕组绕制在铁心组件上，所述线圈绕组中设有一根或多根导热排，且导热排的头端伸出于线圈绕组，导热排的头端与电抗器外部的散热器件连接，所述支架与铁心组件焊接，所述线圈绕组中设有线圈起绕排。

[0005] 进一步的，所述铁心组件由两个 C 形铁心组合而成。

[0006] 进一步的，所述线圈绕组的数量为两组。

[0007] 进一步的，在绕制线圈绕组的过程中，所述导热排被置于线圈绕组的最热处。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型中的线圈绕组在被绕制于铁心组件的过程中，在线圈绕组的最热处，放置一根或多根导热排，且导热排的外端部从线圈绕组中被引出，接到用户的散热器件上，从而通过热传导的原理，有效的降低电抗器的温升，从而改善了电抗器的导热散热效果。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0011] 如图 1 所示，一种小型电抗器结构，包括铁心组件 1、线圈绕组 2 和支架 3，所述线圈绕组 2 绕制在铁心组件 1 上，所述线圈绕组 2 中设有一根或多根导热排 4，且导热排 4 的头端伸出于线圈绕组 2，导热排 4 的头端与电抗器外部的散热器件连接，所述支架 3 与铁心组件 1 焊接，所述线圈绕组 2 中设有线圈起绕排 5。线圈起绕排 5 可以便于线圈绕组 2 的起绕。

[0012] 进一步说，所述铁心组件 1 由两个 C 形铁心组合而成。

[0013] 进一步说，所述线圈绕组 2 的数量为两组。

[0014] 进一步说，在绕制线圈绕组 2 的过程中，所述导热排 4 被置于线圈绕组 2 的最热处。

[0015] 在制作电抗器时，线圈绕组 2 在被绕制于铁心组件 1 的过程中，在线圈绕组 2 的最热处，放置一根或多根导热排 4，且导热排 4 的外端部从线圈绕组 2 中被引出，接到用户的散热器件（图中未示出）上，从而通过热传导的原理，有效的降低电抗器的温升，从而改善了电抗器的导热散热效果。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

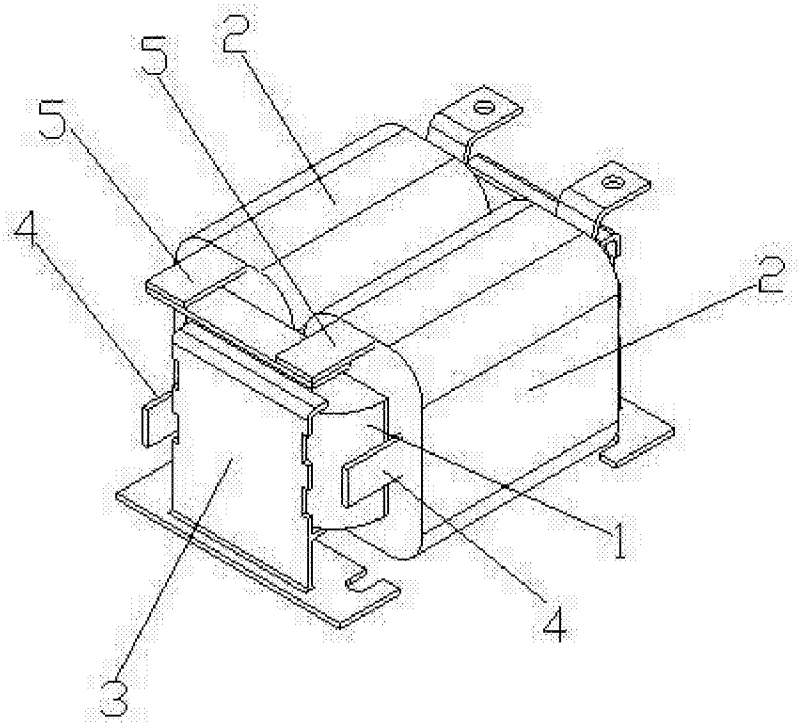


图 1