



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204857379 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520653041. 0

(22) 申请日 2015. 08. 26

(73) 专利权人 国网新疆电力公司奎屯供电公司

地址 833200 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克
自治州奎屯市南环东路 25 号

专利权人 国家电网公司

(72) 发明人 殷峰 李新涛 何永 程阅

(74) 专利代理机构 石河子恒智专利代理事务所
65102

代理人 李伯勤

(51) Int. Cl.

H01F 27/08(2006. 01)

H01F 27/02(2006. 01)

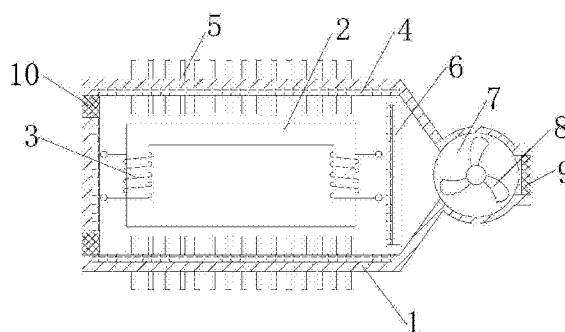
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防火散热变压器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防火散热变压器,包括变压器箱体、磁芯,所述磁芯两侧分别缠绕有线圈,所述变压器箱体两侧上设有散热翅片组,所述变压器箱体内部一侧上设有隔板,所述变压器箱体内侧壁上、隔板侧壁上均设有防火层,所述变压器箱体一侧上设有散热腔,所述散热腔内部设有散热扇叶,所述变压器箱体进气孔处设有第一防尘网,出气孔处设有第二防尘网。本实用新型可以有效地防止了线圈短路起火的现象,从而极大地减低了安全隐患,确保了变压器的正常工作,同时提高了变压器的散热效果,且散热翅片组能够提高散热面积,确保了变压器的正常工作。



1. 一种防火散热变压器,包括变压器箱体 (1)、磁芯 (2),所述磁芯 (2) 两侧分别缠绕有线圈 (3),其特征在于:所述变压器箱体 (1) 两侧上设有散热翅片组 (5),所述变压器箱体 (1) 内部一侧上设有隔板 (6),所述变压器箱体 (1) 内侧壁上、隔板 (6) 侧壁上均设有防火层 (4),所述变压器箱体 (1) 一侧上设有散热腔 (7),所述散热腔 (7) 内部设有散热扇叶 (8),所述变压器箱体 (1) 进气孔处设有第一防尘网 (9),出气孔处设有第二防尘网 (10)。

2. 根据权利要求 1 所述的防火散热变压器,其特征在于:所述散热翅片组 (5) 镶嵌在变压器箱体 (1) 上。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的防火散热变压器,其特征在于:所述防火层 (4) 覆盖在变压器箱体 (1) 内侧壁上、隔板 (6) 侧壁上。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的防火散热变压器,其特征在于:所述第一防尘网 (9)、第二防尘网 (10) 分别镶嵌在进气孔、出气孔处。

5. 根据权利要求 3 所述的防火散热变压器,其特征在于:所述第一防尘网 (9)、第二防尘网 (10) 分别镶嵌在进气孔、出气孔处。

一种防火散热变压器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术领域，尤其涉及一种防火散热变压器。

背景技术

[0002] 变压器是利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置，主要构件是初级线圈、次级线圈和铁芯（磁芯），主要功能有：电压变换、电流变换、阻抗变换、隔离、稳压（磁饱和变压器）等。

[0003] 变压器按用途可以分为：配电变压器、电力变压器、全密封变压器、组合式变压器、干式变压器、油浸式变压器、单相变压器、电炉变压器、整流变压器等。

[0004] 现有的变压器种类有很多，常用的输出高压小型变压器一般由铁芯、线圈、骨架等构成，这样的结构在工作过程中会存在损耗大、发热大，容易导致变压器线圈烧坏，同时当线圈长期在高负荷电流下工作时，容易使线圈导线短路，极易发生火灾事故，造成财产的极大损失。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，提供了一种防火散热变压器。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现：

[0007] 一种防火散热变压器，包括变压器箱体、磁芯，所述磁芯两侧分别缠绕有线圈，所述变压器箱体两侧上设有散热翅片组，所述变压器箱体内部一侧上设有隔板，所述变压器箱体内侧壁上、隔板侧壁上均设有防火层，所述变压器箱体一侧上设有散热腔，所述散热腔内部设有散热扇叶，所述变压器箱体进气孔处设有第一防尘网，出气孔处设有第二防尘网。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案，所述散热翅片组镶嵌在变压器箱体上。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案，所述防火层覆盖在变压器箱体内侧壁上、隔板侧壁上。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案，所述第一防尘网、第二防尘网分别镶嵌在进气孔、出气孔处。

[0011] 与现有的技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，设计合理，本实用新型通过设置防火层，有效地防止了线圈短路起火的现象，从而极大地减低了安全隐患，确保了变压器的正常工作；通过设置散热翅片组、散热扇叶，这样在散热扇叶的作用下将室外的冷空气从进气孔排入变压器箱体内部，将热空气从出气孔排出，从而提高了变压器的散热效果，且散热翅片组能够提高散热面积，确保了变压器的正常工作。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中：1. 变压器箱体；2. 磁芯；3. 线圈；4. 防火层；5. 散热翅片组；6. 隔板；7. 散热腔；8. 散热扇叶；9. 第一防尘网；10. 第二防尘网。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 请参阅图 1,图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0016] 一种防火散热变压器,包括变压器箱体 1、磁芯 2,所述磁芯 2 两侧分别缠绕有线圈 3,所述变压器箱体 1 两侧上设有散热翅片组 5,其中所述散热翅片组 5 镶嵌在变压器箱体 1 上,这样可以提高散热面积。所述变压器箱体 1 内部一侧上设有隔板 6,所述变压器箱体 1 内侧壁上、隔板 6 侧壁上均设有防火层 4,其中所述防火层 4 覆盖在变压器箱体 1 内侧壁上、隔板 6 侧壁上,这样防火层 4 有效地防止了线圈短路起火的现象,从而极大地减低了安全隐患,确保了变压器的正常工作。

[0017] 所述变压器箱体 1 一侧上设有散热腔 7,所述散热腔 7 内部设有散热扇叶 8,所述变压器箱体 1 进气孔处设有第一防尘网 9,出气孔处设有第二防尘网 10,其中所述第一防尘网 9、第二防尘网 10 分别镶嵌在进气孔、出气孔处,这样能够避免灰尘进入变压器箱体 1 内部。这样在散热扇叶 8 的作用下将室外的冷空气从进气孔排入变压器箱体 1 内部,将热空气从出气孔排出,从而提高了变压器的散热效果,且散热翅片组 5 能够提高散热面积,确保了变压器的正常工作。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

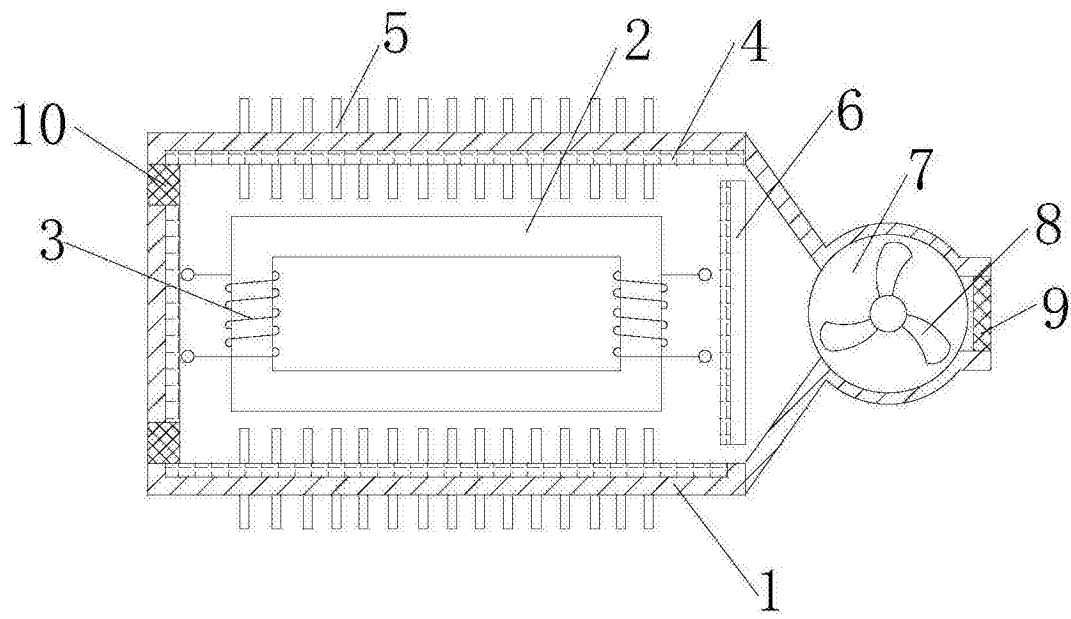


图 1