(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 206849642 U
(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720784396.2

(22)申请日 2017.06.30

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

(72)发明人 王建新 翟麦丽 邢维海 薛茗 张昭

(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 闵岳峰

(51)Int.Cl.
H01F 27/26(2006.01)
H01F 27/32(2006.01)
H01R 4/66(2006.01)

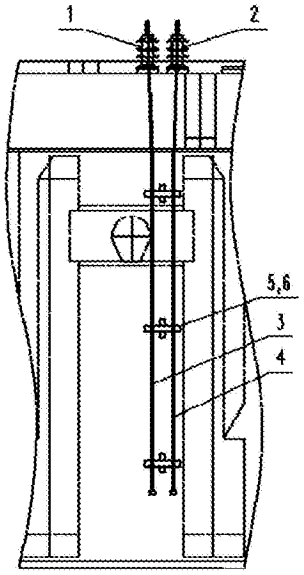
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于变压器铁心及其夹件接地引线结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于变压器铁心及其夹件接地引线结构，包括连接第一接地套管和变压器下部连接线端子的第一绝缘电缆，以及连接第二接地套管和变压器下部连接线端子的第二绝缘电缆；其中，第一接地套管、第二接地套管设置在变压器上端；第一绝缘电缆和第二绝缘电缆从箱盖沿箱壁引至变压器下部并与接线端子相连。本实用新型使变压器铁心及其夹件接地引线结构更加简单紧凑、美观整洁，提高了生产效率和产品可靠性。



CN 206849642 U

1.一种用于变压器铁心及其夹件接地引线结构，其特征在于，包括连接第一接地套管(1)和变压器下部连接线端子的第一绝缘电缆(3)，以及连接第二接地套管(2)和变压器下部连接线端子的第二绝缘电缆(4)；其中，

第一接地套管(1)、第二接地套管(2)设置在变压器上端；第一绝缘电缆(3)和第二绝缘电缆(4)从箱盖沿箱壁引至变压器下部并与接线端子相连。

2.根据权利要求1所述的一种用于变压器铁心及其夹件接地引线结构，其特征在于，还包括夹箍(5)和支架(6)，第一绝缘电缆(3)和第二绝缘电缆(4)平行布置，并通过夹箍(5)和支架(6)安装在油箱箱盖及箱壁上。

3.根据权利要求2所述的一种用于变压器铁心及其夹件接地引线结构，其特征在于，夹箍(5)和支架(6)设置有若干组，每一组中的支架(6)使用紧固件固定在油箱箱盖及箱壁上，夹箍(5)固定在对应的支架(6)上。

一种用于变压器铁心及其夹件接地引线结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油浸式变压器的铁心接地引线结构，具体涉及一种用于变压器铁心及其夹件接地引线结构。

背景技术

[0002] 铁心中金属结构件在线圈电场的作用下，具有不同电位，且与油箱电位不同。这可能导致变压器内部可能会发生断续放电，导致无法判断变压器在运行过程中是否正常。因此变压器铁心及其金属结构件必须经油箱接地。铁心及其夹件接地引线使用铜带。接地线经过第一套管1、第二套管2后分别与第一铜带、第二铜带相连，由于绝缘的的要求，需要通过支柱绝缘子支撑固定在油箱箱壁上。这种结构的接地引线，由于铜带较软，现场安装时不宜延展平整。另外，铜带不方便运输，折弯处容易造成金属疲劳，导致产品可靠性下降。且此种结构需要支柱绝缘子，安装和布置过程复杂。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型提供一种结构简单、可靠耐用的铁心及其夹件接地引线结构。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种用于变压器铁心及其夹件接地引线结构，包括连接第一接地套管和变压器下部连接线端子的第一绝缘电缆，以及连接第二接地套管和变压器下部连接线端子的第二绝缘电缆；其中，

[0006] 第一接地套管、第二接地套管设置在变压器上端；第一绝缘电缆和第二绝缘电缆从箱盖沿箱壁引至变压器下部并与接线端子相连。

[0007] 本实用新型进一步的改进在于，还包括夹箍和支架，第一绝缘电缆和第二绝缘电缆平行布置，并通过夹箍和支架安装在油箱箱盖及箱壁上。

[0008] 本实用新型进一步的改进在于，夹箍和支架设置有若干组，每一组中的支架使用紧固件固定在油箱箱盖及箱壁上，夹箍固定在对应的支架上。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益的技术效果：

[0010] 本实用新型采用优化的铁心及其夹件接地引线结构，使产品结构简单，可靠性提高。接地引线使用绝缘电缆代替铜带，克服了铜带较软、现场装配时不宜延展平整，装配及运输不方便等缺点。

[0011] 进一步的，将绝缘电缆通过使用夹箍夹持的方式固定在支架上，保证绝缘电缆行走路线，准确定位。同时，取消支柱绝缘子，使整个接地引线结构简单、美观整洁。进而降低了接地引线的装配难度，提高了生产效率和产品的可靠性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型技术中铁心及其夹件接地引线结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型技术中接地引线绝缘电缆固定结构示意图。

[0014] 图中：1为第一接地套管，2为第二接地套管，3为第一绝缘电缆，4为第二绝缘电缆，5为夹箍，6为支架。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明，所述是对本实用新型的解释而不是限定。

[0016] 如图1所示，本实用新型一种用于变压器铁心及其夹件接地引线结构，油箱内的铁心接地引线经过第一接地套管1引出至油箱外，与第一绝缘电缆3相连；油箱内的夹件接地引线经过第二接地套管2引出至油箱外，与第二绝缘电缆4相连。第一绝缘电缆3、第二绝缘电缆4排列引至变压器下部接线端子处。

[0017] 具体的，绝缘电缆固定由第一绝缘电缆3、第二绝缘电缆4、夹箍5和支架6组成。如图2所示，使用夹箍5分别将第一绝缘电缆3、第二绝缘电缆4用紧固件固定在支架6上。支架6通过紧固件固定于油箱箱壁上。根据变压器油箱高度调节夹箍5、支架6的数量以达到绝缘电缆固定的目的。

[0018] 本实用新型使变压器铁心及其夹件接地引线结构更加简单紧凑、美观整洁，提高了生产效率和产品可靠性。

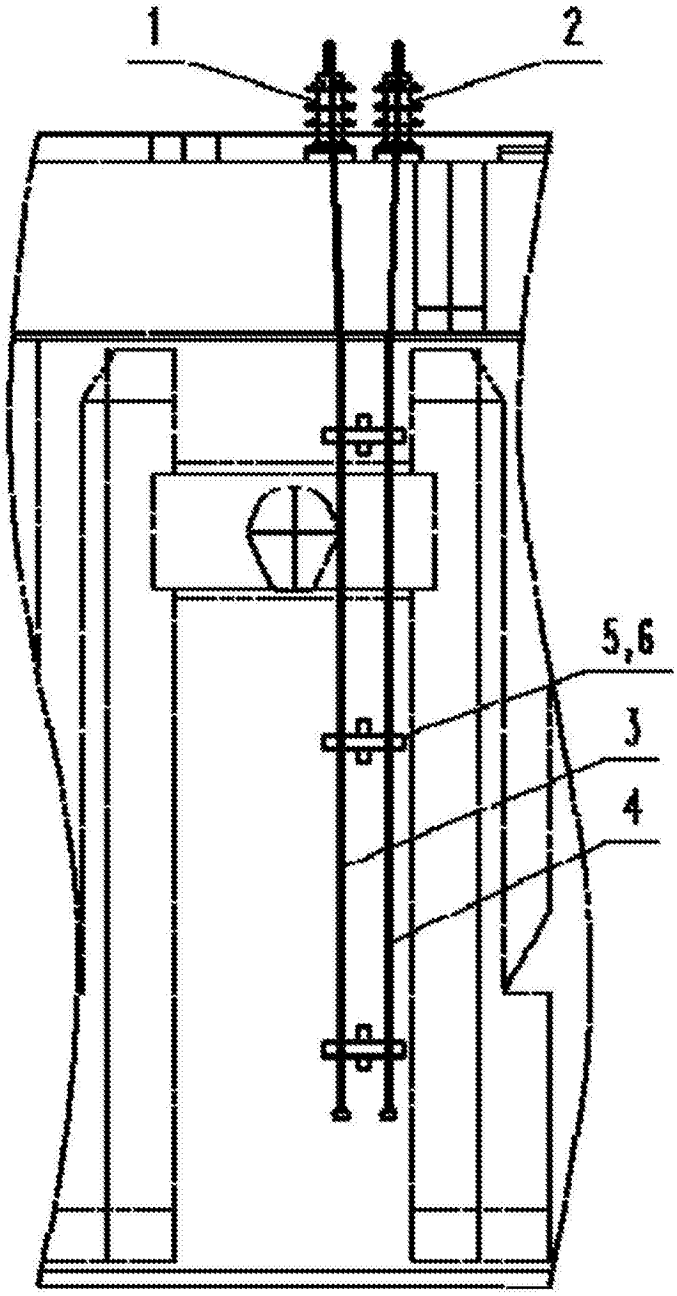


图1

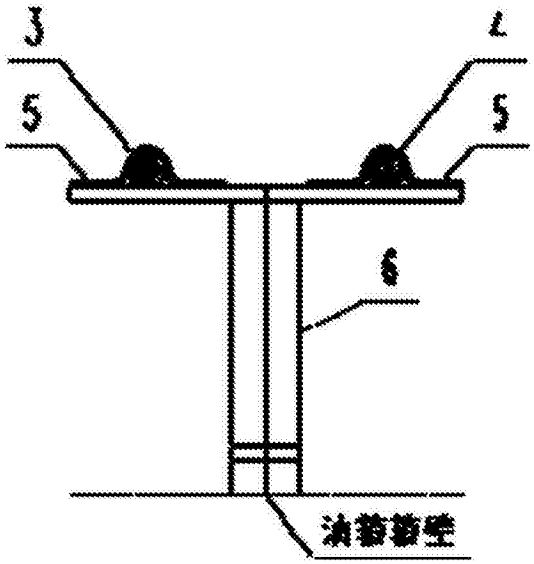


图2