

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01R 4/48 (2006.01)

H01F 27/29 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820124270.3

[45] 授权公告日 2009年11月18日

[11] 授权公告号 CN 201349057Y

[22] 申请日 2008.12.8

[21] 申请号 200820124270.3

[73] 专利权人 北京市电力公司

地址 100031 北京市西城区前门西大街41号

[72] 发明人 张宝和 于国 朱民 丁希华

[74] 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限责
任公司
代理人 尚志峰

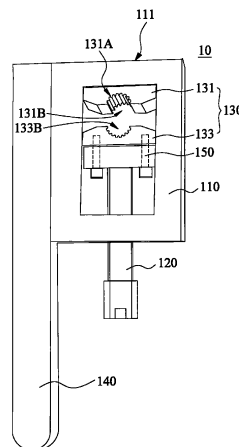
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

[54] 实用新型名称

变压器导电杆固定器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种变压器导电杆固定器，其包括：框体，其上具有可自由滑动的横梁和顶紧横梁的顶紧件；以及第一夹块和第二夹块，分别安装于框体和横梁上；其中，第一夹块和第二夹块之间形成变压器导电杆的夹持空间。与现有技术使用钳子夹持变压器导电杆相比，使用本实用新型的固定器夹持变压器导电杆，通过旋拧顶紧螺栓可使变压器导电杆处于稳固夹持状态，再握持住固定器的边框即可在操作时防止变压器导电杆旋转。



1. 一种变压器导电杆固定器，其特征在于，包括：
 框体，其上具有可自由滑动的横梁和顶紧所述横梁的顶紧件；以及
 第一夹块和第二夹块，分别安装于所述框体和所述横梁上；
 其中，所述第一夹块和第二夹块之间形成变压器导电杆的夹持空间。
2. 根据权利要求1所述的变压器导电杆固定器，其特征在于，所述顶紧件为顶紧螺栓。
3. 根据权利要求1所述的变压器导电杆固定器，其特征在于，还包括替换所述第一夹块和所述第二夹块的第三夹块和第四夹块。
4. 根据权利要求1所述的变压器导电杆固定器，其特征在于，所述第一夹块和所述第二夹块的相对内侧具有弧形开口。
5. 根据权利要求4所述的变压器导电杆固定器，其特征在于，所述弧形开口具有齿形表面。
6. 根据权利要求2所述的变压器导电杆固定器，其特征在于，所述顶紧螺栓的端部形成手柄。
7. 根据权利要求1至5中任一项所述的变压器导电杆固定器，其特征在于，所述框体的外侧具有手柄。

-
8. 根据权利要求7所述的变压器导电杆固定器，其特征在于，所述手柄自所述框体的拐角处沿框体的长度方向向外延伸。
 9. 根据权利要求7所述的变压器导电杆固定器，其特征在于，所述手柄自所述框体的拐角处沿框体的宽度方向向外延伸。
 10. 根据权利要求7所述的变压器导电杆固定器，其特征在于，所述框体呈长方形，所述横梁平行于所述框体的宽边。

变压器导电杆固定器

技术领域

本实用新型涉及一种变压器导电杆固定器。

背景技术

当前，在维修变压器时，需要使用钳子夹住导电杆，以防止其转动。因为导电杆的转动容易造成变压器内部铜片的扭转变形，或触碰变压器桶皮而造成接地事故、进而烧毁变压器二次绕组，或造成变压器导电杆内部引线扭断。

然而，使用钳子夹持导电杆时，存在夹不住导电杆的缺陷，而且，夹不住导电杆也会导致导电杆的损伤。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种变压器导电杆固定器，以牢固地夹住变压器导电杆。

为此，本实用新型的变压器导电杆固定器，其包括：框体，其上具有可自由滑动的横梁和顶紧横梁的顶紧件；以及第一夹块和第二夹块，分别安装于框体和横梁上；其中，第一夹块和第二夹块之间形成变压器导电杆的夹持空间。

其中，上述顶紧件为顶紧螺栓。

其中，上述变压器导电杆固定器还包括替换第一夹块和第二夹块的第三夹块和第四夹块。

其中，上述第一夹块和第二夹块的相对内侧具有弧形开口。更进一步地，上述弧形开口可具有齿形表面。

其中，上述顶紧螺栓的端部形成手柄。

其中，上述变压器导电杆固定器的框体的外侧具有手柄。

其中，上述手柄自框体的拐角处沿框体的长度方向向外延伸。

其中，上述手柄自框体的拐角处沿框体的宽度方向向外延伸。

其中，上述框体呈长方形，横梁平行于框体的宽边。

与现有技术使用钳子夹持变压器导电杆相比，使用本实用新型的固定器夹持变压器导电杆，通过旋拧顶紧螺栓可使变压器导电杆处于稳固夹持状态，再握持住固定器的边框即可在操作时防止变压器导电杆旋转。

应该指出，以上说明和以下详细说明都是例示性的，旨在对所要求的本实用新型提供进一步的说明。

除了上面所描述的目的、特征和优点之外，本实用新型还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图，对本实用新型的其它的目的、特征和效果作进一步详细的说明。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分。附图中：

图 1 示出了根据本实用新型第一实施例的变压器导电杆固定器；

图 2 示出了图 1 所示变压器导电杆固定器的一可选择的夹块组件；

图 3 示出了用于图 1 所示变压器导电杆固定器的另一可选择的夹块组件；

图 4 示出了根据本实用新型第二实施例的变压器导电杆固定器；以及

图 5 示出了根据本实用新型第三实施例的变压器导电杆固定器。

具体实施方式

下面对本实用新型进行详细描述。

本实用新型的变压器导电杆固定器，在维修变压器时，替代钳子，用于牢固夹紧变压器导电杆。其包括：框体，其上具有可自由滑动的横梁和顶紧横梁的顶紧件；以及第一夹块和第二夹块，分别安装于所述框体和所述横梁上；其中，所述第一夹块和第二夹块之间形成变压器导电杆的夹持空间。下面结合各实施例对上述各特征进行解释。

图 1 示出了根据本实用新型第一实施例的变压器导电杆固定器。如图所示，框体 110 呈长方形，框体 110 上设有平行于框体宽边 111 的横梁（滑块）150，该横梁 150 可沿框体 110 的长度方向自由滑动。在横梁 120 的一侧，由顶紧螺栓 120 形成横梁 150 的顶紧件，旋拧该螺栓 120 即可迫使横梁移动。

一对夹块(第一夹块和第二夹块)131、133分别安装在边框110上和横梁150上,该第一夹块和第二夹块131、133通过螺钉固定,是可替换的。该第一夹块131和第二夹块133上相对的内侧具有弧形开口131B、133B,这两个相配的弧形开口之间形成了变压器导电杆的夹持空间。该弧形开口上还具有齿形表面131A,以稳固夹持变压器导电杆。

在框架110的外侧,自拐角处伸出一手柄(手把)140,该手柄140沿框架110的长度方向延伸,与顶紧螺栓120的长度方向平行,以供操作人员握持。该手柄可以焊接于框架上,也可以螺接于框架上。

图2示出了图1所示变压器导电杆固定器的一可选择的夹块组件;图3示出了用于图1所示变压器导电杆固定器的另一可选择的夹块组件。如图2所示,夹块组件130包括第三夹块132和第四夹块134,第三夹块132和第四夹块134上分别具有螺钉孔132A、134A。其中,第三夹块132上的弧形开口132B和第四夹块134上的弧形开口134B与第一实施例的第一夹块和第二夹块上的弧形开口尺寸大小不同,诸如此类,可以形成一系列尺寸,供不同直径的变压器导电杆使用。图3示出的夹块组件130的两夹块135、136上没有弧形卡口,以便于夹持平面,例如夹持两角螺母,这样,本实用新型的变压器导电杆固定器通过更换夹块组件则有其它的用途。

图4示出了根据本实用新型第二实施例的变压器导电杆固定器。如图所示,本实施例与第一实施例不同之处在于,手柄沿框架110的宽度方向延伸,这样更容易握持。

图5示出了根据本实用新型第二实施例的变压器导电杆固定器。如图所示,本实施例与第一实施例不同之处在于,顶紧螺栓120

的端部 **121** 形成手柄，顶紧螺栓的另一端部 **123** 伸入横梁 **150** 中，以便顶紧螺栓 **120** 不容易晃动。

容易想到，可以直接用一个套管套在顶紧螺栓 **120** 的端部 **121** 而形成手柄，或者框体自身供操作人员握持而无需设置额外的手柄。

本实用新型的变压器导电杆固定器在使用过程中，松开顶紧螺栓 **120**，使变压器导电杆位于第一夹块 **131** 和第二夹块 **133** 之间，旋拧顶紧螺栓 **120** 使固定器夹紧变压器导电杆，再握持手柄 **140**，即可在操作时例如在松紧导电杆上螺纹连接件期间防止变压器导电杆旋转。

以上所述仅为本实用新型的实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等，均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

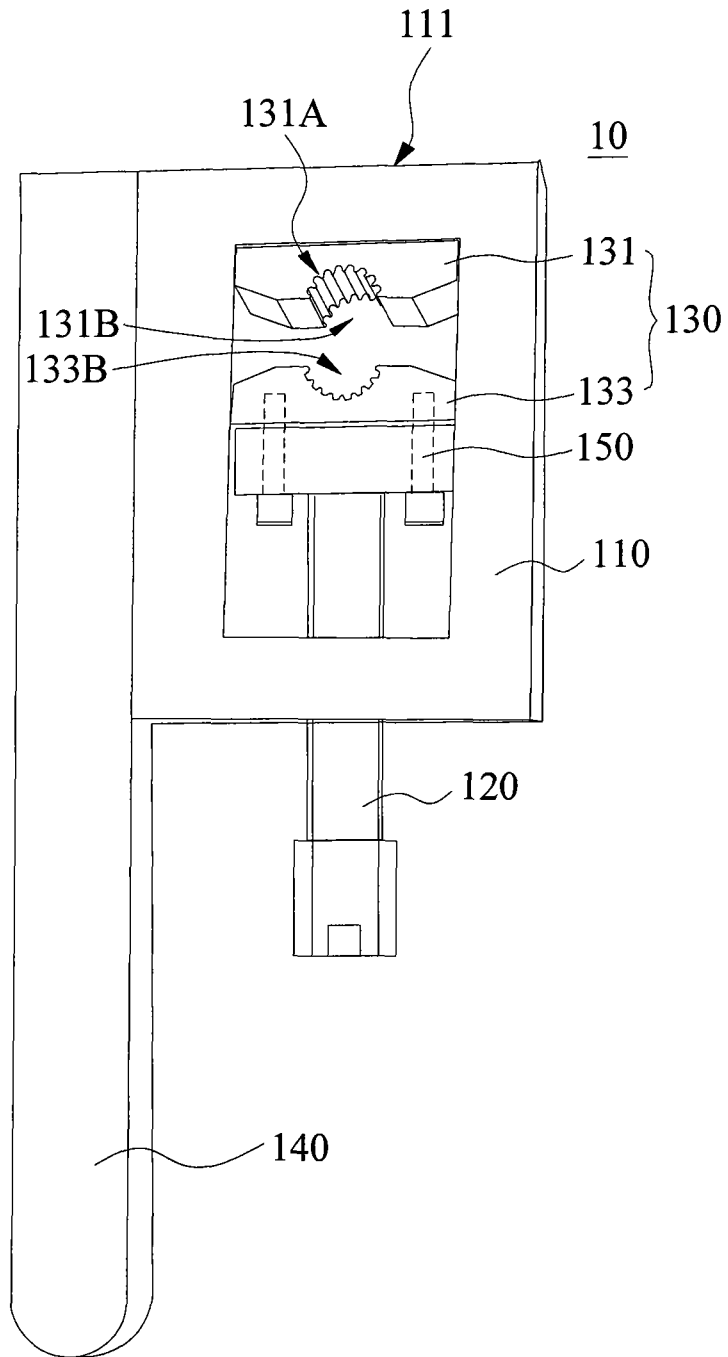


图 1

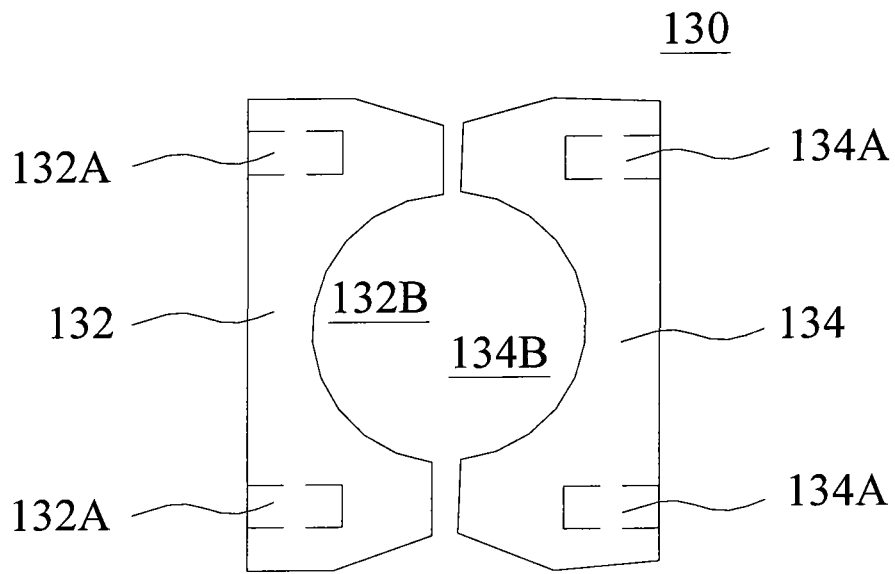


图 2

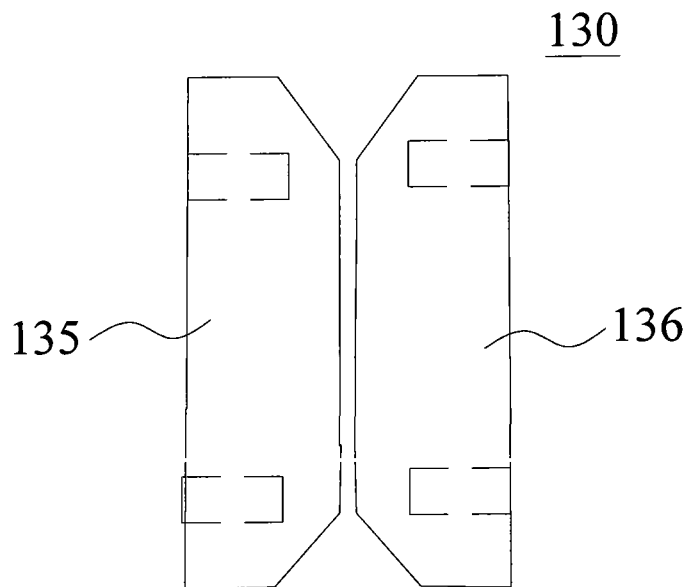


图 3

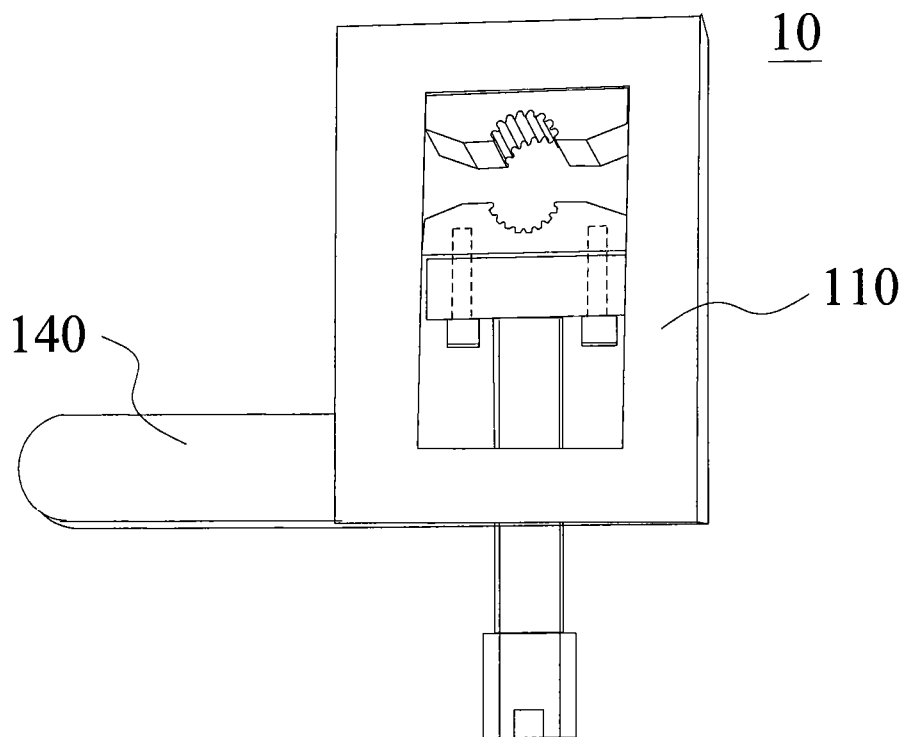


图 4

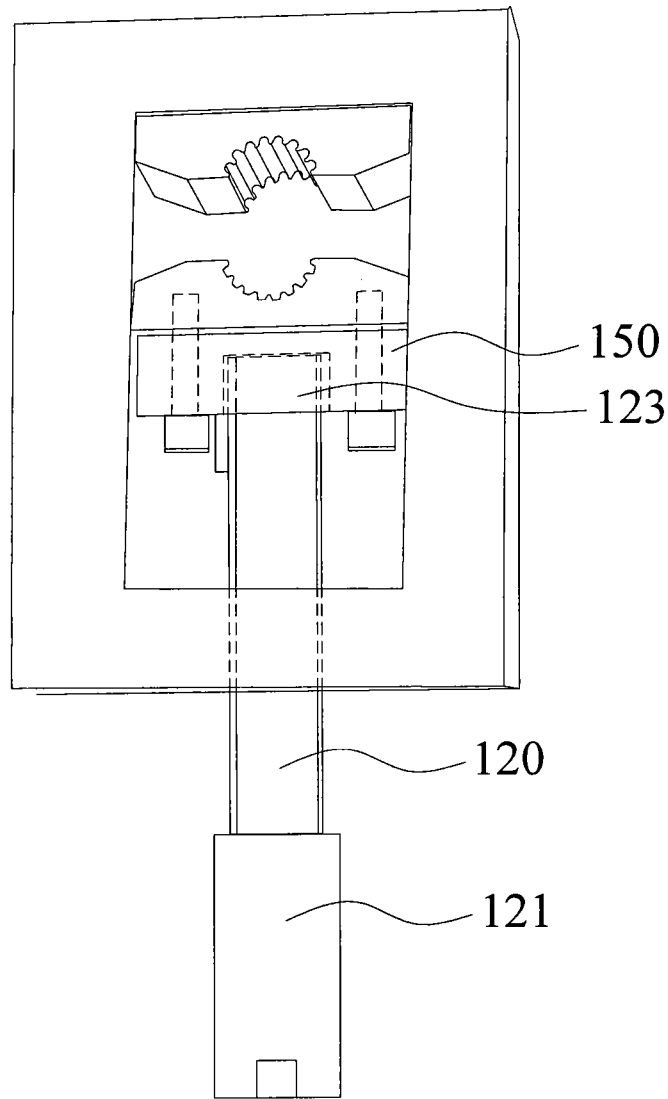


图 5