(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 204088048 U
(45)授权公告日 2015.01.07

(21)申请号 201420461092.9

(22)申请日 2014.08.14

(73)专利权人 重庆利国电气设备制造有限公司
地址 400000 重庆市潼南县潼南工业园区南区 B6-2/01 号地块一期 2 号标准厂房

(72)发明人 侯伟 杨凯俊

(51)Int.Cl.
H01F 41/00(2006.01)

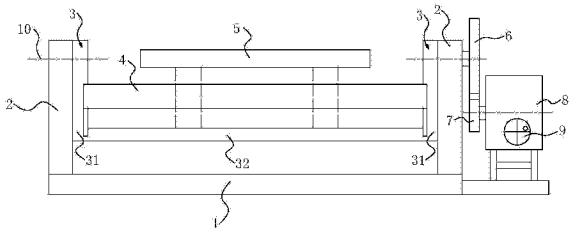
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

干式非晶合金变压器翻转台

(57)摘要

本实用新型公开了一种干式非晶合金变压器翻转台，其包括底座，在该底座两端均竖向设置有门柱，在该两门柱之间设有旋转体，该旋转体两端通过轴定位于所述门柱上的轴承座上，且其中之一轴端部由一减速机通过齿轮同步驱动；在所述旋转体上固设有水平辅架，在该水平辅架中间位置上方设有与该旋转体相连接的翻转平台。该实用新型结构简单方便，非常节能，可非常方便地对干式非晶合金变压器器身进行 90 度翻转，以便完成对该干式非晶合金变压器的套装，贴切于实际，适于厂间的具体装配生产，提高了工作效率，降低了操作者的劳动强度。



CN 204088048 U

1. 一种干式非晶合金变压器翻转台，包括底座 (1)，在该底座 (1) 两端均竖向设置有门柱 (2)，其特征在于：在该两门柱 (2) 之间设有旋转体 (3)，该旋转体 (3) 两端通过轴 (10) 定位于所述门柱 (2) 上的轴承座上，且其中之一轴端部由一减速机 (8) 通过齿轮同步驱动；在所述旋转体 (3) 上固设有水平辅架 (4)，在该水平辅架 (4) 中间位置上方设有与该旋转体 (3) 相连接的翻转平台 (5)。

2. 根据权利要求 1 所述的干式非晶合金变压器翻转台，其特征在于：所述减速机 (8) 上设有电机接入口及手轮 (9)。

3. 根据权利要求 1 所述的干式非晶合金变压器翻转台，其特征在于：所述旋转体 (3) 包括与所述两门柱 (2) 对应的两竖向门框 (31)，及连接该两竖向门框 (31) 底部的底柱 (32)，该底柱 (32) 至少为一根方钢或槽钢形成。

4. 根据权利要求 3 所述的干式非晶合金变压器翻转台，其特征在于：所述底柱 (32) 为两根方钢或槽钢形成。

5. 根据权利要求 1 所述的干式非晶合金变压器翻转台，其特征在于：所述水平辅架 (4) 包括由槽钢或方钢或 L 型钢围成的长方形或正方形框架结构，在该长方形或正方形框架结构内设有与旋转体 (3) 轴向方向相平行的横向支梁 (41)，且在该横向支梁 (41) 与其邻近的长方形或正方形框架结构之间设有数条纵向支梁 (42)。

6. 根据权利要求 5 所述的干式非晶合金变压器翻转台，其特征在于：所述横向支梁 (41) 为两根，其之间的中心线与所述长方形或正方形框架结构的中心线相重合，且该中心线与处于自然状态下的所述旋转体 (3) 的轴 (10) 之间在同一垂直面上。

7. 根据权利要求 1 所述的干式非晶合金变压器翻转台，其特征在于：所述水平辅架 (4) 上设有吊环 (12)。

干式非晶合金变压器翻转台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种装配工装，具体涉及一种干式非晶合金变压器翻转台，更确切来说是一种用于对干式非晶合金变压器的线圈进行翻转倒置的变压器翻转台。

背景技术

[0002] 在干式非晶合金变压器装配过程中，因干式非晶合金变压器与传统的油浸式变压器之间的装配方式明显不同。传统干式配电变压器套装是垂直套装后，铁芯上轭插片，而干式非晶合金变压器铁芯在下端，需将线圈倒置后进行套装，套装完成后再将非晶铁芯开口封闭，因此器身需翻转。

[0003] 目前比如专利号 201210486266.2 专利名称一种非晶变压器翻转台，又或如授权公告号为 CN101580203A、CN202024694U、CN201458527U、CN103187165A 等所公开的翻转台，其结构复杂，样式多样，但因结构成本、使用节能等方面的考虑导致其投入到实际运用中的实用性不强，因此，有必要对现有的翻转台进行改进或重新设计一款新的翻转台。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术中的不足之处，本实用新型旨在提供一种干式非晶合金变压器翻转台，其结构简单方便，非常节能，可非常方便地对干式非晶合金变压器器身进行 90 度翻转，以便完成对该干式非晶合金变压器的套装，提高了工作效率，降低了操作者的劳动强度。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案：一种干式非晶合金变压器翻转台，其包括底座，在该底座两端均竖向设置有门柱，在该两门柱之间设有旋转体，该旋转体两端通过轴定位于所述门柱上的轴承座上，且其中之一轴端部由一减速机通过齿轮同步驱动；在所述旋转体上固设有水平辅架，在该水平辅架中间位置上方设有与该旋转体相连接的翻转平台。

[0006] 进一步的，所述减速机上设有电机接入口及手轮。

[0007] 进一步的，所述旋转体包括与所述两门柱对应的两竖向门框，及连接该两竖向门框底部的底柱，该底柱至少为一根方钢或槽钢形成；优选的，所述底柱为两根方钢或槽钢形成。

[0008] 进一步的，所述水平辅架包括由槽钢或方钢或 L 型钢围成的长方形或正方形框架结构，在该长方形或正方形框架结构内设有与旋转体轴向方向相平行的横向支梁，且在该横向支梁与其邻近的长方形或正方形框架结构之间设有数条纵向支梁；优选的，所述横向支梁为两根，其之间的中心线与所述长方形或正方形框架结构的中心线相重合，且该中心线与处于自然状态下的所述旋转体的轴之间在同一垂直面上。

[0009] 进一步的，所述水平辅架上设有吊环。

[0010] 本实用新型的有益效果：结构简单方便，非常节能，可非常方便地对干式非晶合金变压器器身进行 90 度翻转，以便完成对该干式非晶合金变压器的套装，贴切于实际，适于

厂间的具体装配生产，提高了工作效率，降低了操作者的劳动强度。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图 1 是本实用新型的主视结构示意图；

[0013] 图 2 是图 1 的俯视结构示意图；

[0014] 图 3 是图 1 的左视示意简图。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施例及附图来进一步详细说明本实用新型。

[0016] 一种如图 1- 图 3 所述的干式非晶合金变压器翻转台，其包括底座 1，在该底座 1 两端均竖向设置有门柱 2，在该两门柱 2 之间设有旋转体 3，该旋转体 3 两端通过轴 10 定位于所述门柱 2 上的轴承座上，且其中之一轴端部由一减速机 8 通过齿轮同步驱动；在所述旋转体 3 上固设有水平辅架 4，在该水平辅架 4 中间位置上方设有与该旋转体 3 相连接的翻转平台 5。

[0017] 本实用新型通过减速机 8 通过齿轮 6、7 驱动轴 10，由轴 10 带动旋转体 3 转动，可根据操作者的装配习惯或要求进行旋转角度，所述水平辅架 4 及其上方的翻转平台 5 也同步转动，使得固定于所述翻转平台 5 上的干式非晶合金变压器器身旋转至装配位置，以便操作者完成对该干式非晶合金变压器的套装。这里，所述减速机 8 上设有电机接入口及手轮 9，既可采用电机驱动该减速机 8，又可以通过手轮 9 进行手动操作。而所述减速机 8 上设电机接入口及手轮 9，仅需要在减速机 8 内的齿轮轴上增加手轮轴等中间轴即可，置于如何增加完全是现有技术，在此不进行赘述。

[0018] 具体地，如图 2、3 所述，所述旋转体 3 包括与所述两门柱 2 对应的两竖向门框 31，及连接该两竖向门框 31 底部的底柱 32，该底柱 32 至少为一根方钢或槽钢形成。为了保证底柱 32 更方便地与所述竖向门框 31 连接，优选所述底柱 32 为两根方钢或槽钢形成，即所述竖向门框 31 底部两脚分别连接一底柱 32。当然，如在不考虑成本的前提下，也可以将所述底柱 32 设更多根方钢或槽钢形成。

[0019] 所述水平辅架 4 除了用于支撑其它配件外，还用于辅助翻转平台 5 对干式非晶合金变压器器身的固定定位，比如采用绳带捆扎等方式，其包括由槽钢或方钢或 L 型钢围成的长方形或正方形框架结构，在该长方形或正方形框架结构内设有与旋转体 3 轴向方向相平行的横向支梁 41，且在该横向支梁 41 与其邻近的长方形或正方形框架结构之间设有数条纵向支梁 42；优选的，所述横向支梁 41 为两根，其之间的中心线与所述长方形或正方形框架结构的中心线相重合，且该中心线与处于自然状态下的所述旋转体 3 的轴 10 之间在同一垂直面上。主要是为了保证在空载时，整个旋转体 3 与水平辅架 4、翻转平台 5 的整体平衡。

[0020] 最后，所述水平辅架 4 上设有吊环 12，用于对该翻转台进行装配时，采用行车对该

水平辅架 4 进行起吊，以便其装配于所述门柱 2 上，方便快捷，降低装配者的劳动强度。

[0021] 以上对本实用新型实施例所提供的技术方案进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本实用新型实施例的原理以及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只适用于帮助理解本实用新型实施例的原理；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型实施例，在具体实施方式以及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

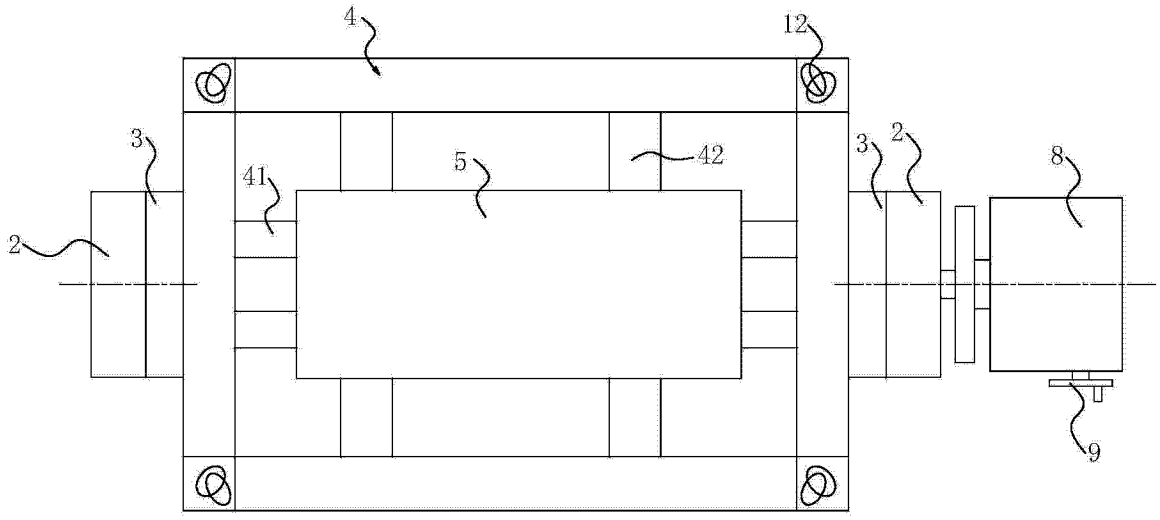


图 1

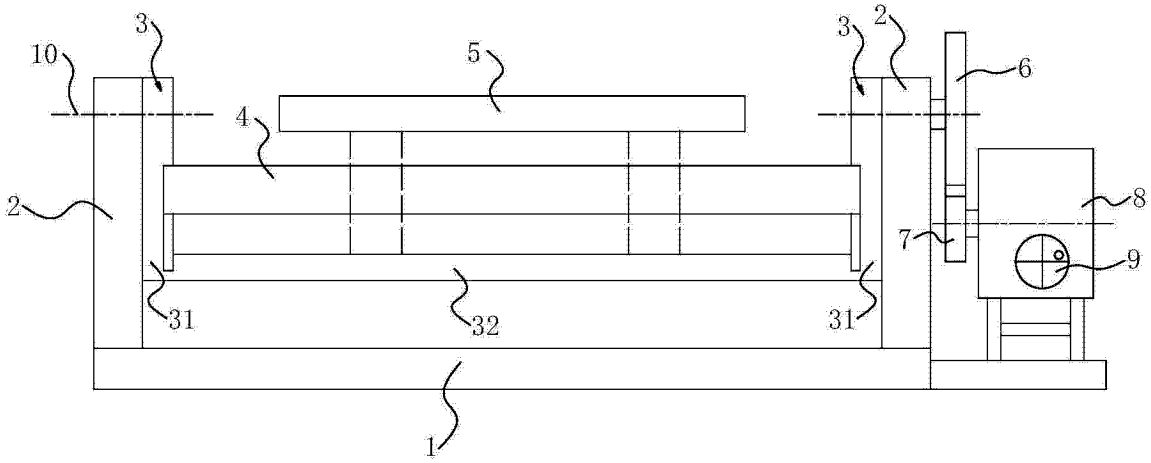


图 2

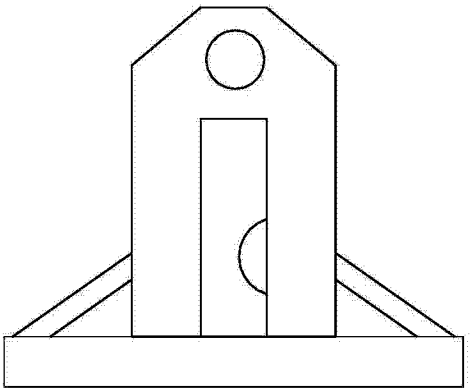


图 3