(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 203398591 U
(45)授权公告日 2014.01.15

(21)申请号 201320452910.4

(22)申请日 2013.07.26

(73)专利权人 安德利集团有限公司
地址 325000 浙江省温州市乐清市经济开发区纬七路208号

(72)发明人 叶剑栋

(51)Int.Cl.
H02B 7/00(2006.01)
H01F 27/06(2006.01)

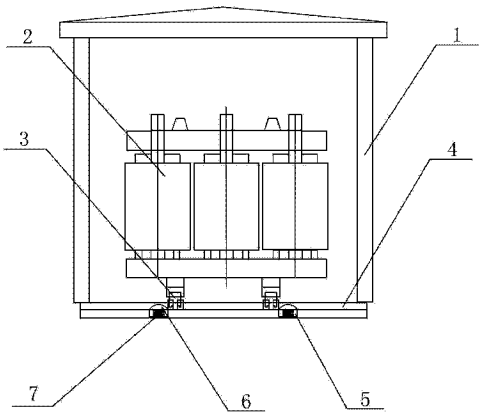
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

欧式变电站

(57)摘要

本实用新型公开了一种欧式变电站，包括箱体和变压器，所述变压器底部安装有脚轮，所述箱体底部设置有与脚轮滚动配合的滑槽，所述滑槽内设有两个凹槽，所述凹槽上设有与凹槽形状相适配的凸块，所述凸块设有弧形表面，所述凸块内设有弹性件。本实用新型的欧式变电站，变压器在正常工作时可以固定在变电站内，当变压器需要维修时，只需用极小的力即可将变压器搬运，减少了劳动强度，提高维修效率。



CN 203398591 U

1. 一种欧式变电站，包括箱体和变压器，所述变压器底部安装有脚轮，所述箱体底部设置有与脚轮滚动配合的滑槽，其特征在于：所述滑槽内设有两个凹槽，所述凹槽上设有与凹槽形状相适配的凸块，所述凸块设有弧形表面，所述凸块内设有弹性件。

2. 根据权利要求 1 所述的欧式变电站，其特征在于：所述变压器设置在两凹槽之间。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的欧式变电站，其特征在于：所述凸块与凹槽为滑动配合。

4. 根据权利要求 1 所述的欧式变电站，其特征在于：所述脚轮的数量为四个，所述滑槽的数量为两条。

欧式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变电站技术领域，更具体的说，它涉及一种欧式变电站。

背景技术

[0002] 目前，现有技术的变压器箱式变电站安装在户外使用，变电站内底面采用品字型或目字形设计，常规箱变是变压器采用紧固件固定在箱变底座中，无法移动，当箱变发生故障时，对检修工作造成比较大的困扰，同时若变压器发生破坏性事故，维修时限则相应长，对供电部门影响较大。为解决该问题，市场上已经出现带有脚轮的变压器，并且在变电站箱体底部设有与脚轮滑动配合的滑槽，使得变压器可以自由移动，方便维修人员进行维修，可是由于变压器可以自由移动，无法控制脚轮的前进或后退，当发生意外事故，如轻微地震或者撞击，变电站内的电压器便会在滑槽内进行滑行，带有电的变压器与变电站内部其他组件碰撞，以至发生破坏性事故。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种方便维修且安全系数高的欧式变电站。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种欧式变电站，包括箱体和变压器，所述变压器底部安装有脚轮，所述箱体底部设置有与脚轮滚动配合的滑槽，所述滑槽内设有两个凹槽，所述凹槽上设有与凹槽形状相适配的凸块，所述凸块设有弧形表面，所述凸块内设有弹性件。

[0005] 通过采用上述技术方案，在变压器底部安装有脚轮，在箱体底部设置有与脚轮滚动配合的滑槽，使得变压器在进行维修时，维修人员可以通过脚轮在滑槽内滚动轻松搬运变压器，并且在滑槽内设置带有呈弧形表面的凸块的凹槽，将变压器设置在两凹槽之间，使得变压器在正常工作时被凹槽上的凸块卡住，呈固定放置状态，只有当变压器需要维修时，维修人员只需用极小的力就可以将变压器上的脚轮由凸块的弧形表面引导运动至凸块表面上，凸块内的弹性件如弹簧受到压缩带动凸块向下运动，使得变压器经过凸块，之后变压器的脚轮便可以在滑槽内进行滚动运动，方便维修人员搬运，减少了维修人员的劳动强度，提高工作效率，由于凸块弧形表面的设置，使得变压器固定安放在变电站内且当需要搬运时只需极小的拉力即可拉动变压器，安全系数高。

[0006] 本实用新型进一步设置为：所述变压器设置在两凹槽之间。

[0007] 通过采用上述技术方案，将变压器设置在两凹槽之间，在正常状态下，凸块内的弹性件例如弹簧没有被压缩，凸块突出凹槽表面，使得变压器上的脚轮在正常工作时被凹槽上的凸块卡住，无法运动，保证变压器呈固定放置状态，提高变电站的安全系数。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述凸块与凹槽为滑动配合。

[0009] 通过采用上述技术方案，凸块设置在凹槽上，凸块内设置有弹性件例如弹簧，当变压器上的脚轮运动至凸块的上表面时，弹簧被压缩使得凸块向下运动，与凹槽进行滑动配

合。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述脚轮的数量为四个，所述滑槽的数量为两条。

[0011] 通过采用上述技术方案，脚轮的数量为四个，分别设置在变压器的四个角上，滑槽的数量为两条，使得四个脚轮分别两两设置在滑槽内，使得变压器可以在滑槽上进行滚动运动，方便维修人员对变压器的搬运。

[0012] 本实用新型具有下述优点：变压器在正常工作时可以固定在变电站内，当变压器需要维修时，只需用极小的力即可将变压器搬运，减少了劳动强度，提高维修效率。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型欧式变电站的结构示意图。

[0014] 图中：1、箱体；2、变压器；3、脚轮；4、滑槽；5、凹槽；6、凸块；7、弹性件。

具体实施方式

[0015] 参照图 1 所示，本实施例的欧式变电站，包括箱体 1 和变压器 2，所述变压器 2 底部安装有脚轮 3，所述箱体 1 底部设置有与脚轮 3 滚动配合的滑槽 4，所述滑槽 4 内设有两个凹槽 5，所述凹槽 5 上设有与凹槽 5 形状相适配的凸块 6，所述凸块 6 设有弧形表面，所述凸块 6 内设有弹性件 7。

[0016] 通过采用上述技术方案，在变压器 2 底部安装有脚轮 3，在箱体 1 底部设置有与脚轮 3 滚动配合的滑槽 4，使得变压器 2 在进行维修时，维修人员可以通过脚轮 3 在滑槽 4 内滚动轻松搬运变压器 2，并且在滑槽 4 内设置带有呈弧形表面的凸块 6 的凹槽 5，将变压器 2 设置在两凹槽 5 之间，使得变压器 2 在正常工作时被凹槽 5 上的凸块 6 卡住，呈固定放置状态，只有当变压器 2 需要维修时，维修人员只需用极小的力就可以将变压器 2 上的脚轮 3 由凸块 6 的弧形表面引导运动至凸块 6 表面上，凸块 6 内的弹性件 7 如弹簧受到压缩带动凸块 6 向下运动，使得变压器 2 经过凸块 6，之后变压器 2 的脚轮 3 便可以在滑槽 4 内进行滚动运动，方便维修人员搬运，减少了维修人员的劳动强度，提高工作效率，由于凸块 6 弧形表面的设置，使得变压器 2 固定安放在变电站内且当需要搬运时只需极小的拉力即可拉动变压器 2，安全系数高。

[0017] 所述变压器 2 设置在两凹槽 5 之间。

[0018] 通过采用上述技术方案，将变压器 2 设置在两凹槽 5 之间，在正常状态下，凸块 6 内的弹性件 7 例如弹簧没有被压缩，凸块 6 突出凹槽 5 表面，使得变压器 2 上的脚轮 3 在正常工作时被凹槽 5 上的凸块 6 卡住，无法运动，保证变压器 2 呈固定放置状态，提高变电站的安全系数。

[0019] 所述凸块 6 与凹槽 5 为滑动配合。

[0020] 通过采用上述技术方案，凸块 6 设置在凹槽 5 上，凸块 6 内设置有弹性件 7 例如弹簧，当变压器 2 上的脚轮 3 运动至凸块 6 的上表面时，弹簧被压缩使得凸块 6 向下运动，与凹槽 5 进行滑动配合。

[0021] 所述脚轮 3 的数量为四个，所述滑槽 4 的数量为两条。

[0022] 通过采用上述技术方案，脚轮 3 的数量为四个，分别设置在变压器 2 的四个角上，滑槽 4 的数量为两条，使得四个脚轮 3 分别两两设置在滑槽 4 内，使得变压器 2 可以在滑槽

4 上进行滚动运动，方便维修人员对变压器 2 的搬运。

[0023] 本实用新型具有下述优点：变压器 2 在正常工作时可以固定在变电站内，当变压器 2 需要维修时，只需用极小的力即可将变压器 2 搬运，减少了劳动强度，提高维修效率。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

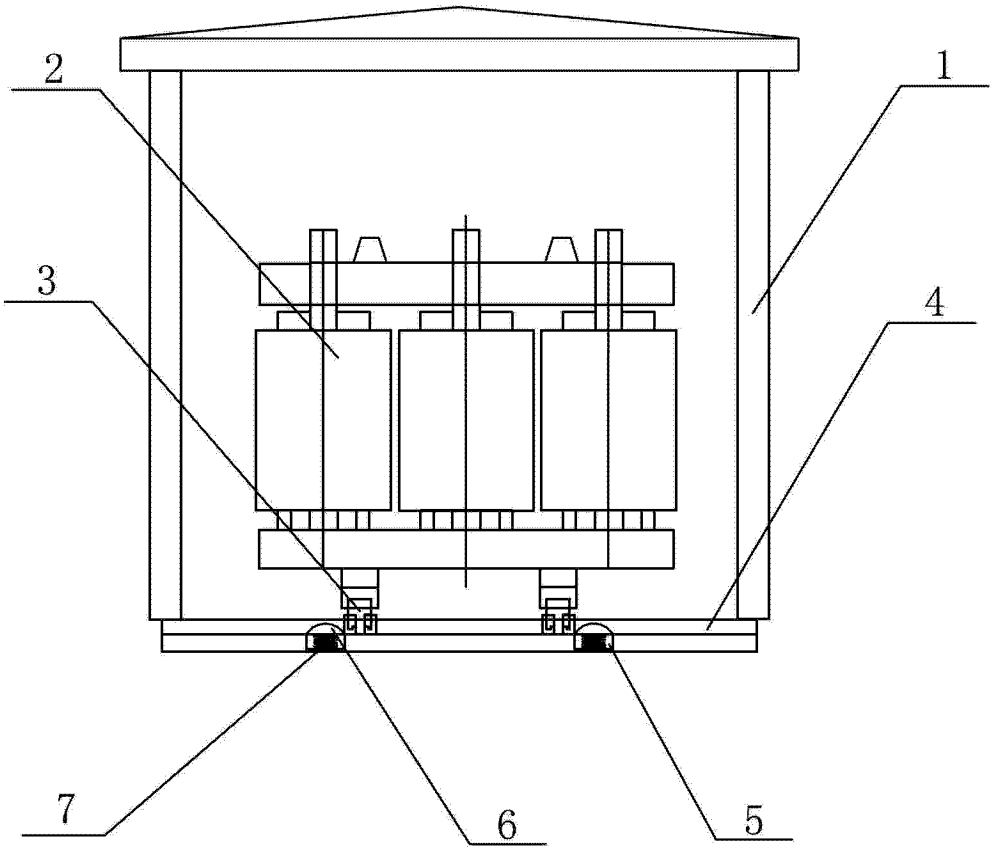


图 1