

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B66F 9/065 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620168828.9

[45] 授权公告日 2007 年 12 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 200992469Y

[22] 申请日 2006.12.31

[21] 申请号 200620168828.9

[73] 专利权人 辽宁省电力有限公司本溪供电公司
地址 117000 辽宁省本溪市平山区市府路北
街 3 号

[72] 发明人 孙桂超 左来明 张凌云

[74] 专利代理机构 本溪新科专利事务所
代理人 何 军

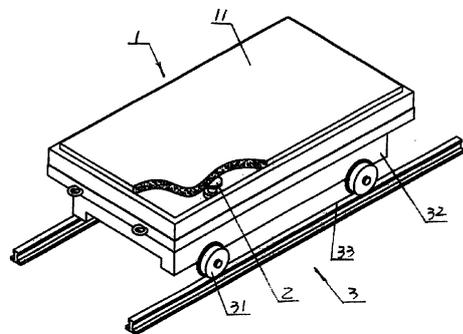
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

室内变压器搬运组合装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种室内变压器搬运组合装置，该装置包括一个用于托起变压器的支撑部件和操纵支撑部件向上或向下移动的液压装置，以及用于横向移动支撑部件的行走组件。该装置可以重复使用，相对现有技术搭建台架和滑道的技术方案而言，其制作成本相对较低；另外，它可将质量重的变压器直接托起再从构筑内运出，故使用该装置搬运变压器可节省人力，能大大降低劳动强度。



1、室内变压器搬运组合装置，其特征在于：该装置包括一个用于托起变压器的支撑部件和操纵支撑部件向上或向下移动的液压装置，以及用于横向移动支撑部件的行走组件。

2、根据权利要求1所述的组合装置，其特征在于：所述支撑部件由水平方向延伸的叉臂或者平板件构成，在该叉臂的一端或平板件的下方安装有液压装置。

3、根据权利要求1或2所述的组合装置，其特征在于：所述液压装置包括至少一个安装在平板件的下方的液压千斤顶。

4、根据权利要求3所述的组合装置，其特征在于：所述行走组件具有一个带有行走轮的车架和设置在行走轮下方的轨道。

室内变压器搬运组合装置

技术领域:

本实用新型涉及一种室内变压器或大型物件搬运组合装置。

背景技术:

在供电领域中,变压器是必不可少的设备,其数量远远高于其它配电设备,而变压器又是怕水和潮湿气体侵蚀的设备,所以,通常将变压器安装在构筑物内。仅从经济方面考虑,变压器通常被安装在相对窄小的构筑物内。从另一方面来看,由于变压器的质量较大,窄小的构筑物虽然经济,但给变压器更换操作来困难。针对构筑物窄小而经济和变压器不易更换这一矛盾,在现有技术中,还是选择窄小构筑物这种方案,认为变压器即使不易更换,其搬运费用也会远远低于采用宽大构筑物所需要的费用。

现有更换变压器的一种解决方案是采用搭建临时的用于变压器滑动的滑道,并利用撬棒等手动工具使变压器顺着滑道移动。该种解决方案虽然相对经济,但其需要消耗大量的人力,并且还易发生受伤事故。在有些场合,变压器是带有基础底座的,在该种情况下,要想从构筑物内搬出变压器,还必须在滑道的下方搭建台架,致使其消耗的人力会进一步增加。

发明内容:

本实用新型的目的是提供一种可方便地从窄小建筑物或构筑物内搬出变压器或类似构件的室内变压器搬运组合装置。

本实用新型所提出的室内变压器搬运组合装置包括一个用于托起变压器的支撑部件和操纵支撑部件向上或向下移动的液压装置,以及用于横向移动支撑部件的行走组件。

所述支撑部件具有一个由水平方向延伸的叉臂或者平板件构成,在该叉臂的一端或平板件的下方安装有液压装置。所述行走组件具有一个带有行走轮的车架和设置在行走轮下方的轨道。

所述液压装置包括至少一个安装在平板件的下方的液压千斤顶。

本实用新型所提出的室内变压器搬运组合装置是由液压装置和支撑部件,以及行走部件构成,所以,该装置的结构相对简单;同时因该装置可以重复使用,相对现有技术搭建台架和滑道的技术方案而言,其制作成本相对较低;另外,它可将质量重的变压器直接托起再从构筑物内运出,故

使用该装置搬运变压器可节省人力，能大大降低劳动强度。

附图说明：

附图 1 是本实用新型所提出的室内变压器搬运组合装置一个实施例的分解结构示意图。

具体实施方式：

参见图 1，该图给出本实用新型所提出的室内变压器搬运组合装置一个实施例的外观整体结构。该组合装置基本包括支撑部件 1 和液压装置 2，以及行走组件 3 这三个部分。其中，支撑部件 1 是用于托起及搬运时承载变压器的部件，它可以采用沿着水平方向延伸的叉臂式结构，也可以采用平板件 11 的结构（图中仅给出平板件 11 这一种结构）。液压装置 2 安装在平板件 11 的下方。液压装置 2 可采用液压千斤顶的结构，如采用平板件 11 的结构，液压装置 2 可采用四个，并分别将其安装在平板件 11 四个角的下方，如采用叉臂的结构，可采用一个液压装置 2，并将其安装在叉臂一端的下方。行走组件 3 具有一个带有行走轮 31 的车架 32 和设置在行走轮 31 下方的轨道 33。

在使用时，可将叉臂（因叉臂类似于现有技术中的叉车，所以图中没有给出具体结构）伸入到变压器的底部，然后利用液压装置 2 将变压器托起，再通过行走组件 3 将其运出构筑物。

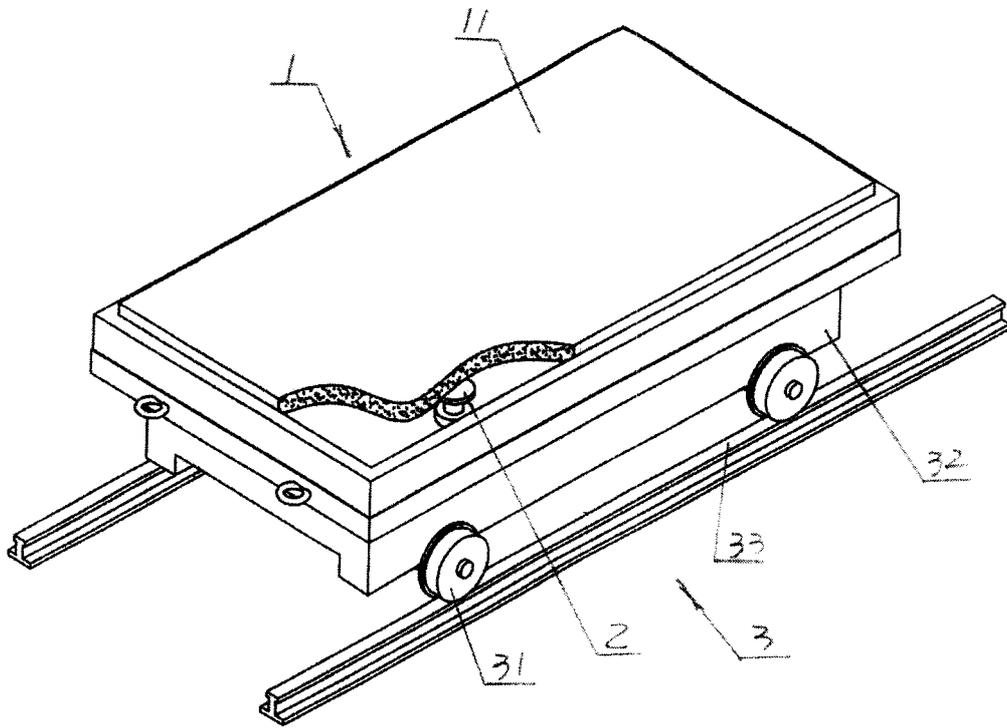


图 1