



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104401901 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201410673914. 4

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2014. 11. 20

B66D 3/00(2006. 01)

(71) 申请人 厦门电业机电服务有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区东兴路 1 号

申请人 国家电网公司

国网福建省电力有限公司

国网福建省电力有限公司厦门供电公司

(72) 发明人 梁奕水 叶金智 轩凯 刘九发

庄智明 黄宝环 赵民 郭海清

柯向群 陈卫

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所

有限公司 35204

代理人 杨依展

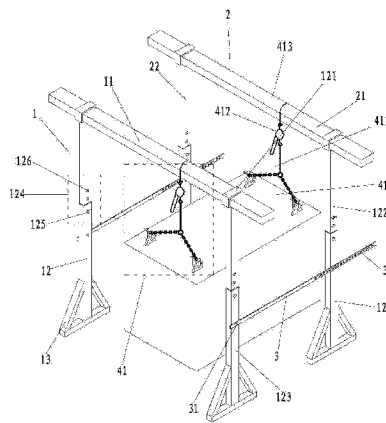
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

移动式中小型变压器的提拉装置

(57) 摘要

本发明公开了移动式中小型变压器的提拉装置,包括:第一悬臂架,分为悬臂梁以及设置在所述悬臂梁两端的支撑架;所述支撑架分为相互套接的内管和外管;所述内管可以相对于外管上下滑动;所述支撑架上设有固定装置,将所述内管的位置固定;所述支撑架远离所述悬臂梁的一端为三角支撑腿;第二悬臂架,所述第二悬臂架与第一悬臂架大小、结构相同;所述第一悬臂架的支撑架和第二悬臂架的支撑架通过连接件连接,使所述第一悬臂架和第二悬臂架之间的距离保持固定;提拉装置,所述提拉装置为2个尺寸结构相同的提拉组,所述提拉组的一端套设于第一悬臂架的悬臂梁和第二悬臂架的悬臂梁上;所述提拉组的另一端与被提拉变压器连接固定。



1. 移动式中小型变压器的提拉装置,其特征在于包括:

第一悬臂架,分为悬臂梁以及设置在所述悬臂梁两端的支撑架;所述支撑架分为相互套接的内管和外管;所述内管可以相对于外管上下滑动;所述支撑架上设有固定装置,将所述内管的位置固定;所述支撑架远离所述悬臂梁的一端为三角支撑腿;

第二悬臂架,所述第二悬臂架与第一悬臂架大小、结构相同;

所述第一悬臂架的支撑架和第二悬臂架的支撑架通过连接件连接,使所述第一悬臂架和第二悬臂架之间的距离保持固定;

提拉装置,所述提拉装置为2个尺寸结构相同的提拉组,所述提拉组的一端套设于第一悬臂架的悬臂梁和第二悬臂架的悬臂梁上;所述提拉组的另一端与被提拉变压器连接固定。

2. 根据权利要求1所述的移动式中小型变压器的提拉装置,其特征在于:所述提拉组包括链条和定滑轮,所述定滑轮的固定端具有套环,所述套环套设于第一悬臂架的悬臂梁和第二悬臂架的悬臂梁上;所述链条的一端具备卡勾,所述卡勾与被提拉变压器连接固定。

3. 根据权利要求1所述的移动式中小型变压器的提拉装置,其特征在于:所述固定装置分为设置于所述外管上的插销和设置于所述内管上的至少一个插孔;所述插销插入所述插孔时,所述内管的位置固定。

4. 根据权利要求1所述的移动式中小型变压器的提拉装置,其特征在于:连接件为连接条,所述连接条的一端设有第一连接孔,所述连接条的另一端设有至少一个第二连接孔。

5. 根据权利要求4所述的移动式中小型变压器的提拉装置,其特征在于:所述第二连接孔沿着所述连接条的长度方向排列。

6. 根据权利要求1所述的移动式中小型变压器的提拉装置,其特征在于:所述支撑架的一端为套管,所述套管与所述悬臂梁实现紧配合套接。

移动式中小型变压器的提拉装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种提拉装置,尤其涉及移动式中小型变压器的提拉装置。

背景技术

[0002] 本发明是用于提拉配电站房中小型变压器的装置,按照以往安装变压器时大部分采用吊车或叉车方式,而居民小区的配电站房地理位置问题,且配电站房空间较小,吊车或叉车无法进入。为了解决上述的技术问题,本发明提供了一种移动式用于提拉变压器的装置,其优点在于轻便、灵活、经济、安全、可靠。即该发明提拉装置无论何时何地,现场马上组装,马上使用,完工后,及时拆解,及时撤离。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的主要技术问题是提供一种提拉装置,用于将安装于配电站房内变压器由地面提拉需要作业的高度,结构简单,易于拆解,且能够根据实际作业的环境调整提拉的高度。

[0004] 为了解决上述的技术问题,本发明提供了一种用于提拉变压器的装置,包括:

[0005] 第一悬臂架,分为悬臂梁以及设置在所述悬臂梁两端的支撑架;所述支撑架分为相互套接的内管和外管;所述内管可以相对于外管上下滑动;所述支撑架上设有固定装置,将所述内管的位置固定;所述支撑架远离所述悬臂梁的一端为三角支撑腿;

[0006] 第二悬臂架,所述第二悬臂架与第一悬臂架大小、结构相同;

[0007] 所述第一悬臂架的支撑架和第二悬臂架的支撑架通过连接件连接,使所述第一悬臂架和第二悬臂架之间的距离保持固定;

[0008] 提拉装置,所述提拉装置为2个尺寸结构相同的提拉组,所述提拉组的一端套设于第一悬臂架的悬臂梁和第二悬臂架的悬臂梁上;所述提拉组的另一端与被提拉变压器连接固定。

[0009] 在一较佳实施例中:所述提拉组包括链条和定滑轮,所述定滑轮的固定端具有套环,所述套环套设于第一悬臂架的悬臂梁和第二悬臂架的悬臂梁上;所述链条的一端具备卡勾,所述卡勾与被提拉变压器连接固定。

[0010] 在一较佳实施例中:所述固定装置分为设置于所述外管上的插销和设置于所述内管上的至少一个插孔;所述插销插入所述插孔时,所述内管的位置固定。

[0011] 在一较佳实施例中:连接件为连接条,所述连接条的一端设有第一连接孔,所述连接条的另一端设有至少一个第二连接孔。

[0012] 在一较佳实施例中:所述第二连接孔沿着所述连接条的长度方向排列。

[0013] 在一较佳实施例中:所述支撑架的一端为套管,所述套管与所述悬臂梁实现紧配合套接。

[0014] 相较于现有技术,本发明的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 1. 本发明提供的移动式中小型变压器的提拉装置,通过定滑轮和链条的配合,实

现了将被提拉变压器提拉至需要作业的高度的目的。通过设置两个对称的悬臂架,给提拉装置提供了悬挂支撑梁。悬臂梁的支撑架采用三角结构设置,稳定性号,可以提拉大型的被提拉变压器。

[0016] 2. 支撑架分为了相互套接内管和外管,通过调整内管和外管的相对位置,就可以调整支撑架的高度,从而可以根据不同的作业需要,将被提拉变压器提拉到所需要的高度。

[0017] 3. 第一悬臂架的支撑架和第二悬臂梁的支撑架通过连接件连接,进一步增加了悬臂架的稳定性。同时在连接件上设置多个连接孔,通过使用不同的连接孔,就是实现调整第一悬臂架和第二悬臂架之间的距离。这样在一些狭窄的作业环境,也可以通过调整间距来达到使用的目的,进一步增加了实用性。

附图说明

[0018] 图 1 为本发明优选实施例的整体结构图。

具体实施方式

[0019] 下文结合附图和具体实施例对本发明做进一步说明。

[0020] 参考图 1,移动式中小型变压器的提拉装置,包括:

[0021] 第一悬臂架 1,分为悬臂梁 11 以及设置在所述悬臂梁 11 两端的支撑架 12;所述支撑架 12 的一端为套管 121,所述套管 121 与所述悬臂梁 11 实现紧配合套接。所述支撑架 12 分为相互套接的内管 122 和外管 123;所述内管 122 可以相对于外管 123 上下滑动;所述支撑架 12 上设有固定装置 124,将所述内管 122 的位置固定;所述支撑架 12 远离所述悬臂梁 11 的一端为三角支撑腿 13。本实施例中,所述固定装置 124 分为设置于所述外管 123 上的插销 125 和设置于所述内管 122 上的至少一个插孔 126;所述插销 125 插入所述插孔 126 时,所述内管 122 的位置固定。

[0022] 第二悬臂架 2,所述第二悬臂架 2 与第一悬臂架 1 大小、结构相同;

[0023] 所述第一悬臂架 1 的支撑架 12 和第二悬臂架 2 的支撑架 22 通过连接件 3 连接,使所述第一悬臂架 1 和第二悬臂架 2 之间的距离保持固定;本实施例中,所述连接件 3 为连接条,所述连接条的一端设有第一连接孔 31,所述连接条的另一端设有至少一个第二连接孔 32;所述第二连接孔 32 沿着所述连接条的长度方向排列。

[0024] 提拉装置 4,所述提拉装置 4 为 2 个尺寸结构相同的提拉组 41,所述提拉组 41 的一端分别套设于所述第一悬臂架 1 的悬臂梁 11 和第二悬臂架 2 的悬臂梁 21 上;所述提拉组 41 的另一端与被提拉变压器 5 连接固定。所述提拉组 41 包括链条 411 和定滑轮 412,所述定滑轮 412 的固定端具有套环 413,所述套环 413 套设于所述第一悬臂架的悬臂梁 11 和第二悬臂架的悬臂梁 21 上;所述链条 411 的一端具备卡勾 414,所述卡勾 414 与被提拉变压器 5 连接固定。

[0025] 以上实施例仅为说明本发明原理所用,并非本发明仅有的实施方式。上述实施例并不应视为限制本发明的范围。本领域的技术人员在阅读并理解了前述详细说明的同时,可以进行修改和变化。具体的保护范围应以权利要求书为准。

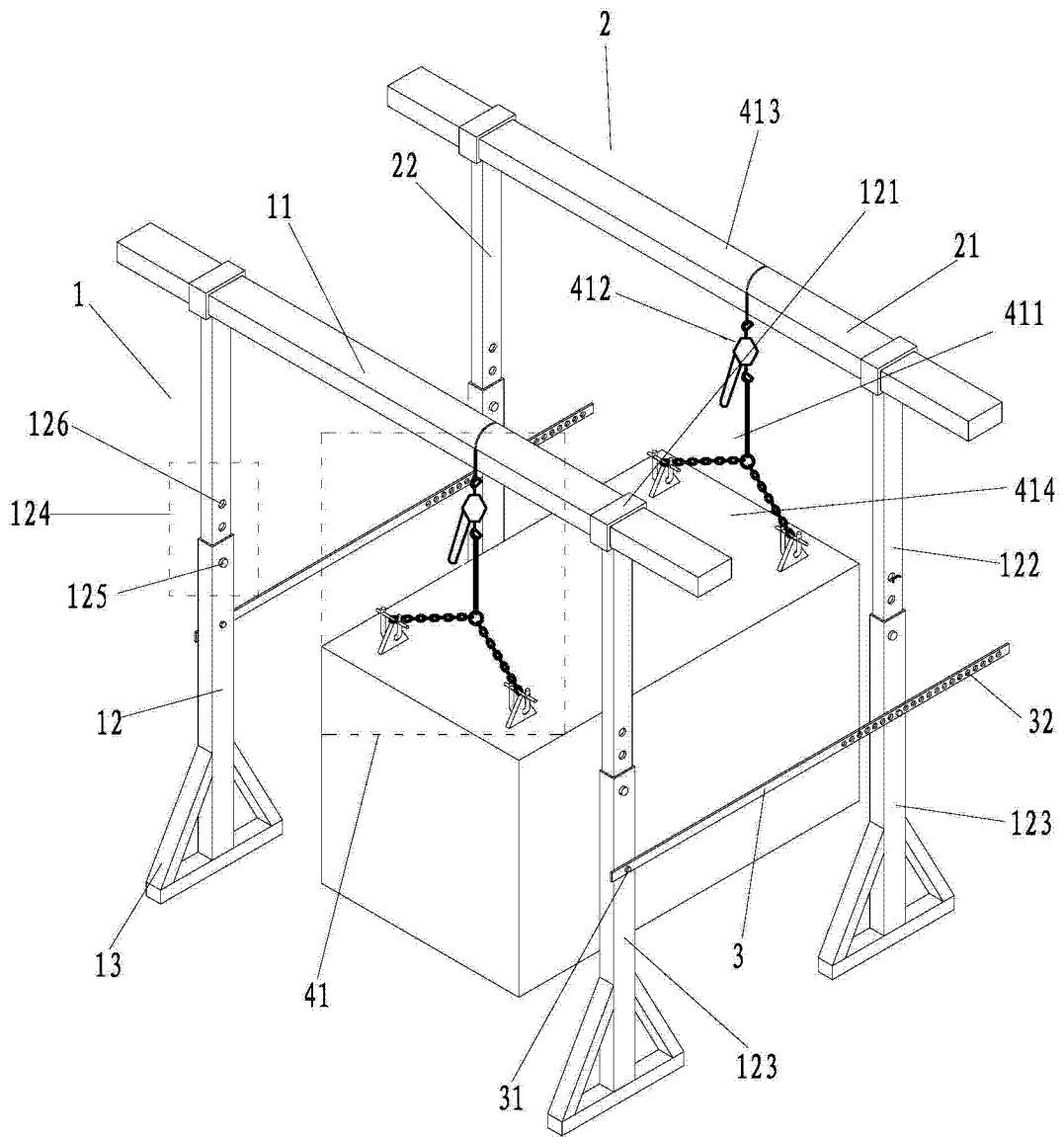


图 1