(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 206476647 U
(45)授权公告日 2017.09.08

(21)申请号 201720157823.4

(22)申请日 2017.02.21

(73)专利权人 无锡锡东电力电气安装工程有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区羊尖镇宛山村委旁

(72)发明人 顾中伟

(51)Int.Cl.
B66C 1/10(2006.01)

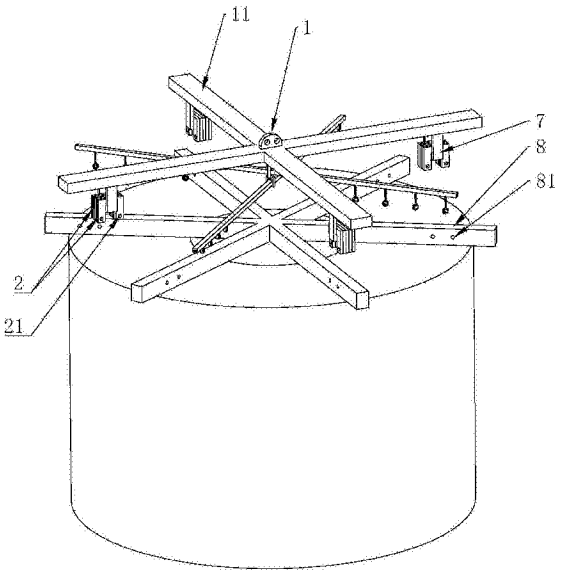
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

干式电抗器吊具

(57)摘要

一种干式电抗器吊具，包括吊具架，吊具架包括两根吊臂，吊臂下设有第一吊爪，两根所述吊臂呈“十”字形，吊具架底部中央吊有旋转环，旋转环的上下两环中均穿设有一根吊杆，吊杆上对称地设有成对的第二吊爪。本实用新型的目的在于提供一种干式电抗器吊具，适用于拥有不同形状星型架的干式电抗器的吊装，通用性较强。本实用新型具有以下有益效果：作为干式电抗器专用吊具，具有可移动的多个吊点，适用范围广、吊装稳定性高、吊装安全性强。



CN 206476647 U

1.一种干式电抗器吊具，包括吊具架(1)，吊具架(1)包括两根吊臂(11)，吊臂(11)下设有第一吊爪(2)，其特征在于：两根所述吊臂(11)呈“十”字形，吊具架(1)底部中央吊有旋转环(3)，旋转环(3)的上下两环中均穿设有一根吊杆(4)，吊杆(4)上对称地设有成对的第二吊爪(5)。

2.根据权利要求1所述的干式电抗器吊具，其特征在于：所述吊杆(4)内沿其长度方向设有T型槽(41)，T型槽(41)内设有多个移动滑块(6)，第二吊爪(5)设于移动滑块(6)下。

3.根据权利要求2所述的干式电抗器吊具，其特征在于：所述移动滑块(6)为螺母，所述第二吊爪(5)为吊环，吊环与螺母通过螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的干式电抗器吊具，其特征在于：所述第一吊爪(2)为倒凹形状，第一吊爪(2)两侧对称设有两个螺栓安装孔(21)。

5.根据权利要求4所述的干式电抗器吊具，其特征在于：所述吊臂(11)下固定设有连接块(7)，连接块(7)呈“凹”字形，所述第一吊爪(2)穿设于连接块(7)的孔洞内。

6.根据权利要求5所述的干式电抗器吊具，其特征在于：所述第一吊爪(2)成片状，连接块(7)的孔洞内设有多个第一吊爪(2)。

干式电抗器吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊具，特别涉及一种干式电抗器吊具。

背景技术

[0002] 干式电抗器普通吊装方法采用钢丝绳或吊带吊装，吊点少，受力不够均匀，吊装稳定性差，效率低，且倾斜的钢丝绳所受拉力较大，吊装存在一定的安全风险。现采用专用吊具吊装如图1所示的干式电抗器，专用吊具的吊具架与图1中电抗器上的星型架形状相似，通过在吊具架下设置多个吊爪，使吊爪与电抗器的星型架连接，从而可稳定吊装固定架。干式电抗器的星型架多为六边或八边，专用吊具的吊具架边数固定，吊具架上的吊爪无法与不等边的电抗器星型架上的安装孔连接，使其不能吊装拥有不同星型架的干式电抗器，通用性较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种干式电抗器吊具，适用于拥有不同形状星型架的干式电抗器的吊装，通用性较强。

[0004] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的：一种干式电抗器吊具，包括吊具架，吊具架包括两根吊臂，吊臂下设有第一吊爪，两根所述吊臂呈“十”字形，吊具架底部中央吊有旋转环，旋转环的上下两环中均穿设有一根吊杆，吊杆上对称地设有成对的第二吊爪。

[0005] 通过采用上述技术方案，当需要吊装拥有六边星型架的干式电抗器时，先将吊具架上其中一根吊臂两端的第一吊爪固定在电抗器星型架的安装孔上，再转动旋转环中的两根吊杆，使两根吊杆和一根吊臂摆成与电抗器星型架的形状对应，然后将两根吊杆下的第二吊爪固定在星型架上；

[0006] 当需要吊装拥有八边星型架的干式电抗器时，将吊具架呈“十”字形的两根吊臂下的第一吊爪固定在电抗器星型架的安装孔上，再转动旋转环中的两根吊杆，使两根吊杆和两根吊臂摆成与电抗器星型架的形状对应，然后将两根吊杆下的第二吊爪固定在星型架上。

[0007] 上述两种不同的吊装方法分别针对拥有六边或八边星型架的干式电抗器，如上述方法安装完毕后即可稳定吊装。

[0008] 优选的，吊杆内沿其长度方向设有T型槽，T型槽内设有多个移动滑块，第二吊爪设于移动滑块下。

[0009] 通过采用上述技术方案，每个移动滑块对应一个吊点，设置多个移动滑块可增加吊点，增加了吊装稳定性；吊点可移动，可配合电抗器上不同位置的安装孔使用，无需另外开设安装孔。

[0010] 优选的，移动滑块为螺母，所述第二吊爪为吊环，吊环与螺母通过螺纹连接。

[0011] 通过采用上述技术方案，吊环与螺母方便获得且廉价，降低了专用吊具的制作成

本，且吊环与螺母通过螺纹连接，方便拆装。

[0012] 优选的，第一吊爪为倒凹形状，第一吊爪两侧对称设有两个螺栓安装孔。

[0013] 通过采用上述技术方案，将第一吊爪形状及其两侧的螺栓安装孔设计成对称形状，有利于均匀受力。

[0014] 优选的，吊臂下固定设有连接块，连接块呈“凹”字形，所述第一吊爪穿设于连接块的孔洞内。

[0015] 通过采用上述技术方案，“凹”字形的连接块与吊臂固定连接时，连接块与吊臂之间形成孔洞，将第一吊爪直接伸于孔洞内便可固定，免于焊接，方便且固定牢靠。

[0016] 优选的，第一吊爪成片状，连接块的孔洞内设有多个第一吊爪。

[0017] 通过采用上述技术方案，由于第一吊爪成片状，通过将多个吊爪叠合在一起使用，可降低由于第一吊爪上的螺栓安装孔受拉损坏而造成事故的概率。

[0018] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0019] 作为干式电抗器专用吊具，具有可移动的多个吊点，适用范围广、吊装稳定性高、吊装安全性强。

附图说明

[0020] 图1为干式电抗器与吊具的整体结构示意图；

[0021] 图2为吊具的底部结构示意图；

[0022] 图3为图2中A部放大图。

[0023] 附图标记：1、吊具架；11、吊臂；2、第一吊爪；21、螺栓安装孔；3、旋转环；4、吊杆；41、T型槽；5、第二吊爪；6、移动滑块；7、连接块；8、星型架；81、安装孔。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0025] 一种干式电抗器吊具，如图1所示，该型吊具的吊具架1由两根呈“十”字形的吊臂11组成，吊臂11两端各焊接固定有一个连接块7，连接块7呈“凹”字形，连接块7与吊臂11连接后形成孔洞，孔洞内穿插设有呈倒凹形状的第一吊爪2。第一吊爪2成片状，孔洞内穿设有多个第一吊爪2，第一吊爪2两端对称开有两个螺栓安装孔21，所有第一吊爪2形状相同，螺栓安装孔21的开设位置也相同。

[0026] 如图2所示，在吊具架1中央固定一个吊钩，在吊钩下设置旋转环3，旋转环3包括上下两个铁环，吊钩钩住上铁环，在旋转环3的上下两个铁环中各穿一根吊杆4，吊杆4内开设有T型槽41，将多个移动滑块6置于T型槽41内后将吊杆4两端封口，并在每个移动滑块6下固定第二吊爪5，可使用螺母作为移动滑块6、使用吊环作为第二吊爪5，利用螺纹连接将吊环拧入螺母中。连接第二吊爪5与干式电抗器的星型架8时，用螺栓将吊环固定在星型架8上的安装孔81上即可；连接第一吊爪2与星型架8时，将每处连接块7孔洞内的所有第一吊爪2通过螺栓固定在星型架8的安装孔81上。

[0027] 使用时，当需要吊装拥有六边星型架8的干式电抗器时，先将吊具架1上其中一根吊臂11两端的第一吊爪2固定在电抗器星型架8的安装孔81上，再转动旋转环3中的两根吊杆4，使两根吊杆4和一根吊臂11摆成与电抗器上星型架8的形状对应，然后将两根吊杆4下

的第二吊爪5固定在星型架8上；

[0028] 当需要吊装拥有八边星型架8的干式电抗器时，将吊具架1呈“十”字形的两根吊臂11下的第一吊爪2固定在电抗器上星型架8的安装孔81上，再转动旋转环3中的两根吊杆4，使两根吊杆4和两根吊臂11摆成与电抗器上星型架8的形状对应，然后将两根吊杆4下的第二吊爪5固定在星型架8上。

[0029] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

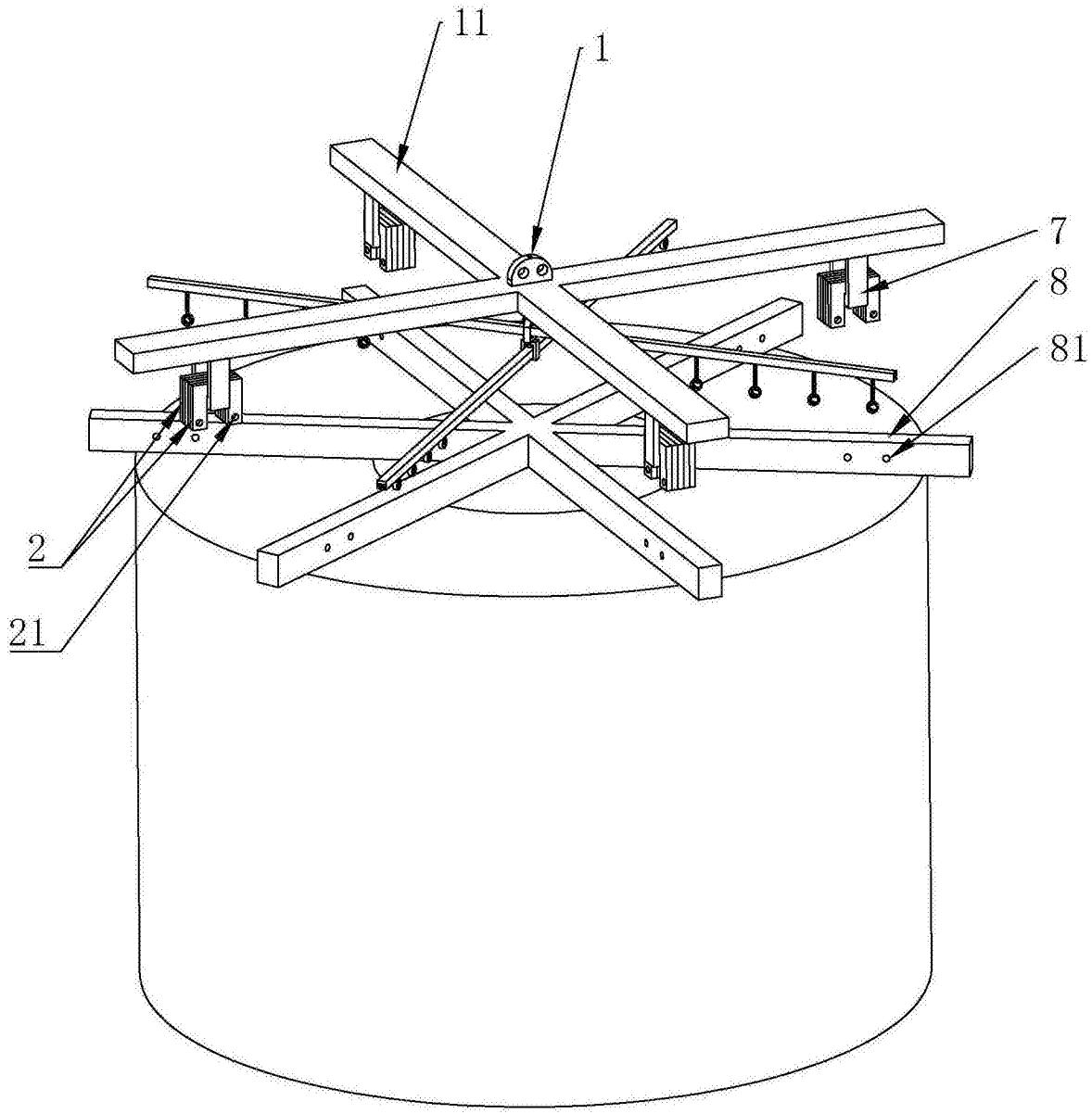


图1

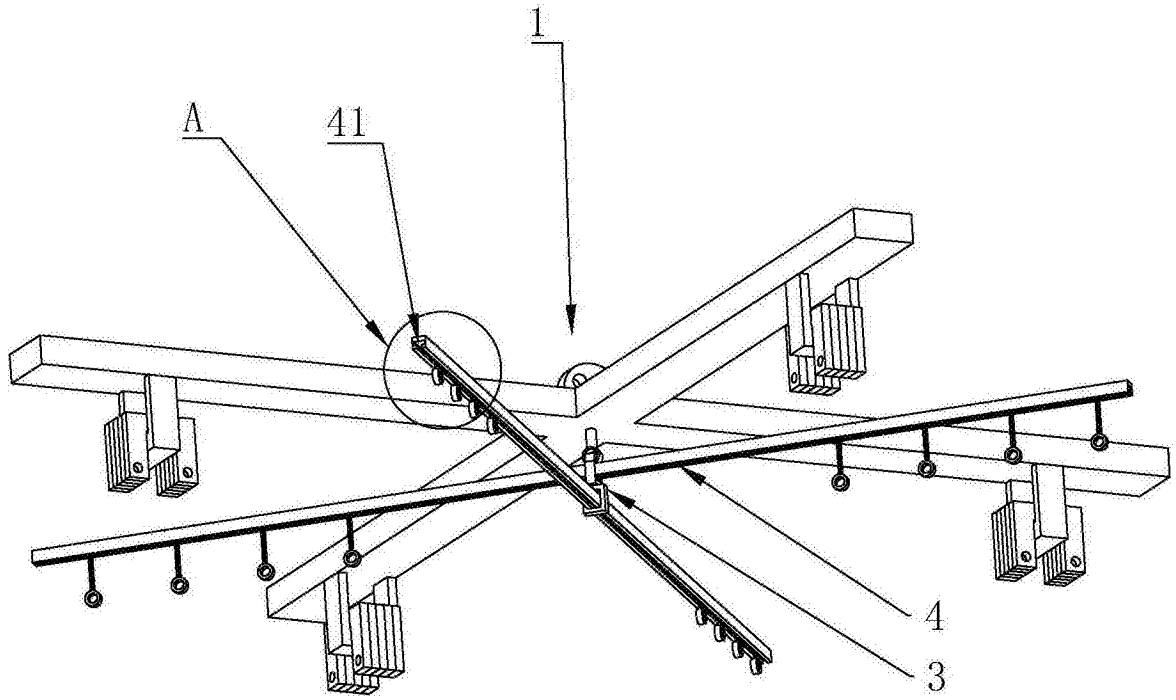


图2

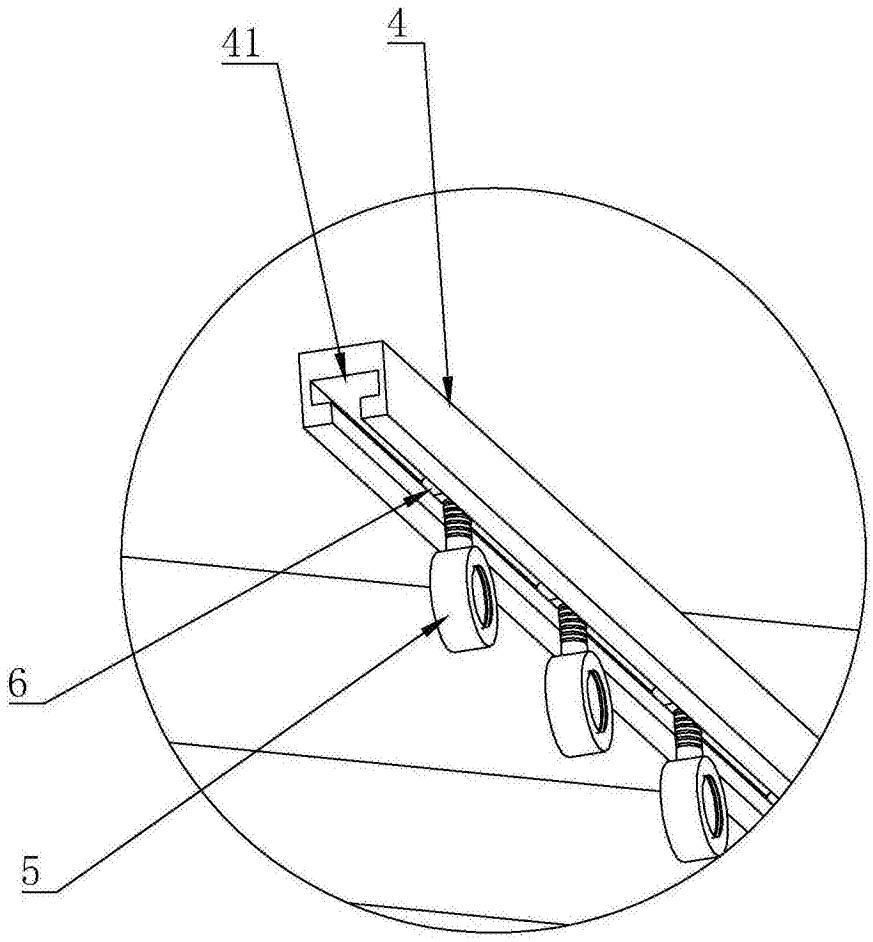


图3