



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206931931 U

(45)授权公告日 2018.01.26

(21)申请号 201720884607.X

(22)申请日 2017.07.20

(73)专利权人 常州博瑞电力自动化设备有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区潞城街
道五一路328,398号

(72)发明人 顾杰 刘亮 陆凯雷 宋伟伟
杨悦

(74)专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所
32225

代理人 孙彬

(51)Int.Cl.

H02G 1/02(2006.01)

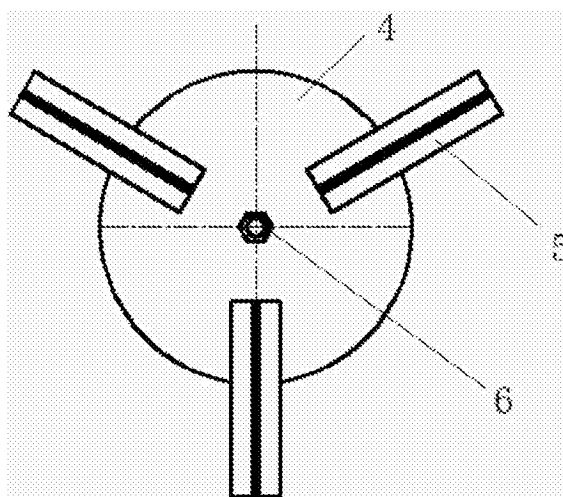
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

电抗器更换工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种电抗器更换工装,包括电抗器支撑盘和悬挂横梁,悬挂横梁通过挂钩悬挂在阀层框架上,所述电抗器支撑盘包括定位盘和安装在定位盘上的支撑臂,所述定位盘为圆形,并且与电抗器安装板的圆孔相配合,所述支撑臂沿定位盘圆周均匀分布,所述定位盘的中心处安装有吊环螺栓,所述悬挂横梁与电抗器支撑盘之间通过手拉葫芦连接,所述手拉葫芦的滑轮可移动地安装在悬挂横梁上,所述手拉葫芦的吊钩钩在定位盘的吊环螺栓上。本实用新型用于在换流阀阀塔上更换电抗器组件,将定位盘嵌入电抗器安装板圆孔中,伸出的三个支撑臂承受电抗器组件的重量,手拉葫芦的吊钩钩住定位盘上的吊环螺栓,拉动手拉葫芦从而能够将电抗器组件吊起。



1. 一种电抗器更换工装,其特征在于:包括电抗器支撑盘和悬挂横梁(1),所述悬挂横梁(1)通过挂钩悬挂在阀层框架上,所述电抗器支撑盘包括定位盘(4)和安装在定位盘(4)上的支撑臂(5),所述定位盘(4)为圆形,并且与电抗器安装板的圆孔相配合,用于嵌在电抗器安装板的圆孔中,所述支撑臂(5)沿定位盘(4)圆周均匀分布,所述定位盘(4)的中心处安装有吊环螺栓(6),所述悬挂横梁(1)与电抗器支撑盘之间通过手拉葫芦连接,所述手拉葫芦的滑轮可移动地安装在悬挂横梁(1)上,所述手拉葫芦的吊钩钩在定位盘的吊环螺栓(6)上。

2. 根据权利要求1所述的电抗器更换工装,其特征在于:所述悬挂横梁(1)为H型钢。

3. 根据权利要求1所述的电抗器更换工装,其特征在于:所述安装在定位盘(4)上的支撑臂(5)设置有三个。

4. 根据权利要求2所述的电抗器更换工装,其特征在于:所述悬挂横梁(1)的一端通过C型挂钩(3)挂在阀层框架后端的绝缘梁上,所述悬挂横梁(1)的中部通过Z型挂钩(2)挂在阀层框架前端的绝缘梁上,所述悬挂横梁(1)通过螺栓与C型挂钩(3)、Z型挂钩(2)固定连接。

电抗器更换工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电抗器更换工装。

背景技术

[0002] 目前,我国正处于快速推进特高压直流输电工程建设阶段,直流换流阀是直流输电工程的核心设备,其主要组件电抗器的快速检修、更换在换流阀设备的维护体系中非常重要。

[0003] 随着直流换流阀设备容量的不断增加、电压等级的不断提高,电抗器组件的质量也大幅增加。在吊装完成的换流阀阀塔上更换电抗器组件时,由于电抗器组件质量均较大,且作业过程在空中完成,造成检修难度大,效率低,检修人员稍有疏忽会导致安全事故产生和设备的损坏。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种电抗器更换工装,以解决电抗器的起吊问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种电抗器更换工装,包括电抗器支撑盘和悬挂横梁,所述悬挂横梁通过挂钩悬挂在阀层框架上,所述电抗器支撑盘包括定位盘和安装在定位盘上的支撑臂,所述定位盘为圆形,并且与电抗器安装板的圆孔相配合,用于放置在电抗器安装板的圆孔中,所述支撑臂沿定位盘圆周均匀分布,所述定位盘的中心处安装有吊环螺栓,所述悬挂横梁与电抗器支撑盘之间通过手拉葫芦连接,所述手拉葫芦的滑轮可移动地安装在悬挂横梁上,所述手拉葫芦的吊钩钩在定位盘的吊环螺栓上。

[0006] 进一步,所述悬挂横梁为H型钢。

[0007] 进一步,所述安装在定位盘上的支撑臂设置有三个。

[0008] 进一步,所述悬挂横梁的一端通过C型挂钩挂在阀层框架后端的绝缘梁上,所述悬挂横梁的另一端通过Z型挂钩挂在阀层框架前端的绝缘梁上,所述悬挂横梁通过螺栓与C型挂钩、Z型挂钩固定连接。

[0009] 采用了上述技术方案后,本实用新型用于在换流阀阀塔上更换电抗器组件,将定位盘嵌入电抗器安装板圆孔中,伸出的三个支撑臂承受电抗器组件的重量,手拉葫芦的吊钩钩住定位盘上的吊环螺栓,拉动手拉葫芦从而能够将电抗器组件吊起,本实用新型能够将电抗器组件吊起并移出,满足短起吊行程情况下的电抗器组件的起吊。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的悬挂横梁与C型挂钩、Z型挂钩的装配示意图;

[0011] 图2为本实用新型的电抗器支撑盘的主视图;

[0012] 图3为图2的左视图。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明。

[0014] 如图1、图2、图3所示,一种电抗器更换工装,包括电抗器支撑盘和悬挂横梁1,所述悬挂横梁1通过挂钩悬挂在阀层框架上,所述电抗器支撑盘包括定位盘4和安装在定位盘4上的支撑臂5,所述定位盘4为圆形,并且与电抗器安装板的圆孔相配合,用于嵌在电抗器安装板的圆孔中,所述支撑臂5沿定位盘4圆周均匀分布,所述定位盘4的中心处安装有吊环螺栓6,所述悬挂横梁1与电抗器支撑盘之间通过手拉葫芦连接,所述手拉葫芦的滑轮可移动地安装在悬挂横梁1上,所述手拉葫芦的吊钩钩在定位盘的吊环螺栓6上。

[0015] 可选地,所述悬挂横梁1为H型钢。

[0016] 可选地,如图2所示,所述安装在定位盘4上的支撑臂5设置有三个。

[0017] 如图1所示,所述悬挂横梁1的一端通过C型挂钩3挂在阀层框架后端的绝缘梁上,所述悬挂横梁1的中部通过Z型挂钩2挂在阀层框架前端的绝缘梁上,所述悬挂横梁1通过螺栓与C型挂钩3、Z型挂钩2固定连接。

[0018] 本实用新型的工作原理如下:

[0019] 本实用新型用于在换流阀阀塔上更换电抗器组件,将定位盘4嵌入电抗器安装板圆孔中,伸出的三个支撑臂5承受电抗器组件的重量,手拉葫芦的吊钩钩住定位盘4上的吊环螺栓6,拉动手拉葫芦从而能够将电抗器组件吊起,本实用新型能够将电抗器组件吊起并移出,满足短起吊行程情况下的电抗器组件的起吊。

[0020] 以上所述的具体实施例,对本实用新型解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

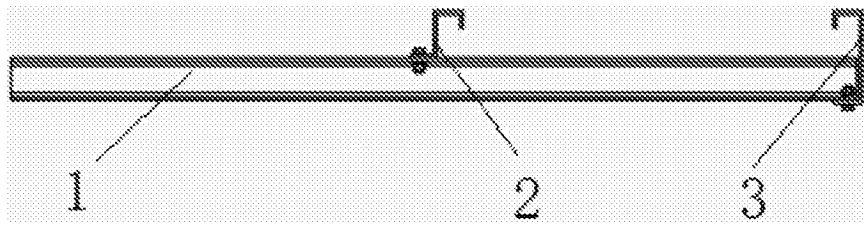


图1

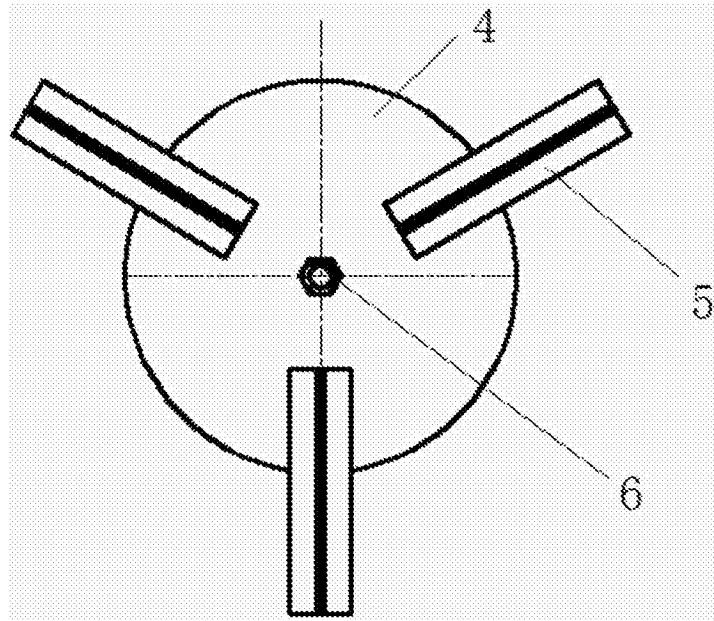


图2

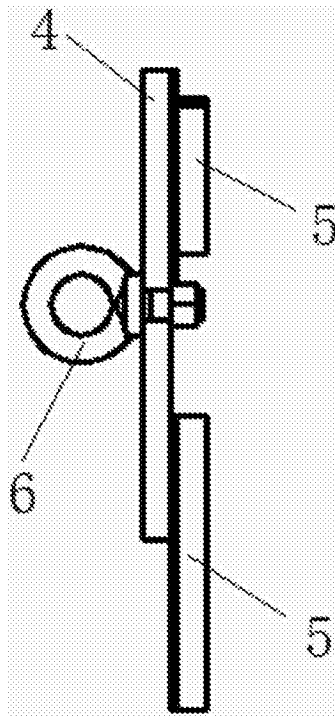


图3