

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201864493 U

(45) 授权公告日 2011.06.15

(21) 申请号 201020565021.5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2010.10.18

B66C 23/02(2006.01)

B66C 23/16(2006.01)

(73) 专利权人 新疆电力公司乌鲁木齐电业局

地址 830011 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
北京南路1号

(72) 发明人 屈建 陈进 陈勇 刘新宇

周建邦 艾比·布勒

那斯尔丁·热合甫 杨五生

莫合买提·布热合买提 卫珂

王志远 陈臻 刘海峰

(74) 专利代理机构 乌鲁木齐市禾工专利代理事

务所 65108

代理人 何冰

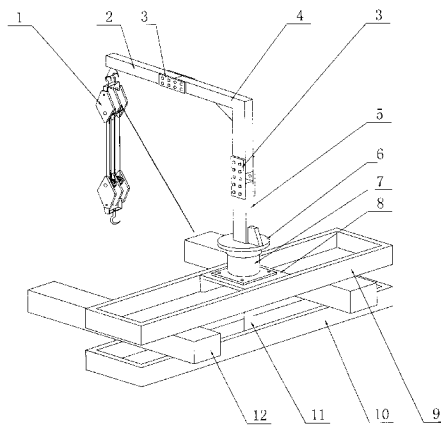
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

10kV 户外开关吊装装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 10kV 户外开关吊装装置,整体可固定在断路器的横架上,其由上、下夹座,固定在上夹座上的底座、吊臂和滑轮组组成。上、下夹座分别夹持在断路器横架的上下两侧,通过连接杆连接,在上夹座上端中心处固定有底座,底座上端面中心设有定轴,定轴上端套有转座,在转座上端面中心处设有吊臂,吊臂整体为倒 L 形,其横臂的前端吊装有滑轮组,滑轮组下端设有挂钩。本实用新型可直接架设在 10kV 断路器的横架上,其体积小、重量轻、结构简单、组装拆卸方便,其可轻松吊起重量较大的物体,在电路更换、检修时起到很好的辅助作用,摆脱了以往单纯依靠人力向上搬运的情况,减轻了作业强度,从而增加了作业的安全系数。



1. 一种 10kV 户外开关吊装装置整体可固定在断路器的横架上,其由上、下夹座,固定在上夹座上的底座、吊臂和滑轮组组成,其特征在于:上、下夹座分别夹持在断路器横架的上下两侧,通过连接杆连接,在上夹座上端中心处固定有底座,底座上端面中心设有定轴,定轴上端套有转座,在转座上端面中心处设有吊臂,吊臂整体为倒 L 形,其横臂的前端吊装有滑轮组,滑轮组下端设有挂钩。

2. 如权利要求 1 所述的 10kV 户外开关吊装装置,其特征在于:在上夹座底面中部设有竖直向下的连接杆,连接杆下部穿过下夹座,出露部旋有紧固螺帽。

3. 如权利要求 1 所述的 10kV 户外开关吊装装置,其特征在于:定轴和转座间设有轴承,两者转动连接。

4. 如权利要求 1 所述的 10kV 户外开关吊装装置,其特征在于:滑轮组包括定滑轮组和动滑轮组,定滑轮组和动滑轮组均包括至少三个横向排列的滑轮,其间缠绕有牵引绳,定滑轮组与前述横臂前端挂接,动滑轮组下端装设有挂钩。

5. 如权利要求 1 所述的 10kV 户外开关吊装装置,其特征在于:吊臂是由前吊臂、上吊臂和立臂组成,立臂垂直固定在转座上,其上部与连接板连接,所述连接板上部与倒 L 形的上吊臂的竖臂下部连接,上吊臂的横臂前部通过连接板与前吊臂连接。

6. 如权利要求 5 所述的 10kV 户外开关吊装装置,其特征在于:在连接板上开有至少四列或四排的螺孔,在前吊臂后部、上吊臂的横臂前部、上吊臂的竖臂下部、立臂上部均开有呈矩形排列的螺孔,通过螺栓与连接板连接。

10kV 户外开关吊装装置

[0001] 一、技术领域：本实用新型涉及一种 10kV 户外开关吊装装置。

[0002] 二、背景技术：10kV 户外柱上断路器的更换、检修、消缺工作需要断路器进行吊装，由于断路器本身重量较大，需要使用吊车等机械手段才可实现吊装。由于小型电站内的电路支架间的间隙较小，吊车无法进入，只能依靠人工进行搬运电器，人工操作需要对相关电路进行断电，才可进行维护，势必增大对更换、检修、消缺地点断电范围，从而影响范围较大的用电户正常工作、生活。

[0003] 三、发明内容：本实用新型的目的在于提出一种体积小、结构简单，可吊起重量较大物体的 10kv 户外开关吊装装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：10kV 户外开关吊装装置整体可固定在断路器的横架上，其由上、下夹座，固定在上夹座上的底座、吊臂和滑轮组组成。上、下夹座分别夹持在断路器横架的上下两侧，通过连接杆连接，在上夹座上端中心处固定有底座，底座上端面中心设有定轴，定轴上端套有转座，在转座上端面中心处设有吊臂，吊臂整体为倒 L 形，其横臂的前端吊装有滑轮组，滑轮组下端设有挂钩。

[0005] 本实用新型可直接架设在 10kv 断路器的横架上，其体积小、重量轻、结构简单、组装拆卸方便，其可轻松吊起重量较大的物体，在电路更换、检修时起到很好的辅助作用，摆脱了以往单纯依靠人力向上搬运的情况，减轻了作业强度，从而增加了作业的安全系数。

[0006] 四、附图说明：本实用新型的技术方案由以下的附图和实施例给出：

[0007] 图 1 是 10kV 户外开关吊装装置结构示意图。

[0008] 图例：1、滑轮组，2、前吊臂，3、连接板，4、上吊臂，5、立臂，6、转座，7、定轴，8、底座，9、上夹座，10、下夹座，11、连接杆，12、横架。

五、具体实施方式：

[0009] 本实用新型不受下述实施例的限制，可根据本实用新型的技术方案与实际情况来确定具体的实施方式。

[0010] 实施例：如图 1 所示，10kV 户外开关吊装装置整体可固定在断路器的横架 12 上，其由上、下夹座 9、10，固定在上夹座 9 上的底座 8、吊臂和滑轮组 1 组成。上、下夹座 9、10 分别夹持在断路器横架 12 的上下两侧，通过连接杆 11 连接。在上夹座 9 底面中部设有竖直向下的连接杆 11，连接杆 11 下部穿过下夹座 10，出露部旋有紧固螺帽。在上夹座 9 上端中心处固定有底座 8，底座 8 上端面中心设有定轴 7，定轴 7 上端套有转座 6，定轴 7 和转座 6 间设有轴承，两者转动连接。在转座 6 上端面中心处设有吊臂，吊臂整体为倒 L 形，其横臂的前端吊装有滑轮组 1，滑轮组 1 下端设有挂钩。滑轮组 1 包括定滑轮组和动滑轮组，定滑轮组和动滑轮组均包括至少三个横向排列的滑轮，其间缠绕有牵引绳。定滑轮组与前述横臂前端挂接，动滑轮组下端装设有挂钩。

[0011] 吊臂是由前吊臂 2、上吊臂 4 和立臂 5 组成，立臂 5 竖直固定在转座 6 上，其上部与连接板 3 连接，所述连接板 3 上部与倒 L 形的上吊臂 4 的竖臂下部连接，上吊臂 4 的横臂前部通过连接板 3 与前吊臂 2 连接。在连接板 3 上开有至少四列或四排的螺孔。在前吊臂 2

后部、上吊臂 4 的横臂前部、上吊臂 4 的竖臂下部、立臂 5 上部均开有呈矩形排列的螺孔,通过螺栓与连接板 3 连接。通过与连接板 3 不同孔位的连接,改变吊臂的高度和长度,从而适应不同的工作环境,也有利于减轻吊臂拆解后各部件的重量,方便其搬运至高处再进行组装。

[0012] 使用时,先将上、下夹座 9、10 夹持在横架 12 的上下侧,并通过连接杆 11 连接,同时通过锁紧螺帽将上、下夹座 9、10 紧固在横架 12 上,随后将上吊臂 4 和前吊臂 2 通过连接板 3 与立臂 5 连接,再将滑轮组 1 吊装在前吊臂 2 前端,完成整体组装。将待吊物体挂在动滑轮组的挂钩上,随后拉动牵引绳,由于动、定滑轮组有至少三对滑轮,则至少可省力 $1/8$,这样人工即可轻松拉起重量较大的断路器等原件,摆脱了以往单纯依靠人力向上搬运的情况,减轻了作业强度,从而增加了作业的安全系数。

[0013] 以上技术特征构成了本实用新型的最佳实施例,其具有较强的适应性和最佳实施效果,可根据实际需要增减非必要技术特征,来满足不同情况的需要。

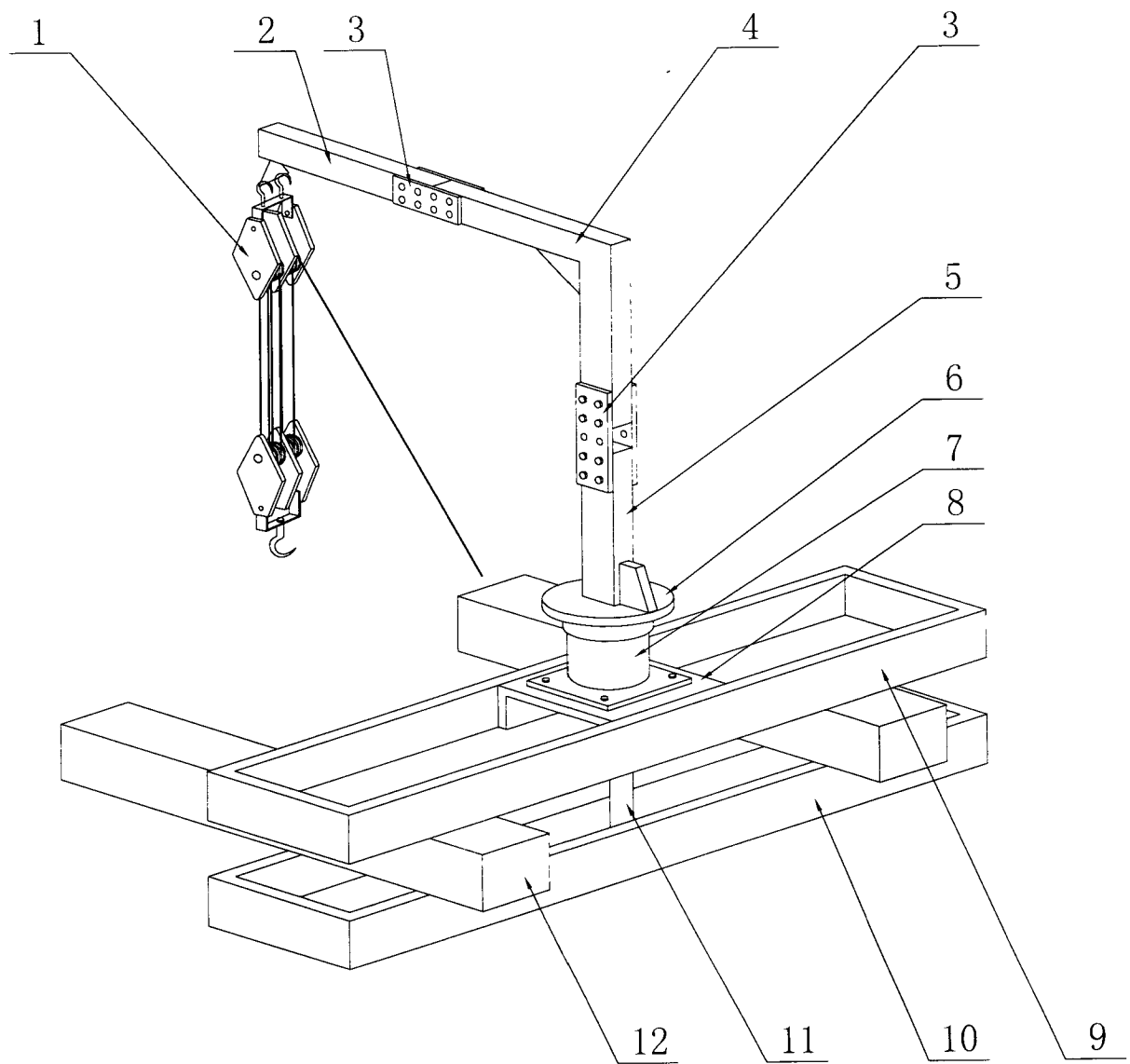


图 1