

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102364779 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 29

(21) 申请号 201110369820. 4

(22) 申请日 2011. 11. 18

(71) 申请人 安徽省电力公司蚌埠供电公司
地址 233000 安徽省蚌埠市胜利路 245 号

(72) 发明人 李智勇 温根伟 朱晟 杜文勇
张成军 沈卫兵 刘巍 郭玮
杨苏防 王改英 程军

(74) 专利代理机构 蚌埠鼎力专利商标事务所有
限公司 34102

代理人 张建宏

(51) Int. Cl.
H02B 3/00 (2006. 01)

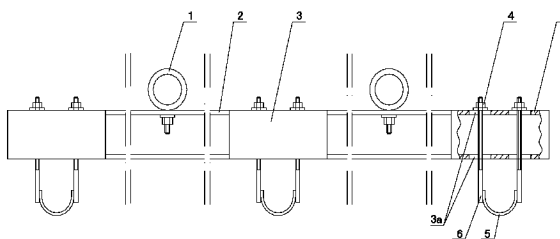
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

三相管母同步起吊辅助装置

(57) 摘要

三相管母同步起吊辅助装置,一横梁的两端及中部固定有连接座,每一连接座上联接有一只卡箍,横梁上位于每两只相邻的连接座之间的部位处固定有一吊环。使三只卡箍分别抱箍在每相管母的分节处并与横梁联接,将绳索与两吊环连接,通过起吊装置向上牵引绳索,即可将三相管母同步向上抬起,在各管母向上抬起的状态下,即可实施对支柱绝缘子拆卸、更换。支柱绝缘子更换完成后,再放下各管母,然后将管母与支柱绝缘子间联接安装后,即可完成支柱绝缘子的更换。采用本起吊辅助装置可在不拆卸管母的情况下更换支柱绝缘子,因此,压缩了工作量,降低了现场作业安全风险。



1. 三相管母同步起吊辅助装置,其特征在于:一横梁的两端及中部固定有连接座,每一连接座上联接有一只卡箍,横梁上位于每两只相邻的连接座之间的部位处固定有一吊环。

2. 根据权利要求1所述的三相管母同步起吊辅助装置,其特征在于:卡箍由“U”形的固定套和两只螺杆组成,两螺杆分别与固定套的两端连接,连接座上开有通槽,螺杆穿过通槽与螺母联接。

三相管母同步起吊辅助装置

技术领域

[0001] 本发明涉及用于供电设施中的维修工具,具体地说是在对变电站中支柱绝缘子进行更换时,起吊三相管母所用的辅助装置。

背景技术

[0002] 管母支柱绝缘子广泛应用于变电站中,用来支持、悬挂和固定裸载流母线,使载流母线对地绝缘。按照规定,在设备长期运行一定时间后,需要对支柱绝缘子进行更换。传统的管母支柱绝缘子的更换作业方法是,先拆卸支撑支柱绝缘子的所有管母后,再进行支柱绝缘子的更换,然后对管母进行回装。这种作业方法存在的欠缺是:(1)、更换工作耗时长;(2)、对回装后的闸刀需重新调整动静触头,工作量大;(3)、长时间高空作业造成的高空坠落风险大。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种三相管母同步起吊辅助装置,该辅助装置配合吊车可将三相管母在不拆卸情况下向上抬起,以便更换支柱绝缘子。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用以下方案:三相管母同步起吊辅助装置,一横梁的两端及中部固定有连接座,每一连接座上联接有一只卡箍,横梁上位于每两只相邻的连接座之间的部位处固定有一吊环。

[0005] 由上述方案可见,使三只卡箍分别抱箍在每相管母的分节处并与横梁联接,将绳索与两吊环连接,通过起吊装置向上牵引绳索,即可将三相管母同步向上抬起,在各管母向上抬起的状态下,即可实施对支柱绝缘子拆卸、更换。支柱绝缘子更换完成后,再放下各管母,然后将管母与支柱绝缘子间联接安装后,即可完成支柱绝缘子的更换。

[0006] 本发明结构简单、合理,采用本起吊辅助装置可将三相管母同步起吊,可在不拆卸管母的情况下更换支柱绝缘子,因此,压缩了工作量,减少了更换时间,降低了现场作业安全风险。

附图说明

[0007] 图1为本发明一实施例的结构图;

图2为本发明一使用状态示意图。

具体实施方式

[0008] 以下结合实施例及附图进一步说明本发明。

[0009] 参见图1

本发明提供的三相管母同步起吊辅助装置具有一横梁2,横梁2的两端及中部固定有连接座3,每一连接座3上联接有一只卡箍,横梁2上位于每两只相邻的连接座3之间的部位处固定有一吊环1。横梁2与连接座3采用槽钢。

[0010] 卡箍由“U”形的固定套 5 和两只螺杆 6 组成,两螺杆 6 分别与固定套 5 的两端连接,连接座 3 上开有通槽 3a,螺杆 6 穿过通槽 3a 与螺母 4 联接,螺杆 6 与固定套 5 间通过焊接连接。

[0011] 参见图 2

采用本起吊辅助装置时,使三只卡箍分别抱箍在每相管母 8 的分节处并与横梁 2 联接,将绳索 9 两端与两吊环 1 连接,再将绳索 1 的中部与手动葫芦 10 连接,再将手动葫芦 10 与吊车的吊钩连接,即可完成以下起吊过程:先由吊车向上牵引手动葫芦 10,将绳索 9 张紧,然后由人工操纵手动葫芦 10,进一步将横梁 2 连同各管母 8 逐渐向上起吊,在管母 8 弹性变形的状态下,使各管母分节端同步向上升高 5-20cm,即可实施对支柱绝缘子 7 拆卸、更换。支柱绝缘子 7 更换完成后,再放下各管母 8,然后将管母 8 与支柱绝缘子 7 间联接安装后,即可完成支柱绝缘子的更换。

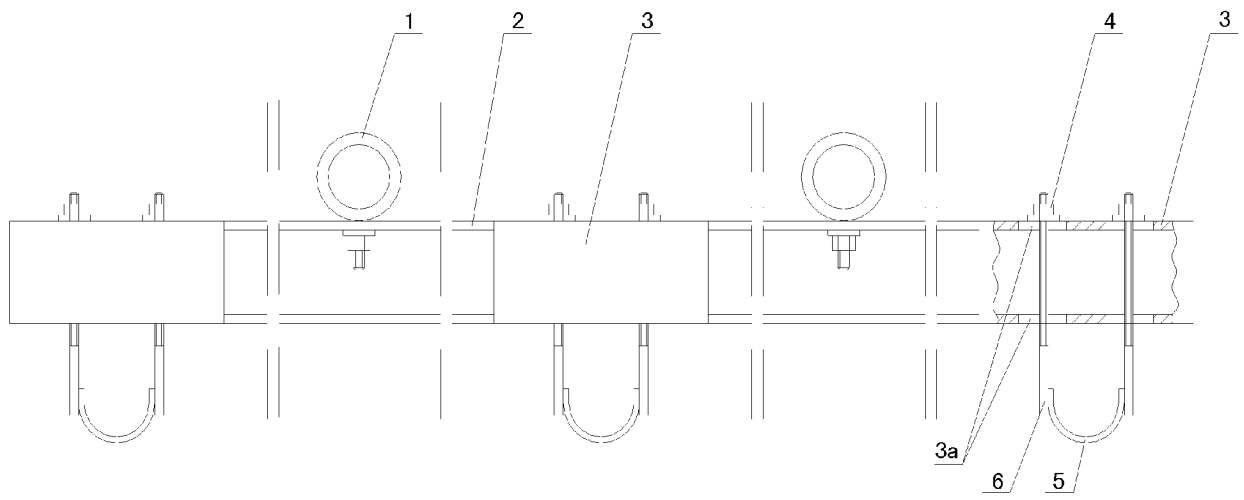


图 1

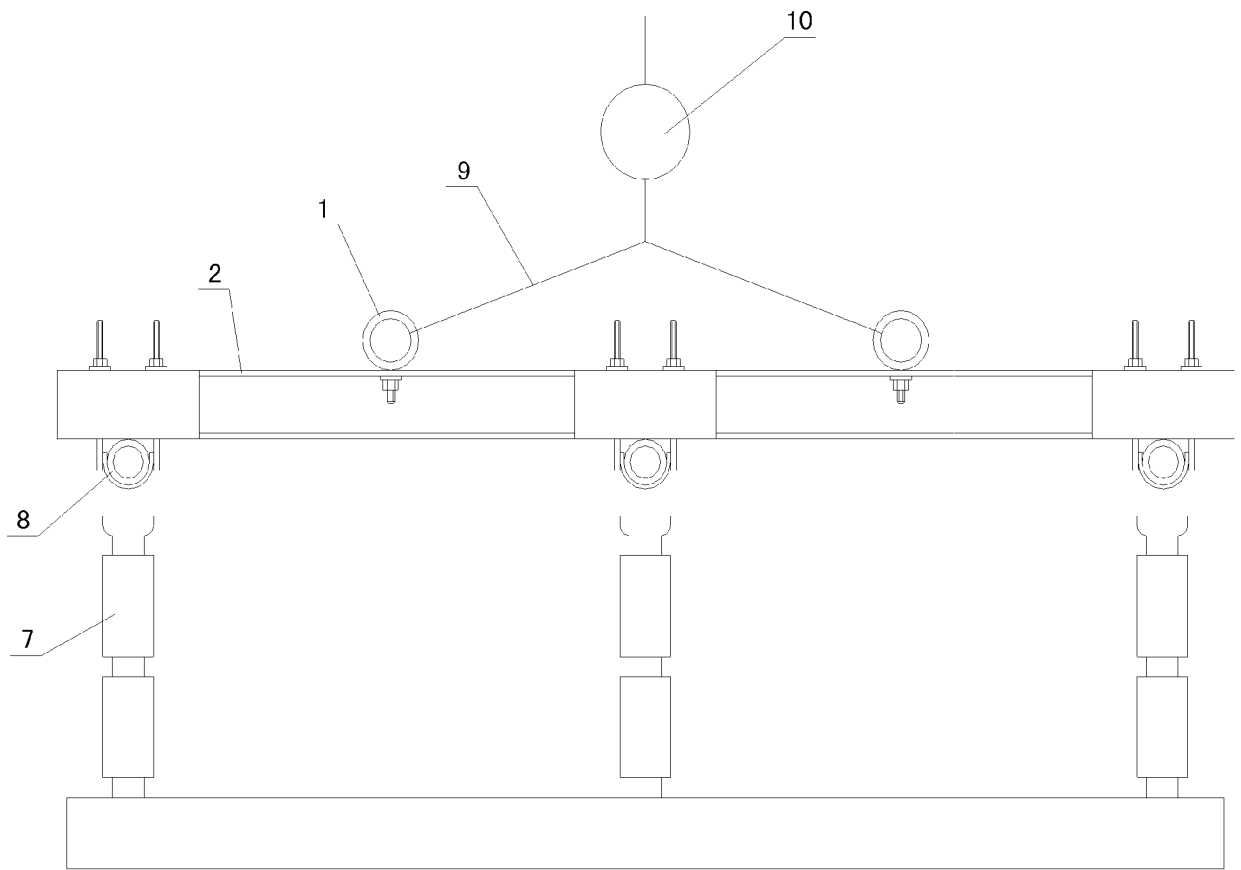


图 2