

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H02G 1/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820024681.5

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 201234081Y

[22] 申请日 2008.7.4

[21] 申请号 200820024681.5

[73] 专利权人 莱芜供电公司

地址 271100 山东省莱芜市鲁中西大街 21 号
莱芜供电公司

[72] 发明人 苏将涛 岳为国 于 磊 杜立增
宋建国 王会富 张文娟 亓付华

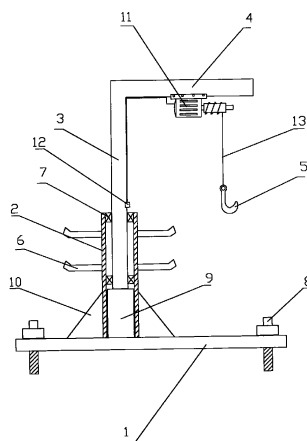
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

220kV 母线支柱瓷瓶检修支架

[57] 摘要

本实用新型公开了一种 220kV 母线支柱瓷瓶检修支架，其特征在于它是由底座(1)、垂直支撑管(2)、转动杆(3)、横吊臂(4)、吊钩(5)、电机(11)构成，垂直支撑管(2)的下端焊接固定在底座(1)的中部，在垂直支撑管(2)的外壁上对称的焊接固定上脚蹬撑(6)，转动杆(3)通过轴承(7)固定在垂直支撑管(2)内，横吊臂(4)固定在转动杆(3)的上端，在横吊臂(4)的外端固定上电机(11)，在电机(11)主动轴端部的转辊上绕有钢丝绳(13)，在钢丝绳(13)的下端系上吊钩(5)。该 220kV 母线支柱瓷瓶检修支架，结构简单、使用方便安全、省时省力、工作效率高，可广泛用于 200kV 母线支柱瓷瓶的检测更换。



1、一种 220kV 母线支柱瓷瓶检修支架，其特征在于它是由底座（1）、垂直支撑管（2）、转动杆（3）、横吊臂（4）、吊钩（5）、电机（11）构成，垂直支撑管（2）的下端焊接固定在底座（1）的中部，在垂直支撑管（2）的外壁上对称的焊接固定上脚踏撑（6），转动杆（3）通过轴承（7）固定在垂直支撑管（2）内，横吊臂（4）垂固定在转动杆（3）的上端，在横吊臂（4）的外端固定上电机（11），在电机（11）主动轴端部的转辊上绕有钢丝绳（13），在钢丝绳（13）的下端系上吊钩（5）。

2、根据权利要求 1 所述的 220kV 母线支柱瓷瓶检修支架，其特征在于在底座（1）的四个角部均设有固定螺栓（8）；在垂直支撑管（2）内的下部设支撑块（9），转动杆（3）的底端座在支撑块（9）上；在垂直支撑管（2）的底部还设直角三角形加强板（10），直角三角形加强板（10）的垂直直角边焊接固定在垂直支撑管（2）的外壁上，水平直角边焊接固定在底座（1）的上板面上，直角三角形加强板（10）可等距离的设 3-4 块；电机（11）的操作盘（12）固定在转动杆（3）上。

220kV 母线支柱瓷瓶检修支架

技术领域

本实用新型涉及一种检修工具，特别是一种 220kV 母线支柱瓷瓶检修支架。

背景技术

随着电力事业的发展，电网的日趋复杂化对母线故障处理的要求越来越高，220kV 母线支柱上瓷瓶的检修成为一项经常遇到的主要工作，通常的检修方法是通过铁爪鞋等工具进行爬杆作业，先通过专用的紧线装置将需要更换瓷瓶两侧的电线相向收拢，使捆绑在瓷瓶上的电线呈松弛状态，然后再对瓷瓶进行更换，由于检修设备落后，所以用人多、劳动强度大、费时费力、劳动效率低、检修费用高，同时还要对设备进行停电，也不安全，容易造成事故。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种可在设备不停电的情况下快速检修更换故障母线、缩短检修时间、节约人力物力、提高工作效率、降低劳动强度、而且施工安全的 220kV 母线支柱瓷瓶检修支架。

为达到以上目的，本实用新型所采用的技术方案是：该 220kV 母线支柱瓷瓶检修支架，其特征在于它是由底座、垂直支撑管、转动杆、横吊臂、吊钩、电机构成，垂直支撑管的下端焊接固定在底座的中部，在垂直支撑管的外壁上对称的焊接固定上脚蹬撑，转动杆通过轴承固定在垂直支撑管内，横吊臂固定在转动杆的上端，在横吊臂的外端固定上电机，通过电机使吊钩升降，在电机主动轴端部的转辊上绕有钢丝绳，在钢丝绳的下端系上吊钩。本实用新型还通过如下措施实施：在底座的四个角部均设有固定螺栓；垂直支撑管为钢管，在垂直支撑管内的下部设支撑块，转动杆的底端座在支撑块上；在垂直支撑管的

底部还设直角三角形加强板，直角三角形加强板的垂直直角边焊接固定在垂直支撑管的外壁上，水平直角边焊接固定在底座的上板面上，直角三角形加强板可等距离的设 3-4 块；电机的操作盘固定在转动杆上，以方便操作。使用本实用新型时，将底座通过固定螺栓固定在钢梁上，先将母线吊起来后，再用吊钩通过电机吊起瓷瓶转移，再换上新瓷瓶即可。

本实用新型的有益效果在于：与目前更换瓷瓶所使用的工具及方法相比，结构简单、使用方便安全、省时省力、工作效率高，可广泛用于 200KV 母线支柱瓷瓶的检测更换。

附图说明

图 1 为本实用新型结构主视局剖示意图。

具体实施方式

参照附图 1 制作本实用新型。该 220kV 母线支柱瓷瓶检修支架，其特征在于它是由底座 1、垂直支撑管 2、转动杆 3、横吊臂 4、吊钩 5、电机 11 构成，垂直支撑管 2 的下端焊接固定在底座 1 的中部，在垂直支撑管 2 的外壁上对称的焊接固定上脚蹬撑 6，转动杆 3 通过轴承 7 固定在垂直支撑管 2 内，横吊臂 4 固定在转动杆 3 的上端，在横吊臂 4 的外端固定上电机 11，在电机 11 主动轴端部的转辊上绕有钢丝绳 13，在钢丝绳 13 的下端系上吊钩 5。在底座 1 的四个角部均设有固定螺栓 8；垂直支撑管 2 为钢管，在垂直支撑管 2 内的下部设支撑块 9，转动杆 3 的底端座在支撑块 9 上；在垂直支撑管 2 的底部还设直角三角形加强板 10，直角三角形加强板 10 的垂直直角边焊接固定在垂直支撑管 2 的外壁上，水平直角边焊接固定在底座 1 的上板面上，直角三角形加强板 10 可等距离的设 3-4 块；电机 11 的操作盘 12 固定在转动杆 3 上。

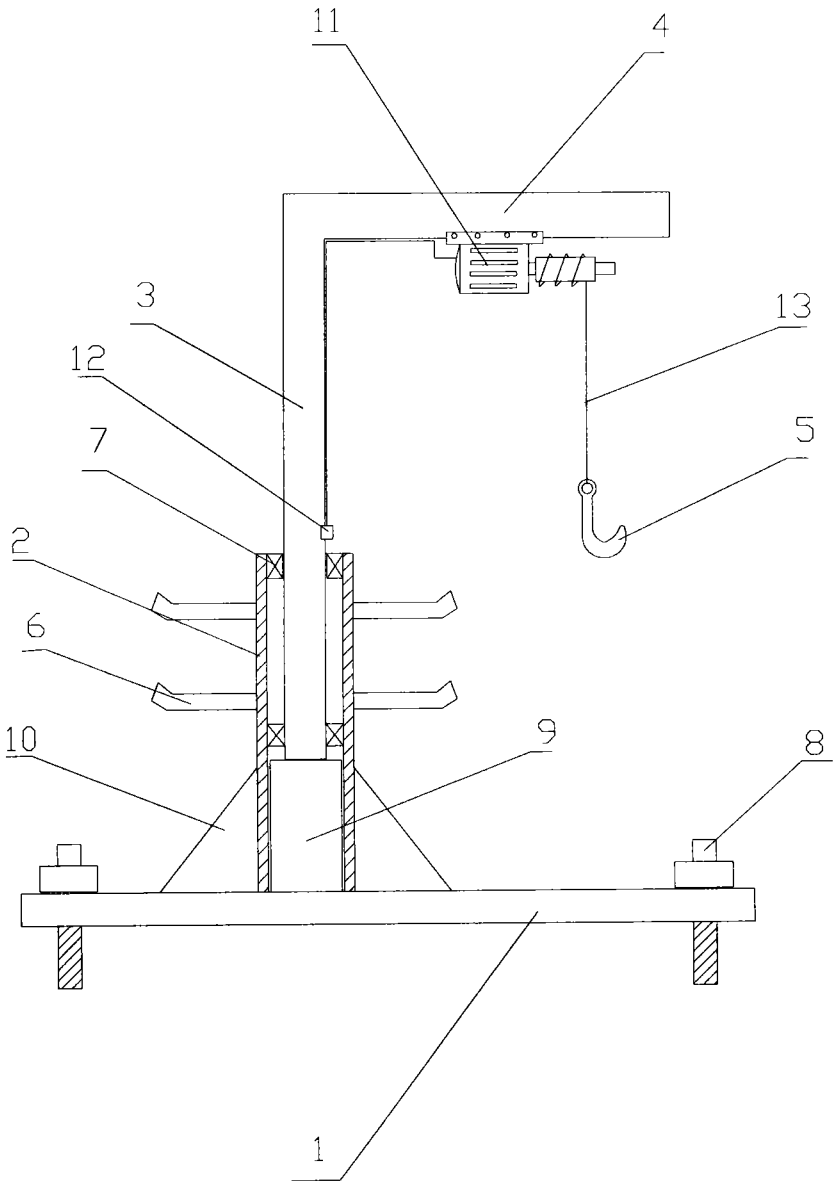


图1