



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203205771 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201320209996. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 04. 24

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 辽宁省电力有限公司阜新供电公司

(72) 发明人 李清岩 史启光 刘博 张国庆

卜洪亮 王永灵 郝辉 卜新良

王孟男

(74) 专利代理机构 阜新市和达专利事务所

21206

代理人 邢志宏 赵景浦

(51) Int. Cl.

H02G 1/02(2006. 01)

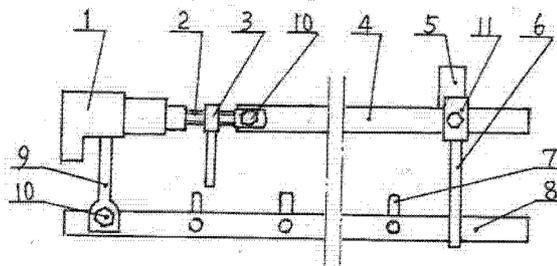
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具

## (57) 摘要

本实用新型属于电力行业输变电施工用器具,特别涉及一种带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具,在卡具的左端头上的横担挂点固定架(1)的两端下方装两个平行的托瓶架固定板(9),在两个平行的托架固定板(9)的下端固定两个托瓶架(8)一端,在横担挂点固定架(1)螺纹连接丝杠(2),在丝杠(2)上连接一个带手柄的丝母(3),丝杠(2)的另一端固定绝缘板(4)的一端,绝缘板(4)的另一端)连接单联碗头(11),单联碗头(11)固定在单联碗头固定架(5)的两端头上,在单联碗头固定架(5)的两端下方固定托瓶架挂环(6),托瓶架(8)的活动地担装在托瓶架挂环(6)中,带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具操作非常方便,节省时间和人力物力,提高供电的可靠性,确保线路的安全运行和操作人员的人身安全。



1. 一种带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具,包括横担挂点固定架(1)、绝缘板(4)、单联碗头固定架(5)、单联碗头(11)、托瓶架挂环(6)、托瓶架(8)、托瓶架固定板(9),其特征在于在卡具的左端头上的横担挂点固定架(1)的两端下方装两个平行的托瓶架固定板(9),在两个平行的托架固定板(9)的下端用紧固螺栓(10)固定两个托瓶架(8)一端,在横担挂点固定架(1)水平方向螺纹连接丝杠(2),在丝杠(2)上螺纹连接一个带手柄的丝母(3),丝杠(2)的另一端用紧固螺栓(10)固定绝缘板(4)的一端,绝缘板(4)的另一端用紧固螺栓(10)连接单联碗头(11),单联碗头(11)固定在单联碗头固定架(5)的两端头上,在单联碗头固定架(5)的两端下方固定托瓶架挂环(6),托瓶架(8)的另一端活动地担装在托瓶架挂环(6)中,在两个平行托瓶架(8)上均距固定三个加强连接筋(7)。

## 带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电力行业输变电施工用器具,特别涉及一种带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具。

### 背景技术

[0002] 由于输电线路常年在野外运行,长期受自然环境和气象条件及外力破坏的影响,线路瓷绝缘子会出现零值,贬值或遭受雷击导致破坏,如果要更换,输电线路就要停止送电,需要进行申请,多部门协同操作,而且在更换瓷绝缘子过程需多人配合,劳动强度大,花费时间长,同时存在很多不安全因素,因线路停电会影响正常供电,给用户带来损失。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述技术不足,提供一种更换瓷绝缘子方便快捷,节省人力物力,安全可靠的带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是:带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具包括横担挂点固定架、绝缘板、单联碗头固定架、单联碗头、托瓶架挂环、托瓶架、托瓶架固定板,其特点是在卡具的左端头上的横担挂点固定架的两端下方装两个平行的托瓶架固定板,在两个平行的托架固定板的下端用紧固螺栓固定两个托瓶架一端,在横担挂点固定架水平方向螺纹连接丝杠,在丝杠上螺纹连接一个带手柄的丝母,丝杠的另一端用紧固螺栓固定绝缘板的一端,绝缘板的另一端用紧固螺栓连接单联碗头,单联碗头固定在单联碗头固定架的两端头上,在单联碗头固定架的两端下方固定托瓶架挂环,托瓶架的另一端活动地担装在托瓶架挂环中,在两个平行托瓶架上均距固定三个加强连接筋。

[0005] 本实用新型的有益效果是:带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具可以对输电线路中绝缘子出现缺陷时给予及时处理,操作非常方便,节省时间和人力物力,提高供电的可靠性,确保线路的安全运行和操作人员的人身安全。

### 附图说明

[0006] 以下结合附图以实施例具体说明。

[0007] 图 1 是带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具结构主视图。

[0008] 图 2 是图 1 的左侧视图。

[0009] 图 3 是图 1 的右侧视图。

[0010] 图中,1-横担挂点固定架;2-丝杠;3-丝母;4-绝缘板;5-单联碗头固定架;6-托瓶架挂环;7-加强连接筋;8-托瓶架;9-托瓶架固定板;10-紧固螺栓;11-单联碗头。

### 具体实施方式

[0011] 实施例,参照附图 1~3,带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具是在卡具的左端头上的横担挂点固定架 1 的两端下方装两个平行的托瓶架固定板 9,在两个平行的托瓶架固

定板 9 的下端用紧固螺栓 10 固定两个托瓶架 8 的一端。在横担挂点固定架 1 的水平方向螺纹连接丝杠 2, 在丝杠 2 上螺纹连接一个带手柄的丝母 3, 丝杠 2 的另一端用紧固螺栓 10 固定绝缘板 4 的一端, 绝缘板 4 的另一端用紧固螺栓 10 连接单联碗头 11, 并用紧固螺栓 10 固定。单联碗头 11 固定在单联碗头固定架 5 的两端头上, 在单联碗头固定架 5 的两端下方固定托瓶架挂环 6, 托瓶架 8 的另一端活动地担装在托瓶架挂环 6 中, 在两个平行的托瓶架 8 上均距固定三个弧形的加强连接筋 7。

[0012] 带电更换耐张瓷绝缘子的收紧绝缘卡具的使用方法是, 在 66KV 的输电线路路上更换绝缘子时, 需要地电位作业人员携带绝缘传递绳上塔, 到达瓷绝缘子缺陷位置, 系好安全带后, 将绝缘传递绳挂好, 地面作业人员将换瓷绝缘子的倒装线夹卡具及组装好的收紧绝缘卡具传到塔上, 将收紧绝缘卡具卡在直角挂板上, 检查无误后用绝缘杆夹剪将弹簧销子拔出, 适当收紧丝杠 2, 将雷击瓷绝缘子取下, 更换新绝缘子。

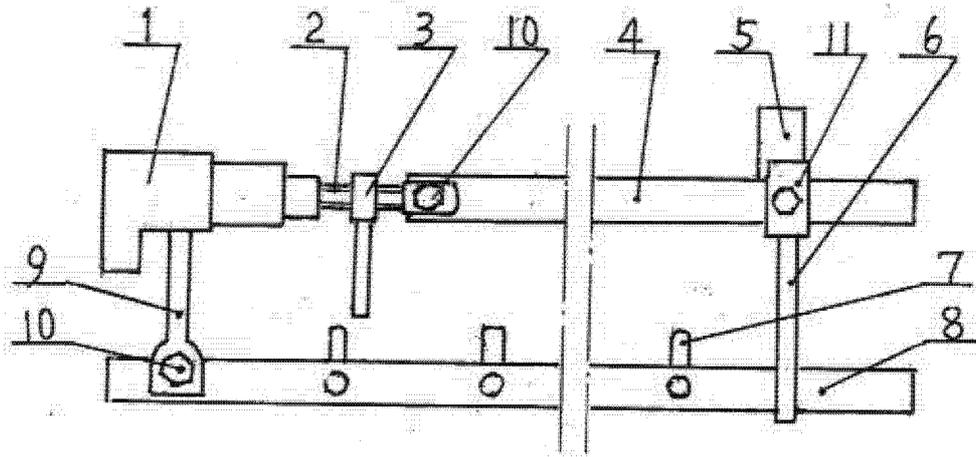


图 1

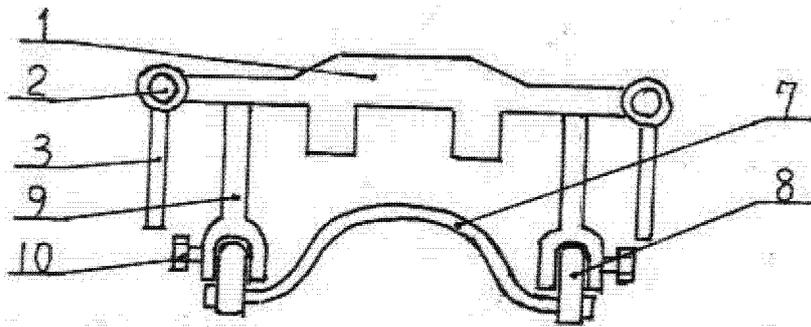


图 2

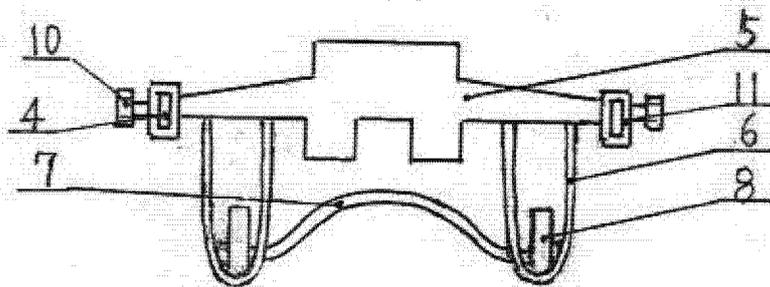


图 3