(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203787862 U
(45)授权公告日 2014.08.20

(21)申请号 201420190388.1

(22)申请日 2014.04.19

(73)专利权人 国家电网公司
地址 100033 北京市西城区西长安街 86 号
专利权人 国网吉林省电力有限公司通化供电公司

(72)发明人 马骏 孙群 赵立峰 王涛 张敏

(74)专利代理机构 通化旺维专利商标事务所有限公司 22205
代理人 王伟

(51)Int.Cl.
H02G 1/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

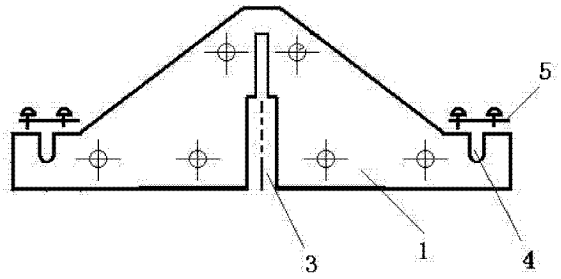
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

66kV－220kV尖头横担通用型吊线卡具

(57)摘要

本实用新型属于输电线路专用检修工具，用于66kV－220kV线路直线杆塔更换绝缘子串导线起吊时作为横担侧挂点。即66kV－220kV尖头横担通用型吊线卡具。它包括两个间隔相对的卡板，卡板之间通过多个螺栓连接，每个卡板底面中间有卡槽，卡板两侧上表面分别带有凹槽，凹槽槽口带有挡封板。可以通过调节螺栓改变跨度，满足多种尖头横担上安装使用。结构简单、合理，固定可靠，使用安全。提供了多种尖头直线横担更换绝缘子时的导线起吊挂点。可通过装拆销杆实现丝杆和滑车组以及软吊带间的起吊工具互换，实现了一个卡具的通用性。



CN 203787862 U

1. 一种 66kV ― 220kV 尖头横担通用型吊线卡具，其特征在于：包括两个间隔相对的卡板（1），卡板（1）之间通过多个螺栓（2）连接，每个卡板（1）底面中间有卡槽（3），卡板（1）两侧上表面分别带有凹槽（4），凹槽（4）槽口带有挡封板（5）。

2. 按照权利要求 1 所述的 66kV ― 220kV 尖头横担通用型吊线卡具，其特征在于：丝杠提升装置搭坐在卡板（1）之间的凹槽（4）内；丝杠提升装置包括丝杆（6），丝杆（6）上有螺帽（7），螺帽（7）两端带有与凹槽（4）搭接的横梁（8），丝杆（6）上套有提升手柄（9），丝杆（6）下端带有安装孔（10）。

66kV — 220kV 尖头横担通用型吊线卡具

技术领域

[0001] 本实用新型属于输电线路专用检修工具，用于 66kV — 220kV 线路直线杆塔更换绝缘子串导线起吊时作为横担侧挂点。即 66kV — 220kV 尖头横担通用型吊线卡具。

背景技术

[0002] 在现有技术中，更换输电线路中绝缘子串通常需要停电更换，影响生产。也有采用卡具作为侧挂点，实现带电作业。此类卡具在国内也有不少形式，但是都不具备通用性，往往一个卡具只能在一种横担上使用，需要配备多种规格，用丝杆的卡具用不了软吊带或滑车，不具备通用性，没有推广价值，增加检修费用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述情况而提供一种适用于多种 66kV — 220kV 尖头直线横担更换悬垂绝缘子吊线时的横担通用型吊线卡具。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是 :66kV — 220kV 尖头横担通用型吊线卡具，包括两个间隔相对的卡板，卡板之间通过多个螺栓连接，每个卡板底面中间有卡槽，卡板两侧上表面分别带有凹槽，凹槽槽口带有挡封板。

[0005] 丝杠提升装置搭坐在卡板之间的凹槽内 ;丝杠提升装置包括丝杆，丝杆上有螺帽，螺帽两端带有与凹槽搭接的横梁，丝杆上套有提升手柄，丝杆下端带有安装孔。

[0006] 通过调节螺栓可以调整卡具跨度，从而较好的避开各类横担头部螺栓，并跨在联板和横担螺栓上，使其具有良好的稳定性 ;还可以根据起吊导线的不同需要，在卡具两端挂点处直接将丝杆装在挂槽内，用丝杆起吊，也可以在挂槽内安装一根销杆，将滑车组或紧线软吊带挂在销杆上，用滑车或软吊带起吊。

[0007] 本实用新型的优点是 :1、可以通过调节螺栓改变跨度，满足多种尖头横担上安装使用。2、结构简单、合理，固定可靠，使用安全。3、提供了多种尖头直线横担更换绝缘子时的导线起吊挂点。4、可通过装拆销杆实现丝杆和滑车组以及软吊带间的起吊工具互换，实现了一个卡具的通用性。

[0008] 下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型结构简图。

[0010] 图 2 是图 1 俯视结构简图。

[0011] 图 3 是起吊丝杠装置结构简图。

[0012] 图 4 是本实用新型在尖头直线横担上的安装位置示意图。

[0013] 图 5 是图 4 侧面结构简图。

具体实施方式

[0014] 参见图 1 — 5，零部件名称如下：卡板 1，螺栓 2，卡槽 3，凹槽 4，挡封板 5，丝杆 6，螺帽 7，横梁 8，提升手柄 9，安装孔 10，横担 11，横担螺栓 12，绝缘子挂点 13。

[0015] 参见图 1、2，66kV — 220kV 尖头横担通用型吊线卡具包括两个间隔相对的卡板 1，卡板 1 为三角形，卡板 1 之间通过六个螺栓 2 连接，每个卡板 1 底面中间有卡槽 3，卡板 1 两侧上表面分别带有凹槽 4，凹槽 4 槽口带有挡封板 5，挡封板 5 通过螺钉固定。

[0016] 参见图 3，丝杠提升装置为独立部件，是在卡具两侧各放一个。使用时搭坐在卡板 1 之间的凹槽 4 内，即横跨在两个卡板 1 之间。丝杠提升装置包括丝杆 6，丝杆 6 上有螺帽 7，螺帽 7 两端带有与凹槽 4 搭接的横梁 8，丝杆 6 上套有提升手柄 9，丝杆 6 下端带有安装孔 10。

[0017] 参见图 4、5，为输电线路塔架尖头横担，横担 11 由角钢贴靠组成，之间通过七个横担螺栓 12 固定。图中长方形虚线框为本卡具安装位置。凹槽 4 卡跨在横担中间立边上。由于横担 11 上有四个横担螺栓 12，卡具卡接的时候要卡在螺栓的两侧，不同横担上螺栓间隔布置的距离不同，要求卡板 1 之间的距离可调，所以两个卡板 1 之间通过两端带丝扣的螺栓 2 连接，就满足了现场使用要求。本装置尤其适用于多种 66kV — 220kV 尖头直线横担更换悬垂绝缘子吊线时的横担通用型卡具。

[0018] 在横担 11 上放上本卡具，再放上丝杠提升装置，并连接上导线，转动提升手柄 9，实现丝杆 6 上下移动，提升导线，使得绝缘子串得以松弛，实现带电更换绝缘子串。安装孔 10 连接绝缘拉杆，绝缘拉杆下端有钩子，钩子钩在导线上就可以起吊了。

[0019] 上面描述，只是本实用新型的具体实施方式，各种举例说明不对本实用新型的实质内容构成限制。

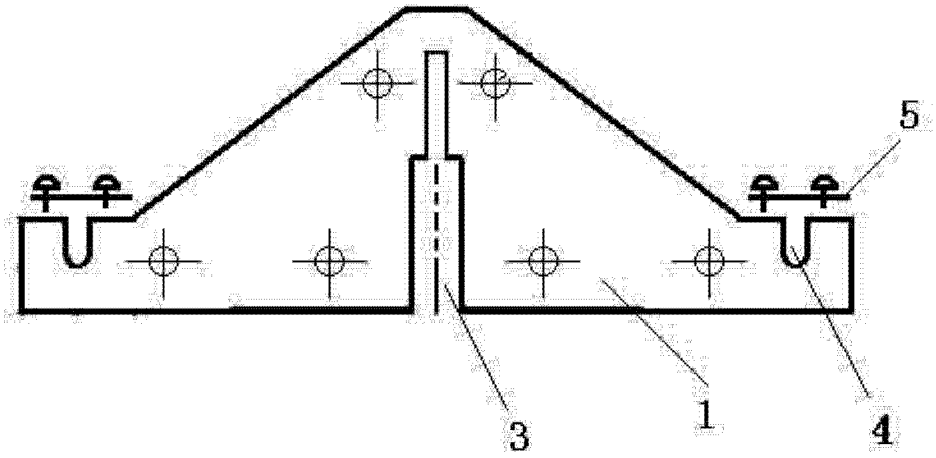


图 1

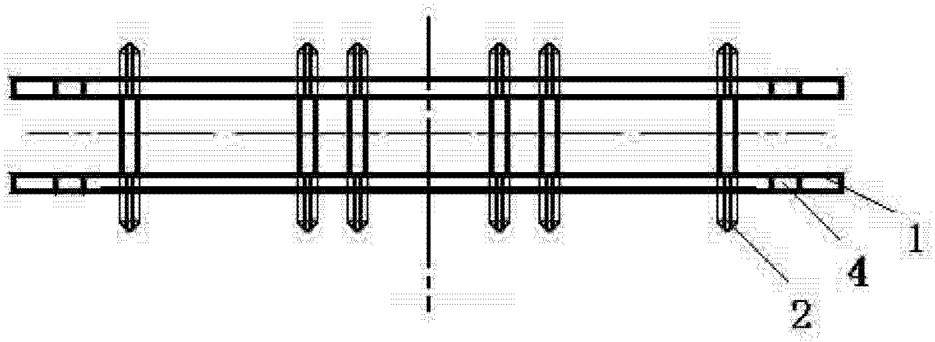


图 2

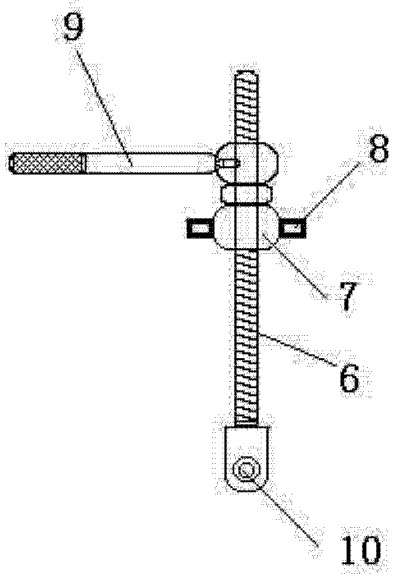


图 3

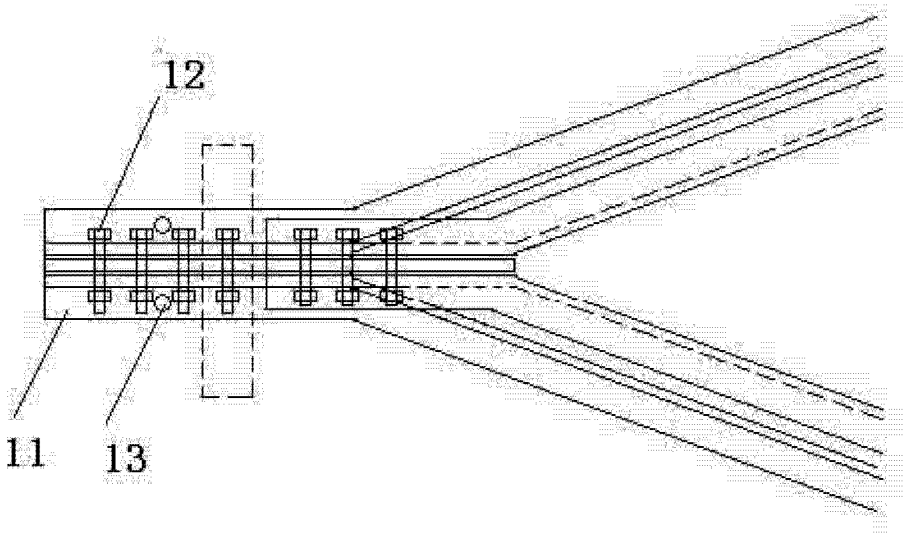


图 4

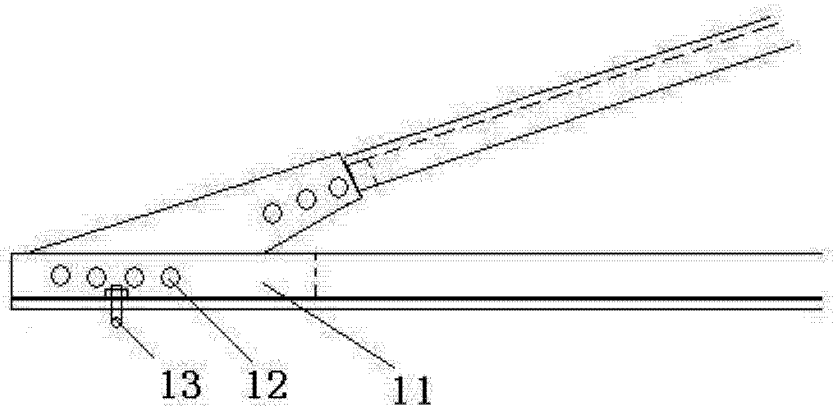


图 5