(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 204893863 U
(45)授权公告日 2015.12.23

(21)申请号 201520631950.4

(22)申请日 2015.08.21

(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 国网辽宁省电力有限公司阜新供电公司

(72)发明人 宋启佳 张国庆 王佳鹏 张戬 赵蓓蓓 郭宇 杨磊 卜洪亮

(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.
B25B 29/02(2006.01)
B25B 13/46(2006.01)

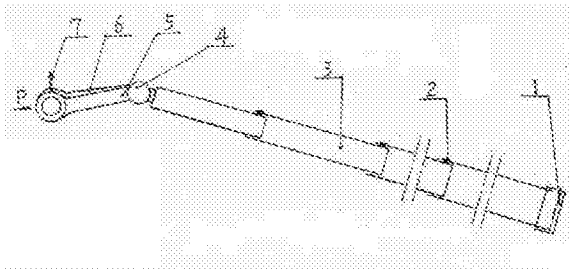
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

跳线线夹螺栓紧固工具

(57)摘要

本实用新型属于电力施工器具，特别涉及一种跳线线夹螺栓紧固工具，棘轮扳手一(5)和棘轮扳手二(6)之间用两个销轴(8)连接，棘轮扳手二(6)与转向节(4)连接处设有合页(12)，在棘轮扳手一(5)的中部内侧设有弹簧座(10)，在棘轮扳手二(6)的中部内侧设有弹簧挂销(11)，在弹簧座(10)和弹簧挂销(11)之间装有弹簧(9)，在棘轮扳手二(6)的内圈上设有拐形的防转挡杆(7)，在棘轮扳手一(5)和棘轮扳手二(6)上设有棘轮正反调节开关(13)，棘轮正反调节开关(13)的两端头上设有开关控制拉绳环(14)，在开关控制拉绳环(14)中连接拉绳(15)，跳线线夹螺栓紧固工具的部件可以拆卸，携带方便，操作简单，省时省力，提高了工作效率。



CN 204893863 U

1.一种跳线线夹螺栓紧固工具，包括底托(1)、伸缩杆(3)、固定销(2)、转向节(4)、棘轮扳手一(5)、棘轮扳手二(6)，其特征在于棘轮扳手一(5)和棘轮扳手二(6)之间用两个销轴(8)连接，棘轮扳手二(6)与转向节(4)连接处设有合页(12)，在棘轮扳手一(5)的中部内侧设有弹簧座(10)，在棘轮扳手二(6)的中部内侧设有弹簧挂销(11)，在弹簧座(10)和弹簧挂销(11)之间装有弹簧(9)，在棘轮扳手二(6)的内圈上设有拐形的防转挡杆(7)，在棘轮扳手一(5)和棘轮扳手二(6)上设有棘轮正反调节开关(13)，棘轮正反调节开关(13)的两端头上设有开关控制拉绳环(14)，在开关控制拉绳环(14)中连接拉绳(15)。

跳线线夹螺栓紧固工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力施工器具，特别涉及一种跳线线夹螺栓紧固工具。

背景技术

[0002] 输电线路导线线夹是导线的连接点，是安全传输电的一个重要部位，也是巡视和检修不可忽视的重要部位，由于输电线路长期在野外承受自然条件和气候变化的影响，跳线线夹接点螺栓发生松动的机会较多，螺栓松动后接点连接不牢，电阻增大，温度升高，长时间运行会造成跳线断裂事故，这给输电线路安全稳定运行带来了严重的威胁，所以处理此类缺陷必须做到及时发现及时处理，但目前处理此类缺陷的方法多为停电处理或带电等电位处理，停电处理时，影响供电可靠性带来经济损失，而且也很麻烦，带电等电位处理时方法又非常复杂，作业难度大，操作人员多，费时费力。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述技术不足，提供一种结构简单，不用停电既可进行紧固，省时省力的跳线线夹螺栓紧固工具。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是：跳线线夹螺栓紧固工具包括底托、伸缩杆、固定销、转向节、棘轮扳手一、棘轮扳手二，其特点是棘轮扳手一和棘轮扳手二之间用两个销轴连接，棘轮扳手二与转向节连接处设有合页，在棘轮扳手一的中部内侧设有弹簧座，在棘轮扳手二的中部内侧设有弹簧挂销，在弹簧座和弹簧挂销之间装有弹簧，在棘轮扳手二的内圈上设有拐形的防转挡杆，在棘轮扳手一和棘轮扳手二上设有棘轮正反调节开关，棘轮正反调节开关的两端头上设有开关控制拉绳环，在开关控制拉绳环中连接拉绳。

[0005] 本实用新型的有益效果是：跳线线夹螺栓紧固工具的部件可以拆卸，携带方便，操作简单，处理缺陷时能够保证输电线路的供电可靠性，降低了作业难度，省时省力，提高了工作效率。

附图说明

[0006] 以下结合附图以实施例具体说明。

[0007] 图 1 是跳线线夹螺栓紧固工具结构图。

[0008] 图 2 是图 1 的 P 向视图。

[0009] 图 3 是图 2 的右侧视图。

[0010] 图中，1- 底托；2- 固定销；3- 伸缩杆；4- 转向节；5- 棘轮扳手一；6- 棘轮扳手二；7- 防转挡杆；8- 销轴；9- 弹簧；10- 弹簧座；11- 弹簧挂销；12- 合页；13- 棘轮正反调节开关；14- 开关控制拉绳环；15- 拉绳。

具体实施方式

[0011] 实施例，参照附图 1~3，跳线线夹螺栓紧固工具的操纵杆是由多节伸缩杆 3 组成，

伸缩杆 3 之间首尾相接并用固定销 2 固定，在最底部的伸缩杆 3 上螺纹连接有底托 1。在顶端的伸缩杆 3 上设有转向节 4，在转向节 4 上活动连接棘轮扳手一 5、棘轮扳手二 6，棘轮扳手一 5 和棘轮扳手二 6 之间用销轴 8 连接。在棘轮扳手二 6 上与销轴 8 连接处设有合页 12，在棘轮扳手一 5 的扳手内侧设有弹簧座 10，在棘轮扳手二 6 的扳手内侧设有弹簧挂销 11，在弹簧座 10 和弹簧挂销 11 之间装有弹簧 9。在棘轮扳手二 6 的棘轮内圈上设一个拐形的防转挡杆 7，在棘轮扳手一 5 和棘轮扳手二 6 的棘轮处设有棘轮正反调节开关 13，在棘轮正反调节开关 13 的两端头上设有开关控制拉绳环 14，在开关控制拉绳环 14 中连接拉绳 15。

[0012] 跳线线夹螺栓紧固工具的工作过程是：使用时，根据跳线线夹螺栓距离地面的高度选择操作杆的长度，通过选伸缩杆 3 的节数用固定销 2 紧固。再根据螺栓的型号选择棘轮扳手一 5、棘轮扳手二 6 的规格。可同时紧固两处的螺栓，通过棘轮正反调节开关 13 控制棘轮扳手的正、反转向。

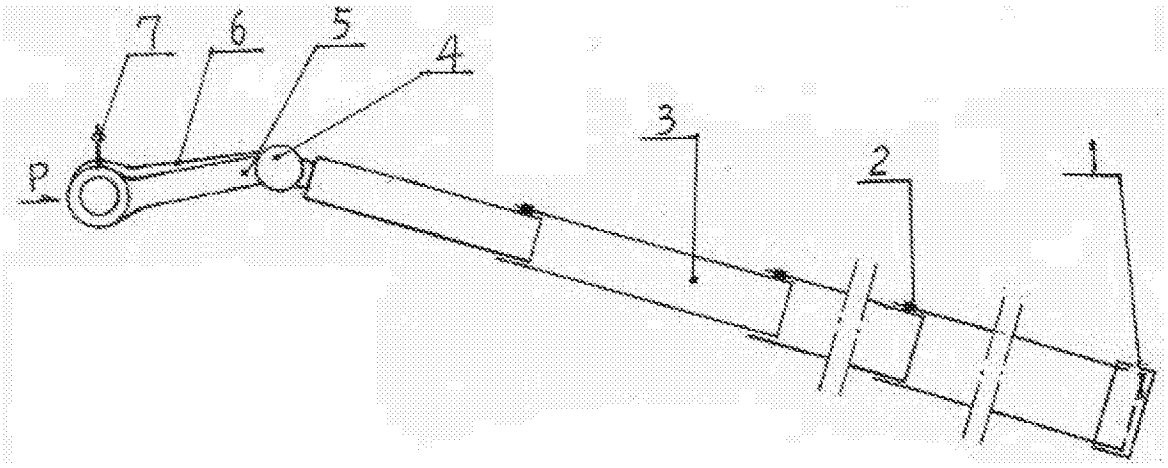


图 1

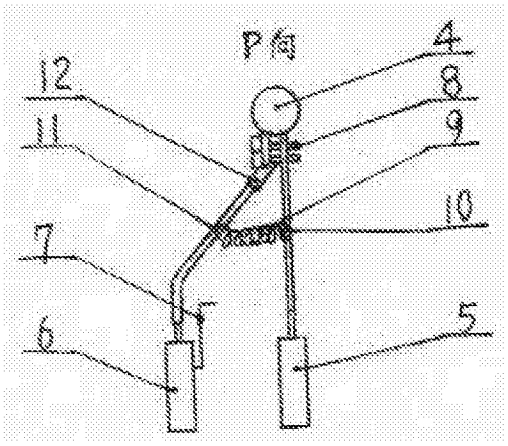


图 2

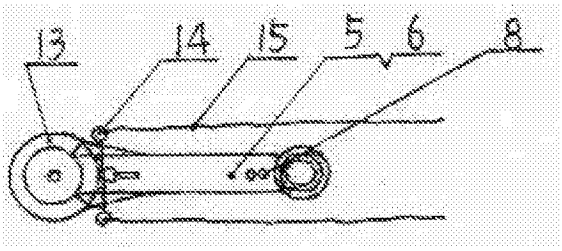


图 3