



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205543953 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 31

(21) 申请号 201620074572. 9

(22) 申请日 2016. 01. 26

(73) 专利权人 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司南宁局

地址 530028 广西壮族自治区南宁市汇春路3号

(72) 发明人 陶辉映 方刚 王元军 陈哲  
袁震 樊长海

(74) 专利代理机构 广州科粤专利商标代理有限公司 44001

代理人 黄培智

(51) Int. Cl.

H02G 1/02(2006. 01)

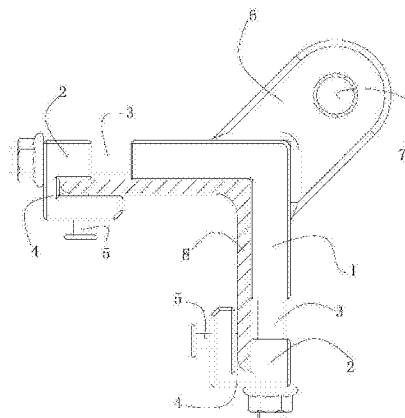
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

多功能固定吊点夹具

(57) 摘要

多功能固定吊点夹具,安装在铁塔角钢上,包括对应铁塔角钢设置的夹具主体、分别通过长杆螺栓连接在夹具主体两侧的夹具附件,其中,夹具主体围绕铁塔角钢外侧设置,在夹具附件上对应铁塔角钢的边缘开设有凹槽,在夹具主体外侧设有孔座,在孔座上设有开孔。该夹具可为转向滑车提供固定吊点,安装简单稳固,不易出现松动,受力过程中不会出现摩擦塔材的现象,应用更方便、安全。



1. 多功能固定吊点夹具,安装在铁塔角钢上,其特征在于:包括对应所述铁塔角钢设置的夹具主体、分别通过长杆螺栓连接在所述夹具主体两侧的夹具附件,其中,所述夹具主体围绕所述铁塔角钢外侧设置,在所述夹具附件上对应所述铁塔角钢的边缘开设有凹槽,在所述夹具主体外侧设有孔座,在所述孔座上设有开孔。

2. 根据权利要求1所述的多功能固定吊点夹具,其特征在于:在所述夹具附件的凹槽侧面上设有可穿所述凹槽内的短杆螺栓。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能固定吊点夹具,其特征在于:所述夹具主体呈L型设置。

## 多功能固定吊点夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及电网检修技术领域,尤其涉及固定夹具技术领域。

### 背景技术

[0002] 电网检修工作中常需进行更换整串绝缘子、修补架空地线等任务,而在进行更换整串绝缘子、修补架空地线等任务时,需要通过牵引绳吊升或吊降绝缘子串或相关工具,受现场铁塔的限制,牵引绳在布置时,需要在铁塔的相应位置安装转向滑车,以使得牵引绳得以合理布置。

[0003] 目前,转向滑车只能使用吊带或钢丝绳固定在铁塔角钢上,即通过吊带或钢丝绳提供固定吊点,使用过程中工作人员发现有以下弊端:

[0004] 1、当将钢丝绳缠绕在铁塔角钢上时,常会遇到绕一圈抽出的绳头过长,而绕两圈却没办法抽出绳头的情况;

[0005] 2、绑在铁塔角钢上的钢丝绳或吊带在受力以后会滑动,不仅磨损铁塔也磨损钢丝绳,安全性差;

[0006] 3、绑在铁塔角钢上的钢丝绳或吊带在受力滑动后,固定吊点位置发生改变以后造成牵引绳可能大面积接触铁塔的塔材,导致受力中的牵引绳磨损严重,存在安全风险;

[0007] 4、使用钢丝绳或吊带来提供固定吊点时还需要额外提供后备保护,复杂繁琐;

[0008] 5、当缠绕在铁塔角钢上的钢丝绳套受力后,钢丝绳套拉紧后会伸长,在更换绝缘子串时,会导致丝杠收紧行程不够,不利于收紧丝杠。

### 发明内容

[0009] 本实用新型提供一种多功能固定吊点夹具,该夹具可为转向滑车提供固定吊点,结构简单,易于安装,且安装更稳固安全。

[0010] 本实用新型采用的技术方案为:

[0011] 多功能固定吊点夹具,安装在铁塔角钢上,包括对应所述铁塔角钢设置的夹具主体、分别通过长杆螺栓连接在所述夹具主体两侧的夹具附件,其中,所述夹具主体围绕所述铁塔角钢外侧设置,在所述夹具附件上对应所述铁塔角钢的边缘开设有凹槽,在所述夹具主体外侧设有孔座,在所述孔座上设有开孔。

[0012] 该多功能固定吊点夹具在应用时,先松开夹具主体上的长杆螺栓,使夹具主体和夹具附件之间形成可供铁塔角钢放入的空间,将夹具主体放在待安装的铁塔角钢相应位置上,再将夹具附件对应夹具主体卡在铁塔角钢的边缘上,铁塔角钢的边缘嵌入夹具附件的凹槽内,再通过长杆螺栓将夹具附件安装在夹具主体上,将长杆螺栓拧紧,即可实现将夹具主体、夹具附件固定在铁塔角钢上,安装简单稳固,不易出现松动,夹具主体的孔座上设有开孔,即可通过卸扣将转向滑车固定在该孔座(即多功能固定吊点夹具)上,解决了现有技术中存有的缺陷,受力过程中不会出现摩擦塔材的现象,应用更方便、安全。

[0013] 在所述夹具附件的凹槽侧面上设有可穿所述凹槽内的短杆螺栓。将夹具附件对应

夹具主体卡在铁塔角钢的边缘上时,铁塔角钢岩入夹具附件的凹槽内时可能存有松动,此时拧紧短杆螺栓,短杆螺栓支顶着铁塔角钢,使铁塔角钢紧贴在夹具附件的凹槽内壁和短杆螺栓上,使得结构更稳固可靠。

[0014] 所述夹具主体呈L型设置。对应铁塔角钢的外形设置,结构简单。

[0015] 本实用新型所带来的有益效果为:

[0016] 该夹具可为转向滑车提供固定吊点,安装简单稳固,不易出现松动,受力过程中不会出现摩擦塔材的现象,应用更方便、安全。

#### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例的俯视图;

[0018] 图2为本实用新型实施例的主视图;

[0019] 图3为本实用新型实施例的后视图;

[0020] 图4为本实用新型实施例的立体图;

[0021] 附图标记:

[0022] 1、夹具主体;2、夹具附件;3、长杆螺栓;4、凹槽;5、短杆螺栓;6、孔座;7、开孔;8、铁塔角钢。

#### 具体实施方式

[0023] 如图1-4所示,多功能固定吊点夹具,安装在铁塔角钢8上,包括对应铁塔角钢8设置的夹具主体1、分别通过长杆螺栓3连接在夹具主体1两侧的夹具附件2,其中,夹具主体1围绕铁塔角钢8外侧设置,在夹具附件2上对应铁塔角钢8的边缘开设有凹槽4,在夹具主体1外侧设有孔座6,在孔座6上设有开孔7。

[0024] 该多功能固定吊点夹具在应用时,先松开夹具主体1上的长杆螺栓3,使夹具主体1和夹具附件2之间形成可供铁塔角钢8放入的空间,将夹具主体1放在待安装的铁塔角钢8相应位置上,再将夹具附件2对应夹具主体1卡在铁塔角钢8的边缘上,铁塔角钢8的边缘嵌入夹具附件2的凹槽4内,再通过长杆螺栓3将夹具附件2安装在夹具主体1上,将长杆螺栓3拧紧,即可实现将夹具主体1、夹具附件2固定在铁塔角钢8上,安装简单稳固,不易出现松动,夹具主体1的孔座6上设有开孔7,即可通过卸扣将转向滑车固定在该孔座6(即多功能固定吊点夹具)上,解决了现有技术中存有的缺陷,受力过程中不会出现摩擦塔材的现象,应用更方便、安全。

[0025] 在夹具附件2的凹槽4侧面上设有可穿凹槽4内的短杆螺栓5。将夹具附件2对应夹具主体1卡在铁塔角钢8的边缘上时,铁塔角钢8岩入夹具附件2的凹槽4内时可能存有松动,此时拧紧短杆螺栓5,短杆螺栓5支顶着铁塔角钢8,使铁塔角钢8紧贴在夹具附件2的凹槽4内壁和短杆螺栓5上,使得结构更稳固可靠。

[0026] 夹具主体1呈L型设置。对应铁塔角钢8的外形设置,结构简单。

[0027] 上列详细说明是针对本实用新型之一可行实施例的具体说明,该实施例并非用以限制本实用新型的专利范围,凡未脱离本实用新型所为的等效实施或变更,均应包含于本案的专利范围中。

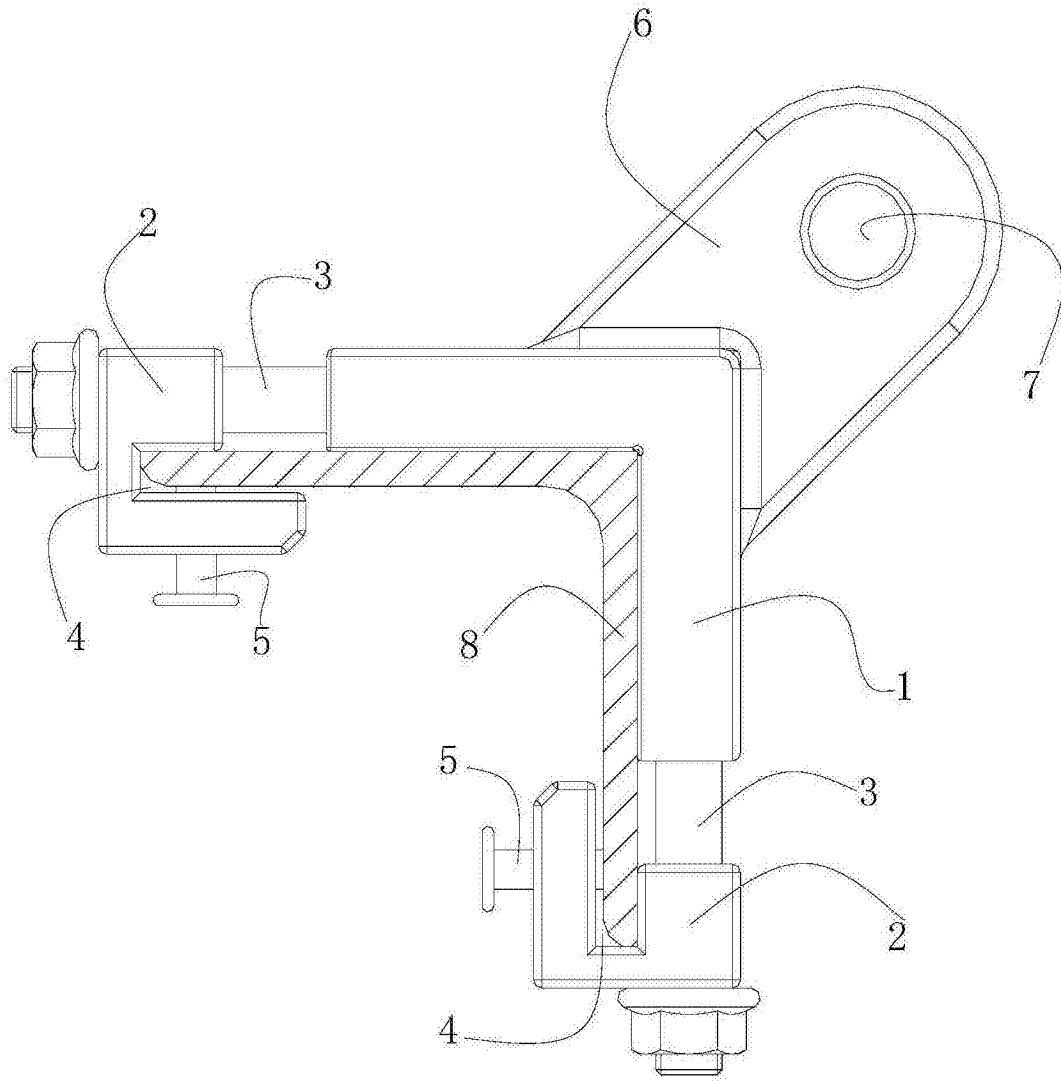


图1

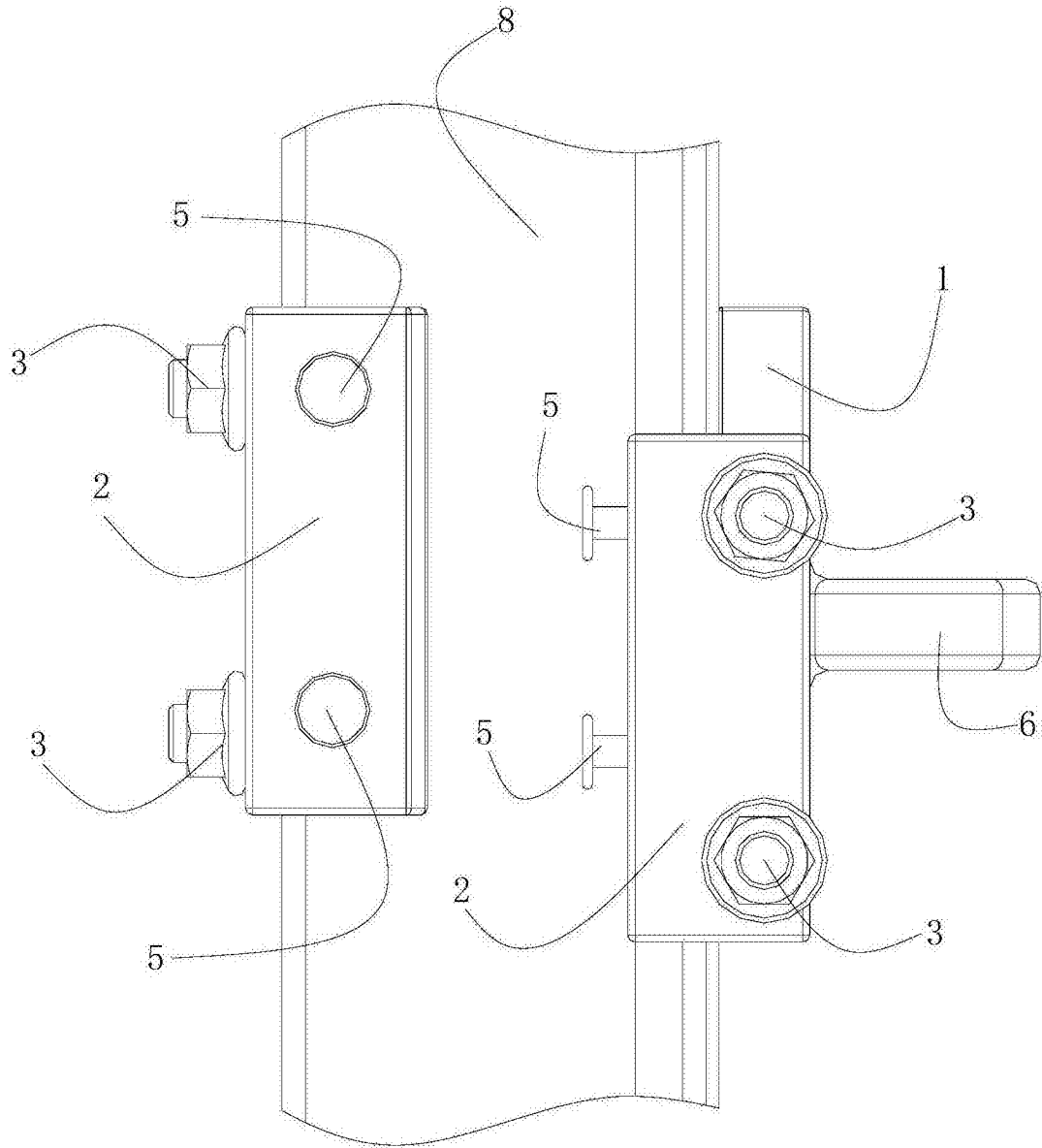


图2

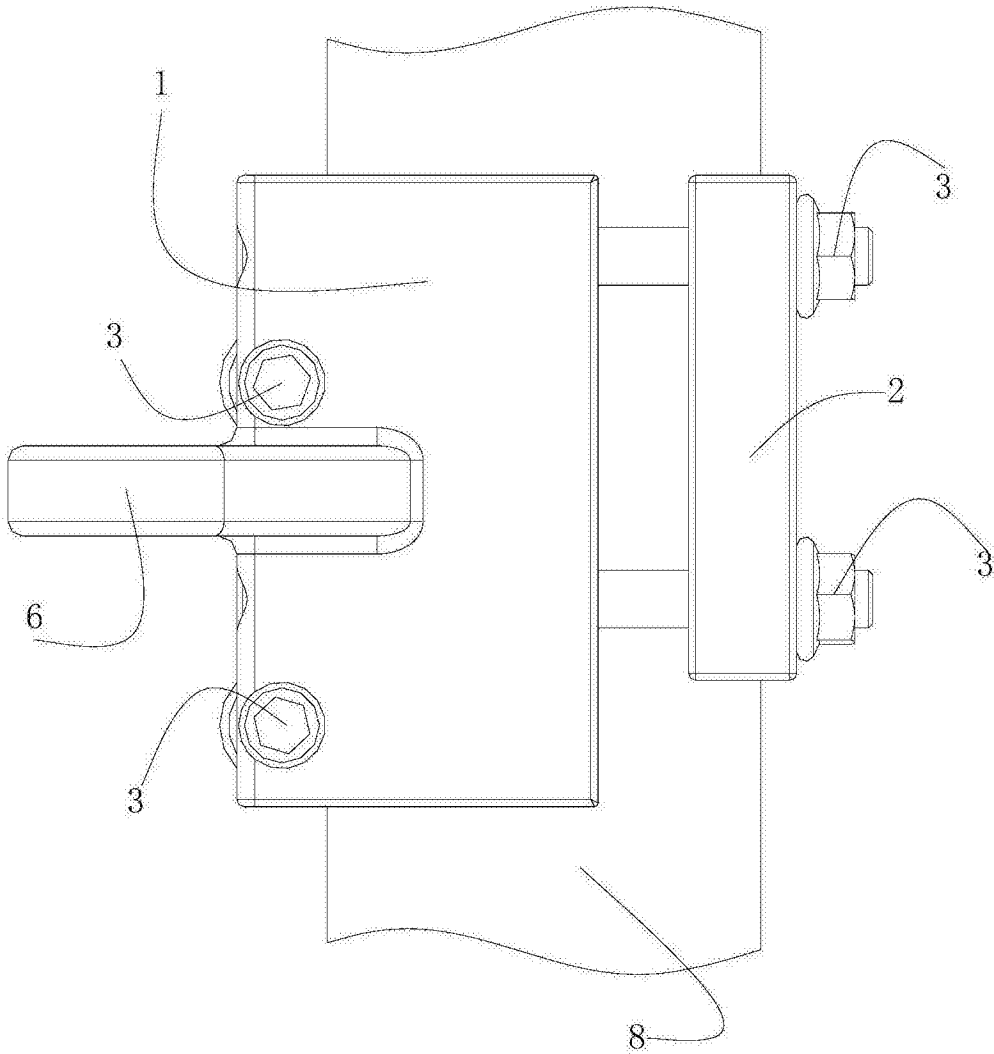


图3

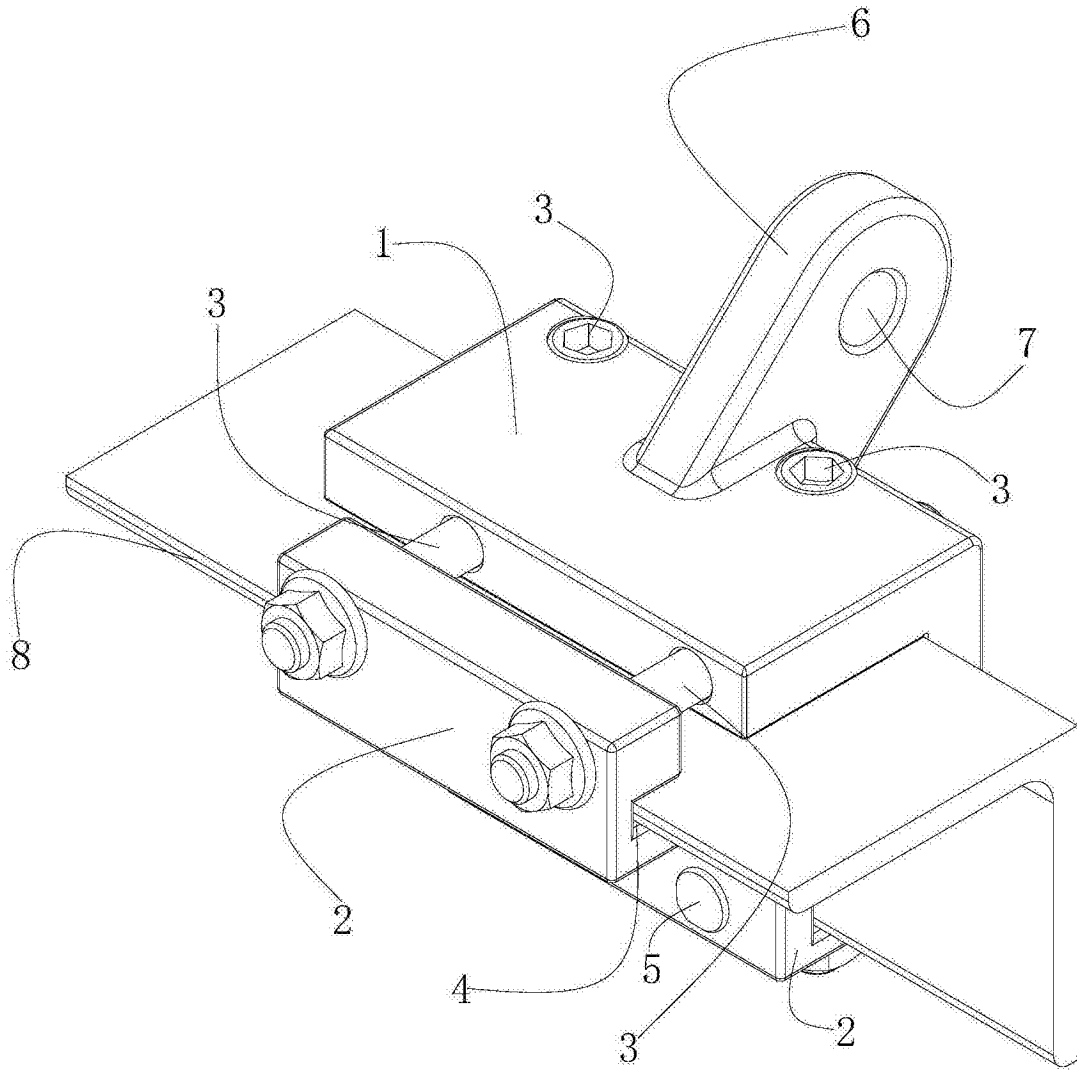


图4