



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205189743 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520812586. 1

H02G 1/02(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 10. 20

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 国网辽宁省电力有限公司鞍山供电公司

地址 114002 辽宁省鞍山市铁东区南胜利路33号

专利权人 国家电网公司

(72) 发明人 佟明 王一铎 韩春成 符绍朋

王志忠 任重 王斌 陈志国

曾宪武 邹永胜 郜冕 魏浩

孟虹宇 刘思宇 陈浩 潘祉名

李万亮 侯博文

(74) 专利代理机构 鞍山嘉讯科技专利事务所

21224

代理人 张群

(51) Int. Cl.

E06C 7/50(2006. 01)

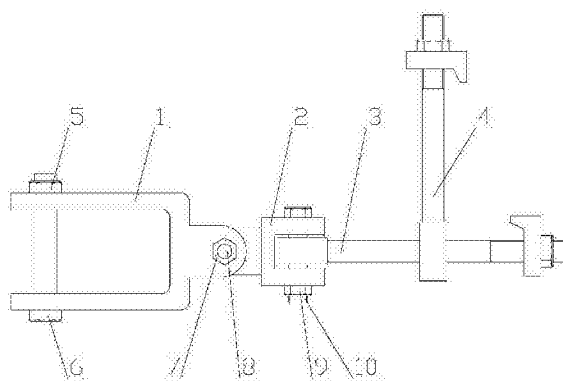
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种绝缘硬梯尾部固定夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种绝缘硬梯尾部固定夹具，包括绝缘梯管固定器、第一角钢卡紧装置和第二角钢卡紧装置，绝缘梯管固定器通过转向接头与第一角钢卡紧装置连接，第二角钢卡紧装置套设在第一角钢卡紧装置上。本实用新型体积小，重量轻，第一角钢卡紧装置和第二角钢卡紧装置卡紧高压电塔的角钢支架上，使绝缘硬梯平稳的搭设在高压电塔上。增强安全性的同时，也减轻了作业人员的劳动强度。能够进一步改善沿绝缘硬梯进入带电部位作业的舒适性、安全性。结构合理，实用性强，具有推广应用价值。



1. 一种绝缘硬梯尾部固定夹具，其特征在于，包括绝缘梯管固定器、第一角钢卡紧装置和第二角钢卡紧装置，绝缘梯管固定器通过转向接头与第一角钢卡紧装置连接，第二角钢卡紧装置套设在第一角钢卡紧装置上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种绝缘硬梯尾部固定夹具，其特征在于，所述的绝缘梯管固定器通过螺杆螺母紧固绝缘硬梯的方形梯管。

3. 根据权利要求 1 所述的一种绝缘硬梯尾部固定夹具，其特征在于，所述的绝缘梯管固定器通过螺杆螺母连接转向接头。

4. 根据权利要求 1 所述的一种绝缘硬梯尾部固定夹具，其特征在于，所述的转向接头通过螺杆螺母连接第一角钢卡紧装置。

5. 根据权利要求 1 所述的一种绝缘硬梯尾部固定夹具，其特征在于，所述的角钢卡紧装置包括角钢固定螺杆和角钢固定卡块，角钢固定卡块套设在角钢固定螺杆上，并由螺母限位。

一种绝缘硬梯尾部固定夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高压输电线路带电作业工器具,尤其涉及一种输电线路等电位带电作业中绝缘硬梯固定的工器具。

背景技术

[0002] 为避免检修停电,保证正常供电,提高生产效率,输电线路需要经常开展带电作业。等电位带电作业时,经常采用绝缘硬梯法进入强电场。而现有绝缘硬梯前端钩挂在导线上之后,尾部并没有固定部件,仅仅依靠塔上作业人员使用绳索捆绑。但是在实际应用过程中,发现现有技术有如下不足:

[0003] (1) 捆绑不牢靠,容易脱落造成危险;

[0004] (2) 绳索捆绑后,绝缘硬梯与塔材之间不能形成固定点,等电位电工沿绝缘硬梯进入过程中容易造成梯子倾斜,作业人员失去重心形成危险;

[0005] (3) 传统捆绑方式消耗时间长,影响作业效率;

[0006] 本实用新型旨在研制新型夹具,适应各种塔型结构,为绝缘硬梯尾部固定提供一种可靠的固定夹具。提高安全系数,降低作业人员劳动强度,提高工作效率。

发明内容

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可靠的绝缘硬梯尾部固定夹具,在利用绝缘硬梯进入有电部位及等电位工作时,可靠固定绝缘硬梯尾部,避免梯子摆动摇晃,确保带电作业安全进行,节约等电位作业人员体力,提高工作效率。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案实现:

[0009] 一种绝缘硬梯尾部固定夹具,包括绝缘梯管固定器、第一角钢卡紧装置和第二角钢卡紧装置,绝缘梯管固定器通过转向接头与第一角钢卡紧装置连接,第二角钢卡紧装置套设在第一角钢卡紧装置上。

[0010] 所述的绝缘梯管固定器通过螺杆螺母紧固绝缘硬梯的方形梯管。

[0011] 所述的绝缘梯管固定器通过螺杆螺母连接转向接头。

[0012] 所述的转向接头通过螺杆螺母连接第一角钢卡紧装置。

[0013] 所述的角钢卡紧装置包括角钢固定螺杆和角钢固定卡块,角钢固定卡块套设在角钢固定螺杆上,并由螺母限位。

[0014] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型体积小,重量轻,第一角钢卡紧装置和第二角钢卡紧装置卡紧高压电塔的角钢支架上,使绝缘硬梯平稳的搭设在高压电塔上。

[0016] 紧固后的水平绝缘硬梯与X型角钢的交叉点之间形成稳定的三角形,确保绝缘硬梯固定的稳定性。增强安全性的同时,也减轻了作业人员的劳动强度。能够进一步改善沿绝缘硬梯进入带电部位作业的舒适性、安全性。结构合理,实用性强,具有推广应用价值。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型的结构示意图 1。

[0018] 图 2 为本实用新型的结构示意图 2。

[0019] 图 3 为角钢卡紧装置结构示意图。

[0020] 图 4 为角钢固定卡块结构示意图。

[0021] 图中：1- 绝缘梯管固定器 2- 转向接头 3- 第一角钢卡紧装置 4- 第二角钢卡紧装置 5- 螺母 I 6- 螺杆 I 7- 螺母 II 8- 螺杆 II 9- 螺母 III 10- 螺杆 III 11- 角钢固定螺杆 12- 角钢固定卡块 13- 螺母 IV

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进一步说明：

[0023] 如图 1-2, 一种绝缘硬梯尾部固定夹具, 包括绝缘梯管固定器 1、第一角钢卡紧装置 3 和第二角钢卡紧装置 4, 绝缘梯管固定器 1 通过转向接头 2 与第一角钢卡紧装置 3 连接, 绝缘梯管固定器 1 通过螺杆 I 6 螺母 I 5 紧固绝缘硬梯的方形梯管。绝缘梯管固定器 1 通过螺杆 II 8 螺母 II 9 连接转向接头 2。转向接头 2 通过螺杆 III 10 螺母 III 9 连接第一角钢卡紧装置 3。第二角钢卡紧装置 4 套设在第一角钢卡紧装置 3 上。

[0024] 如图 3-4, 角钢卡紧装置包括角钢固定螺杆 11 和角钢固定卡块 12, 角钢固定卡块 12 套设在角钢固定螺杆 11 上, 并由螺母 IV 13 限位。

[0025] 本夹具结构简单, 投资小, 实用方便。为绝缘硬梯尾部固定提供可靠保障。减轻了作业人员的工作强度, 提高了工作效率, 杜绝了安全隐患。

[0026] 上面所述仅是本实用新型的基本原理, 并非对本实用新型作任何限制, 凡是依据本实用新型对其进行等同变化和修饰, 均在本专利技术保护方案的范畴之内。

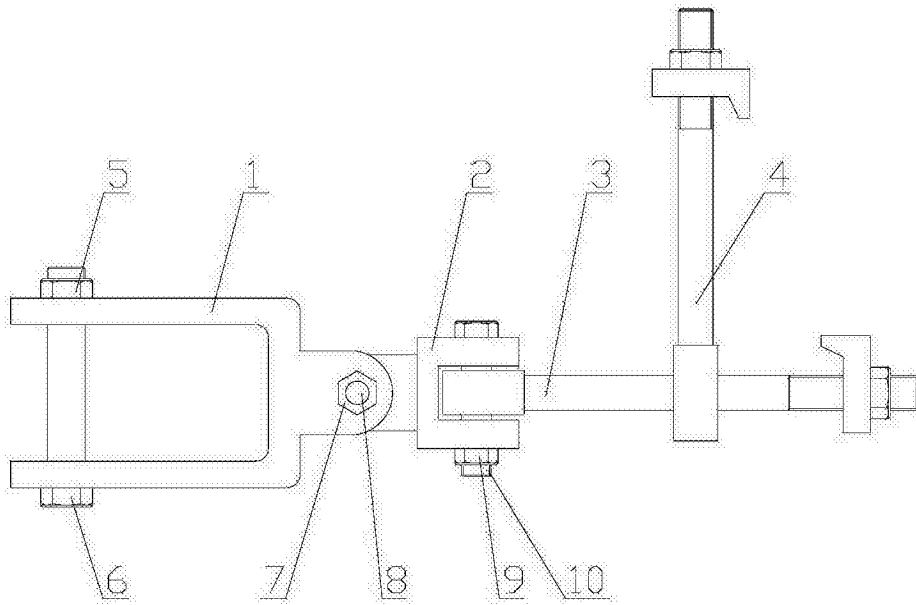


图 1

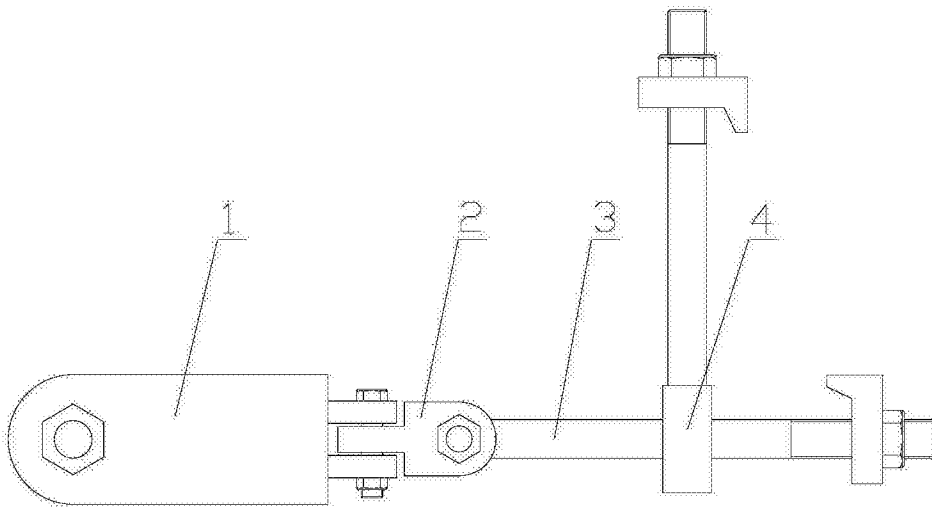


图 2

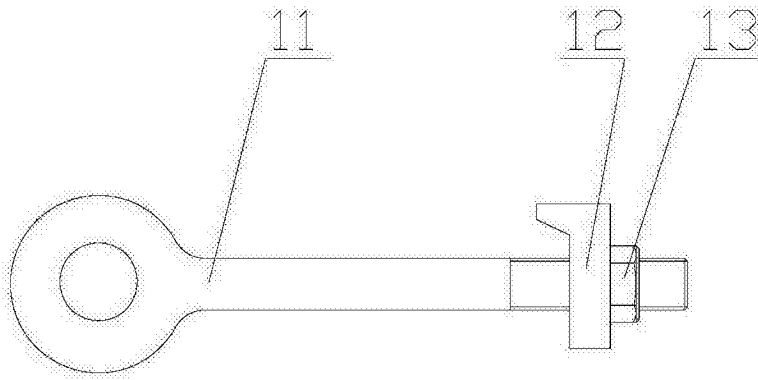


图 3

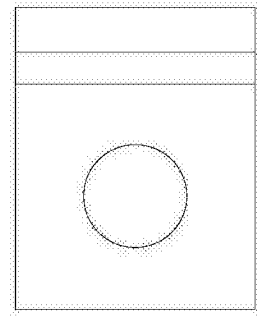


图 4