



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105257063 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201510604289. 2

(22) 申请日 2015. 09. 22

(71) 申请人 国网河南偃师市供电公司

地址 471900 河南省洛阳市偃师市华夏路
33 号

申请人 国家电网公司

(72) 发明人 张大伟 寇明远 黄小星 李浩

(74) 专利代理机构 河南广文律师事务所 41124

代理人 王自刚

(51) Int. Cl.

E04H 12/00(2006. 01)

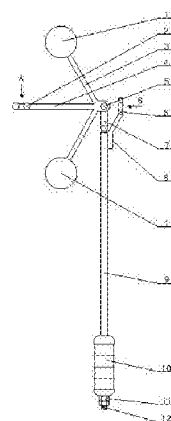
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种高压塔架除冰装置

(57) 摘要

一种高压塔架除冰装置, 涉及一种除冰锤, 手柄(10)连接套管(9)的一端, 转动杆(13)的下部可左右转动的活动穿在套管内, 转动杆的上端铰接连接“个”字形的两根连接杆(3)和一根卡杆(4)一端形成连接端上设置的轴(5), 在“个”字形两侧的两根连接杆外端分别设有锤头(1), 在“个”字形中部的一根卡杆外端间隔设有用于卡住高压塔架角铁的两根夹持杆(2); 在套管的端部设有转杆(8), 所述转杆的一侧面上间隔设有两根用于卡住卡杆的锤头定位杆(6); 本发明利用卡杆的两夹持杆卡住高压塔架的角铁, 由手柄控制两锤头便可轻松去除高压塔架上的浮冰。



1. 一种高压塔架除冰装置,包括手柄(10)、套管(9)、转动杆(13)、锤头定位杆(6)、卡杆(4)、夹持杆(2)、连接杆(3)和锤头(1),其特征是:手柄(10)连接套管(9)的一端,转动杆(13)的下部可左右转动的活动穿在套管(9)内,转动杆(13)的上端铰接连接“个”字形的两根连接杆(3)和一根卡杆(4)一端形成连接端上设置的轴(5),在“个”字形两侧的两根连接杆(3)外端分别设有锤头(1),在“个”字形中部的一根卡杆(4)外端间隔设有用于卡住高压塔架角铁的两根夹持杆(2);在套管(9)的端部设有转杆(8),所述转杆(8)的一侧面上间隔设有两根用于卡住卡杆(4)的锤头定位杆(6)。

2. 根据权利要求1所述的高压塔架除冰装置,其特征是:套管(9)和手柄(10)为一体结构,在一体结构套管(9)和手柄(10)内设有贯通的管孔(14),转动杆(13)处于所述管孔(14)内,转动杆(13)下端设置螺杆(12)的靠近手柄(10)下端处设有两个相互锁紧的螺母(11)。

3. 根据权利要求1所述的高压塔架除冰装置,其特征是:在转动杆(13)上端靠近套管(9)处设有扩颈端(7)。

一种高压塔架除冰装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种除冰锤,尤其是涉及一种高压塔架除冰装置。

背景技术

[0002] 公知的,高压电是指配电线路交流电压在 1000V 以上或直流电压在 1500V 以上的电流通过导线输送的线路;高压电在输送过程中需要架设大量的高压塔架,这些高压塔架翻山越岭或横跨河流;在冬季时,我国部分地区架设的高压塔架处于冰冻区域,遇有大于或大雾,会在高压塔架的角铁上出现浮冰,少量的浮冰对于高压塔架危害不大,但高压塔架出现大量的浮冰时,便会危及高压塔架的安全,使高压塔架倒伏,在这时电力工人便会除冰会战;现有的除冰工具是使用除冰转向钩、除冰锤、除冰铲或除冰斧来去除高压塔架角铁表面的浮冰,这种方式不仅耗费大量的体力,而且除冰作业时工作效率极低。

发明内容

[0003] 为了克服背景技术中的不足,本发明公开一种高压塔架除冰装置,利用卡杆的两夹持杆卡住高压塔架的角铁,由手柄控制两锤头便可轻松去除高压塔架上的浮冰。

[0004] 为实现上述发明目的,本发明采用如下技术方案:

一种高压塔架除冰装置,包括手柄、套管、转动杆、锤头定位杆、卡杆、夹持杆、连接杆和锤头,手柄连接套管的一端,转动杆的下部可左右转动的活动穿在套管内,转动杆的上端铰接连接“个”字形的两根连接杆和一根卡杆一端形成连接端上设置的轴,在“个”字形两侧的两根连接杆外端分别设有锤头,在“个”字形中部的一根卡杆外端间隔设有用于卡住高压塔架角铁的两根夹持杆;在套管的端部设有转杆,所述转杆的一侧面上间隔设有两根用于卡住卡杆的锤头定位杆。

[0005] 所述的高压塔架除冰装置,套管和手柄为一体结构,在一体结构套管和手柄内设有贯通的管孔,转动杆处于所述管孔内,转动杆下端设置螺杆的靠近手柄下端处设有两个相互锁紧的螺母。

[0006] 所述的高压塔架除冰装置,在转动杆上端靠近套管处设有扩颈端。

[0007] 由于采用如上所述的技术方案,本发明具有如下有益效果:

本发明所述的高压塔架除冰装置,使用时,将转杆上的两锤头定位杆卡住卡杆的内端,然后使用卡杆外端的两夹持杆夹住高压塔架上需要除冰部位的角铁,然后转动手柄使转杆上的两锤头定位杆脱离卡杆,由手上下往复推拉手柄,这时两锤头便会交替敲打高压塔架上的角铁实现除冰;本发明结构简单,使用方便,通过夹持杆对角铁的夹持,可以有效的减轻劳动强度,还可增加作业进度。

[0008] 【附图说明】

图 1 是本发明的结构示意图;

图 2 是图 1 的 A 向视图;

图 3 是图 1 的 B 向视图;

图 4 是本发明的转动杆结构示意图；

图 5 是本发明的管孔在套管和手柄中的位置示意图；

图中：1、锤头；2、夹持杆；3、连接杆；4、卡杆；5、轴；6、锤头定位杆；7、扩颈端；8、转杆；9、套管；10、手柄；11、螺母；12、螺杆；13、转动杆；14、管孔。

[0009] 【具体实施方式】

通过下面的实施例可以更详细的解释本发明，公开本发明的目的旨在保护本发明范围内的一切变化和改进，本发明并不局限于下面的实施例；

结合附图 1～5 所述的高压塔架除冰装置，包括手柄 10、套管 9、转动杆 13、锤头定位杆 6、卡杆 4、夹持杆 2、连接杆 3 和锤头 1，手柄 10 连接套管 9 的一端，套管 9 和手柄 10 为一体结构，转动杆 13 的下部可左右转动的活动穿在套管 9 内，也就是在一体结构套管 9 和手柄 10 内设有贯通的管孔 14，转动杆 13 处于所述管孔 14 内，转动杆 13 下端设置螺杆 12 的靠近手柄 10 下端处设有两个相互锁紧的螺母 11，在转动杆 13 上端靠近套管 9 处设有扩颈端 7，由转动杆 13 下端的两个螺母 11 和转动杆 13 上的扩颈端 7 获取套管 9 内的转动杆 13 可左右转动，转动杆 13 的上端铰接连接“个”字形的两根连接杆 3 和一根卡杆 4 一端形成连接端上设置的轴 5，在“个”字形两侧的两根连接杆 3 外端分别设有锤头 1，在“个”字形中部的一根卡杆 4 外端间隔设有用于卡住高压塔架角铁的两根夹持杆 2；在套管 9 的端部一侧设有转杆 8，所述转杆 8 的一侧面上间隔设有两根用于卡住卡杆 4 的锤头定位杆 6。

[0010] 实施本发明所述的高压塔架除冰装置，使用时，先将本发明带到高压塔架的需要除冰部位，挑选一处角铁冰层较薄处；或使用小锤在高压塔架的角铁上清除一块冰层，然后将卡杆 4 外端的两夹持杆 2 夹住角铁，使用手柄 10 使两锤头 1 便会交替敲打高压塔架上的角铁实现除冰；本发明具有拓展功能，在两夹持杆 2 的外端部设置卡子，本发明可以对导线进行除冰作业。

[0011] 本发明未详述部分为现有技术。

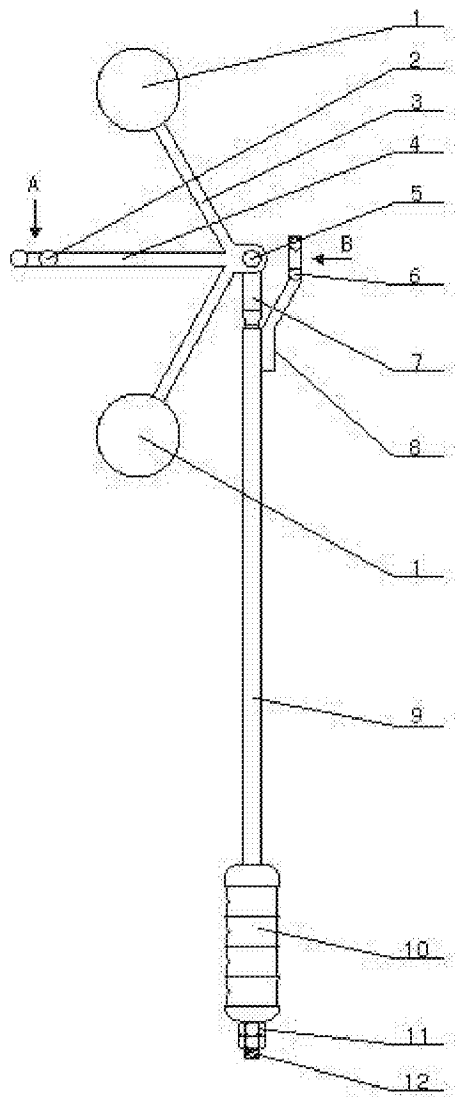


图 1

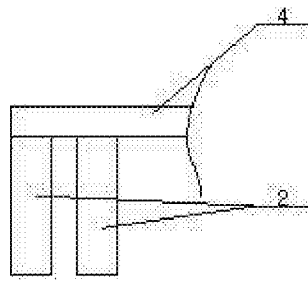


图 2

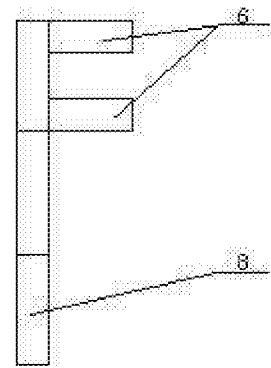


图 3

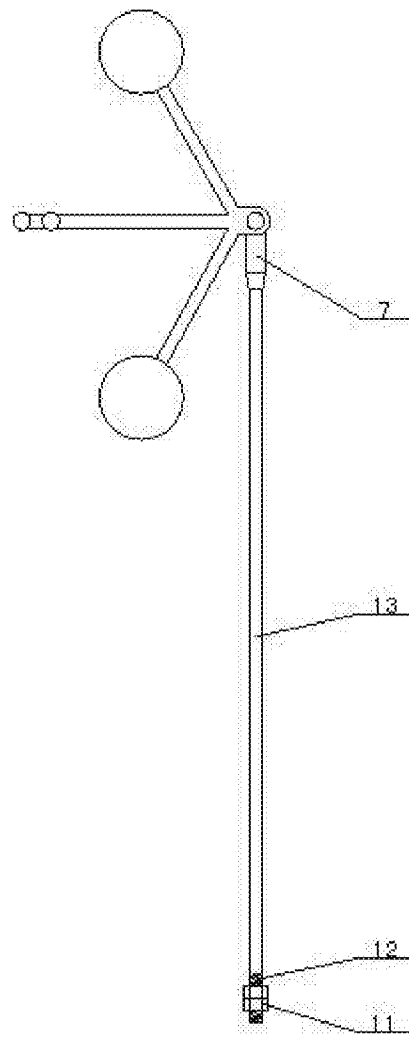


图 4

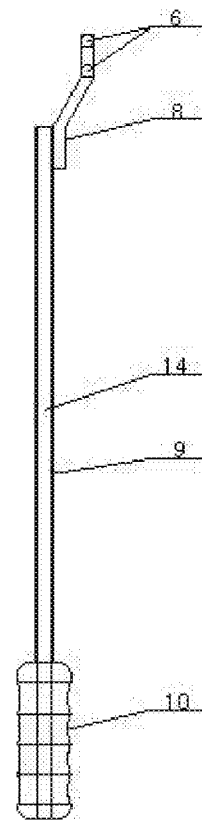


图 5