



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201820025 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 04

(21) 申请号 201020283610. 4

(22) 申请日 2010. 08. 06

(73) 专利权人 四川电力送变电建设公司

地址 610051 四川省成都市成华区崔家店北
一路 6 号

(72) 发明人 王光祥 景文川

(74) 专利代理机构 成都信博专利代理有限责任
公司 51200

代理人 舒启龙

(51) Int. Cl.

G02B 6/46 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

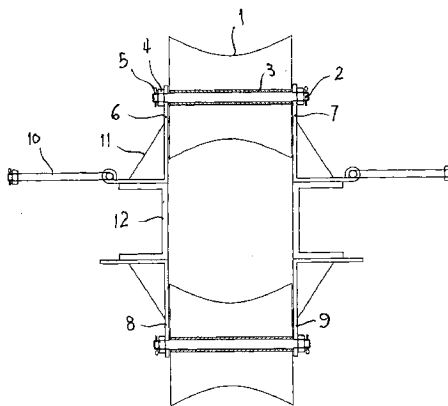
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

光缆通讯线放线滑车防跳槽装置

(57) 摘要

一种光缆通讯线放线滑车防跳槽装置, 主要由结构相同的上尼龙轮和下尼龙轮组成; 左上固定板和右上固定板形状均为“L”字形, 上尼龙轮的尼龙轮轴固定在左上固定板和右上固定板之间, 尼龙轮体有间隙地位于左上固定板和右下固定板之间; 下尼龙轮的尼龙轮轴固定在左下固定板和右下固定板之间, 下尼龙轮的尼龙轮体有间隙地位于左下固定板和右下固定板之间; T 型螺栓的水平杆部铰接在左上固定板上, 左下杆固定板上有供 T 型螺栓插入的开口; 右上固定板与右下固定板之间结构相同地设置有另一 T 型螺栓。其结构简单、方便实用, 它既能避免线缆被金属构件擦刮伤害, 又能起到防跳槽的作用。



1. 一种光缆通讯线放线滑车防跳槽装置,其特征是:主要由结构相同的上尼龙轮和下尼龙轮组成;其中,上尼龙轮结构为:尼龙轮体(1)可转动地设置在尼龙轮轴(2)上,尼龙轮轴两端旋接有螺帽(4);左上固定板(6)和右上固定板(7)的形状均为“L”字形,上尼龙轮的尼龙轮轴(2)固定在左上固定板和右上固定板之间,尼龙轮体(1)有间隙地位于左上固定板和右下固定板之间;下尼龙轮的尼龙轮轴固定在左下固定板(8)和右下固定板(9)之间,下尼龙轮的尼龙轮体有间隙地位于左下固定板和右下固定板之间;左上固定板(6)与左下固定板(8)之间设置有T型螺栓(10);T型螺栓的水平杆部铰接在左上固定板(6)上,T型螺栓的螺帽位于其竖直杆部下端;右上固定板(7)与右下固定板(9)之间结构相同地设置有另一T型螺栓,且左下固定板(8)和右下固定板(9)上均设有供T型螺栓下部插入的开口。

2. 根据权利要求1所述光缆通讯线放线滑车防跳槽装置,其特征是:所述上尼龙轮的尼龙轮轴(2)上设置有铜套(3)。

3. 根据权利要求2所述光缆通讯线放线滑车防跳槽装置,其特征是:所述上尼龙轮的尼龙轮轴(2)的外端上设置有弹簧销(5)。

4. 根据权利要求3所述光缆通讯线放线滑车防跳槽装置,其特征是:所述T型螺栓的水平杆部与左上固定板的铰接结构为:左上固定板(6)的外伸端中部有一开口,开口两端蜷曲成两个筒体,T型螺栓(10)的水平杆部两端分别活动地伸入该两个筒体中。

5. 根据权利要求1~4任一权利要求所述光缆通讯线放线滑车防跳槽装置,其特征是:左上固定板(6),左下固定板(8),右上固定板(7)以及右下固定板(9)上均焊接有加劲板(11)。

光缆通讯线放线滑车防跳槽装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力建设用线路收放的施工装置,具体来说涉及输电线路光缆通讯线的放线滑车的防跳槽装置。

背景技术

[0002] OPGW(光缆通讯线)张力展放时,难免因瞬时振动、故障等原因导致临界上扬塔位 OPGW 跳槽,轻则造成 OPGW 外层绞线部分损伤,重则发生 OPGW 卡入放线滑车框架与轮体间无法继续牵引,造成处理跳槽的麻烦、延误工期和窝工,甚至完全损坏 OPGW 的光纤单元。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、方便实用的 OPGW 放线滑车防跳槽装置。

[0004] 本新型的目的是这样实现的:一种光缆通讯线放线滑车防跳槽装置,主要由结构相同的上尼龙轮和下尼龙轮组成;其中,上尼龙轮结构为:尼龙轮体可转动地设置在尼龙轮轴上,尼龙轮轴两端旋接有螺帽;左上固定板和右上固定板的形状均为“L”字形,上尼龙轮的尼龙轮轴固定在左上固定板和右上固定板之间,尼龙轮体有间隙地位于左上固定板和右下固定板之间;下尼龙轮的尼龙轮轴固定在左下固定板和右下固定板之间,下尼龙轮的尼龙轮体有间隙地位于左下固定板和右下固定板之间;左上固定板与左下固定板之间设置有 T 型螺栓:T 型螺栓的水平杆部铰接在左上固定板上,T 型螺栓的螺帽位于其竖直杆部下端;右上固定板与右下固定板之间结构相同地设置有另一 T 型螺栓,且左下固定板和右下固定板上均设有供 T 型螺栓下部插入的开口。

[0005] 上述上尼龙轮的尼龙轮轴上设置有铜套。

[0006] 上述上尼龙轮的尼龙轮轴的外端上设置有弹簧销。

[0007] 上述 T 型螺栓的水平杆部与左上固定板的铰接结构为:左上固定板的外伸端中部有一开口,开口两端蜷曲成两个筒体,T 型螺栓的水平杆部两端分别活动地伸入该两个筒体中。

[0008] 上述左上固定板,左下固定板,右上固定板以及右下固定板上均焊接有加劲板。

[0009] 本新型的优点是:结构简单、方便实用,有效避免临界上扬塔位 OPGW 跳槽而与放线滑车金属部件相擦刮造成损伤,避免处理跳槽的繁琐,使得 OPGW 展放工作更加顺畅且保证了质量,降低了施工成本,具有很好的应用前景。

附图说明

[0010] 图 1 是本新型在放线滑车框架上的安装示意图;

[0011] 图 2 是本新型的主视图(T 型螺栓呈未锁定状态);

[0012] 图 3 是 T 型螺栓呈锁定状态(即安装固定在放线滑车框架上)的主视图;

[0013] 图 4 是图 3 所示上尼龙轮、左上固定板、左下固定板(立体图)以及 T 型螺栓的连接关系示意图。

具体实施方式

[0014] 图 2、图 3 示出,本新型主要由结构相同的上尼龙轮和下尼龙轮(图 1 中收放线轮 13 与二者相切)组成;其中,上尼龙轮结构为:尼龙轮体 1 可转动地设置在尼龙轮轴 2 上,尼龙轮轴两端旋接有螺帽 4;左上固定板 6 和右上固定板 7 的形状均为“L”字形,上尼龙轮的尼龙轮轴 2 固定在左上固定板和右上固定板之间,尼龙轮体 1 有间隙地位于左上固定板和右下固定板之间;下尼龙轮的尼龙轮轴固定在左下固定板 8 和右下固定板 9 之间,下尼龙轮的尼龙轮体有间隙地位于左下固定板和右下固定板之间;左上固定板 6 与左下固定板 8 之间设置有 T 型螺栓 10:T 型螺栓的水平杆部铰接在左上固定板 6 上,T 型螺栓的螺帽位于其竖直杆部下端;右上固定板 7 与右下固定板 9 之间结构相同地设置有另一 T 型螺栓,且左下固定板 8 和右下固定板 9 上均设有供 T 型螺栓下部插入的开口。上尼龙轮的尼龙轮轴 2 上设置有铜套 3。上尼龙轮的尼龙轮轴 2 的外端上设置有弹簧销 5。

[0015] 参见图 4,T 型螺栓的水平杆部与左上固定板的铰接结构为:左上固定板 6 的外伸端中部有一开口,开口两端蜷曲成两个筒体,T 型螺栓 10 的水平杆部两端分别活动地伸入该两个筒体中。左上固定板 6,左下固定板 8,右上固定板 7 以及右下固定板 9 上均焊接有加劲板 11。

[0016] 左上固定板和右上固定板的结构相同,二者都为“L”字形,由条形板材弯制而成,长边端部有一个孔,用于固定轮体。短边端部切去一部分后蜷曲成两个筒体,T 型螺栓铰接在该两个筒体上。

[0017] 左下固定板和右下固定板同样均为“L”字形,由条形板材弯制而成,长边端部有一个孔,用于固定轮体。短边端部有一条形槽口,与 T 型螺栓相配合。

[0018] 施工使用时,将左上固定板和左下固定板夹在放线滑车框架 12 的槽钢上,同样地,将右上固定板和右下固定板夹在放线滑车框架的槽钢上,再将左上固定板和右上固定板上铰接的两根 T 型螺栓拉向下方,并插入左下固定板和右下固定板上对应的条形槽口之中,旋紧螺帽而加以固定。

[0019] 线缆展放电施工时,线缆从上、下尼龙轮体之间通过,既可以避免金属构件控制造成的伤害,可以起到定位防跳槽的作用。

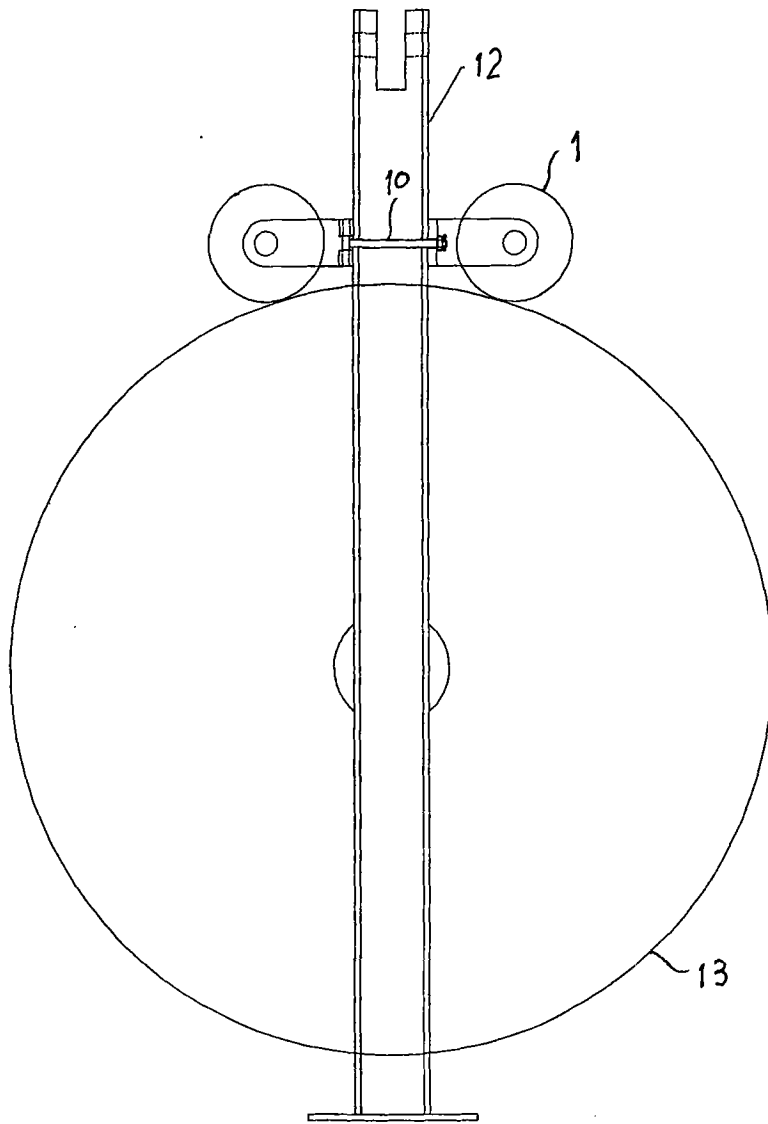


图 1

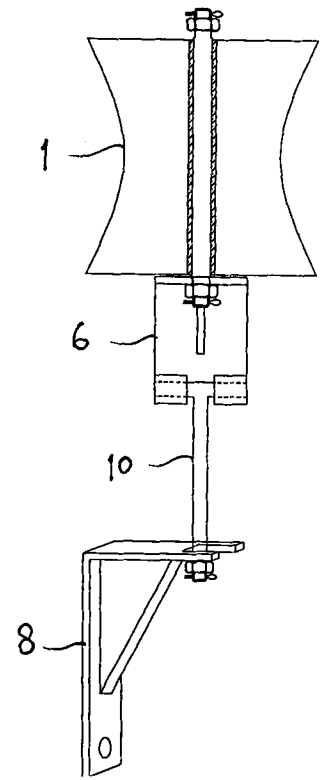


图 4

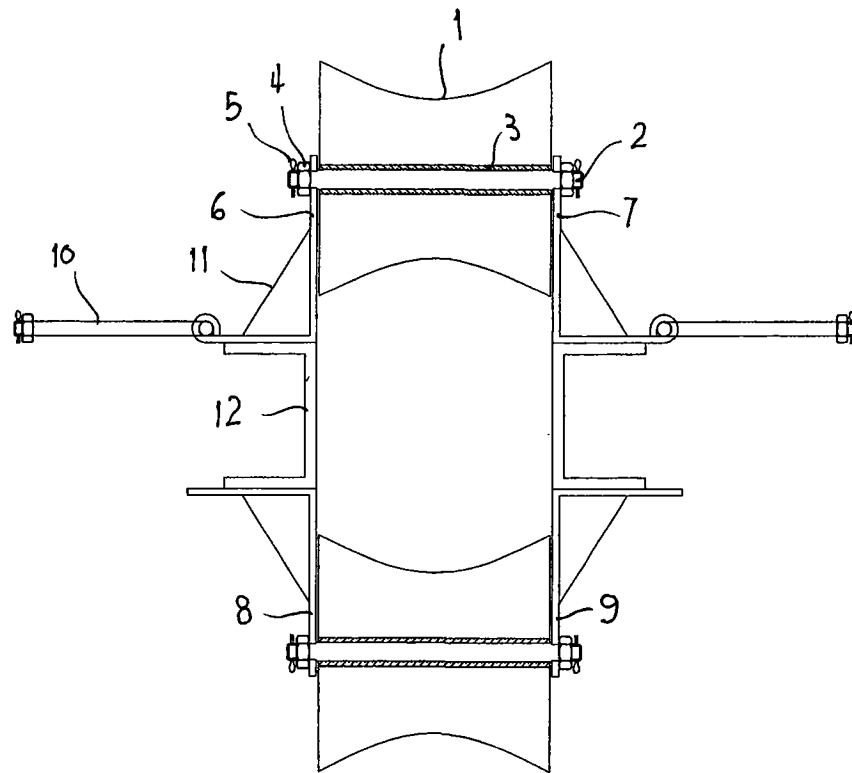


图 2

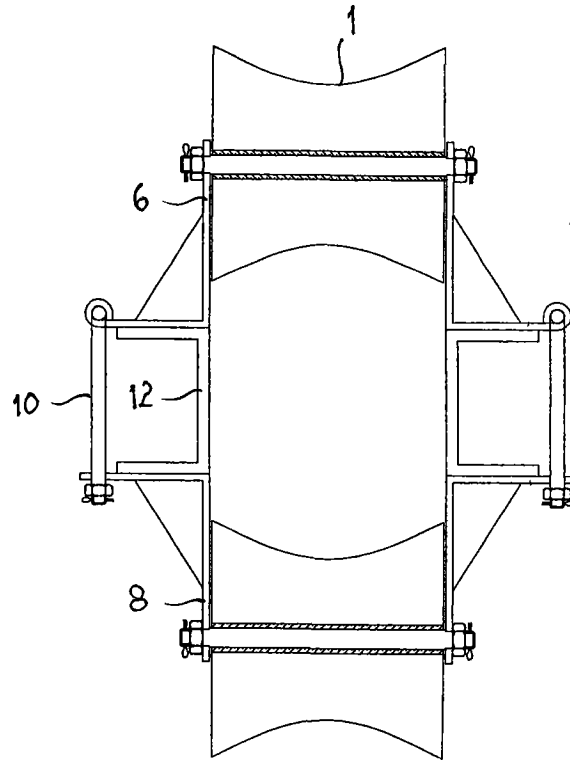


图 3