

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102141668 B

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201010597754. 1

CN 201229426 Y, 2009. 04. 29, 说明书第 5-6

(22) 申请日 2010. 12. 20

页.

CN 201122190 Y, 2008. 09. 24, 全文.

(73) 专利权人 江东金具设备有限公司

CN 201527501 U, 2010. 07. 14, 全文.

地址 226463 江苏省南通市如东县河口镇中天路 1 号

审查员 李清娜

(72) 发明人 薛济萍 薛驰 刘丽君 冒新国
翟庆华 徐志磊 缪晶晶

(74) 专利代理机构 南京君陶专利商标代理有限公司 32215

代理人 奚胜元

(51) Int. Cl.

G02B 6/48 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201909876 U, 2011. 07. 27, 权利要求 1-4.

CN 101174010 A, 2008. 05. 07, 说明书第 4-5 页, 图 1.

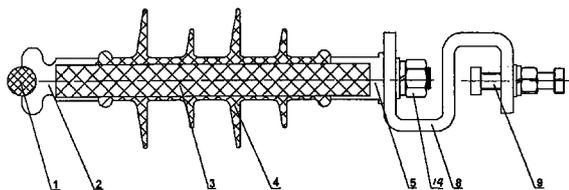
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

绝缘引下线夹

(57) 摘要

本发明绝缘引下线夹涉及的是一种光缆夹具,是一种用于光纤复合架空地线绝缘引下线夹。包括连接金具一、复合绝缘子、连接金具二、S型固定夹子或杆用抱箍和绑线;复合绝缘子一端安装有连接金具一,另一端安装有连接金具二,连接金具二端部安装有S型固定夹子或杆用抱箍;所述绑线两端呈螺旋形,绑线中部设置有卡口与连接金具一固定配合。所述复合绝缘子包括芯棒和伞裙,伞裙中装有芯棒。所述芯棒和伞裙均采用绝缘材料制作。所述杆用抱箍包括上抱箍和下抱箍。本发明具有安装牢固、操作方便。用于固定接续/引下的光缆,避免光缆在运行中与塔之间产生摩擦,而且保证了光缆与杆/塔之间绝缘。



1. 一种绝缘引下线夹,其特征在于包括连接金具一、复合绝缘子、连接金具二、绑线和 S 型固定夹子或杆用抱箍;复合绝缘子一端安装有连接金具一,另一端安装有连接金具二,连接金具二端部安装有 S 型固定夹子或杆用抱箍;所述绑线两端呈螺旋形,绑线中部设置有卡口与连接金具一固定配合;

所述复合绝缘子包括芯棒和伞裙,伞裙中装有芯棒。

2. 根据权利要求 1 所述的绝缘引下线夹,其特征在于所述芯棒和伞裙均采用绝缘材料制作。

3. 根据权利要求 1 所述的绝缘引下线夹,其特征在于所述杆用抱箍包括上抱箍和下抱箍。

绝缘引下线夹

技术领域

[0001] 本发明绝缘引下线夹涉及的是一种光缆夹具,是一种用于光纤复合架空地线绝缘引下线夹。

背景技术

[0002] 在光缆传输运行中,光缆引下线夹的使用很普通,普遍采用双夹片来夹持光缆,双夹片的紧固通过螺栓完成。这样的设计存在诸多缺点:①由于采用螺栓紧固,拧紧力度过大,则会给光缆/导线造成一定的侧压力,从而导致光缆/导线表面受损,同时增加了安装步骤;②安装质量不易控制;③工程验收难度大。

发明内容

[0003] 本发明目的是针对上述不足之处提供一种绝缘引下线夹,是一种光缆夹具,用于光纤复合架空地线绝缘引下线夹,本发明具有安装牢固、操作方便特点,用于固定接续/引下的光缆,避免光缆在运行中与塔之间产生摩擦,而且保证了光缆与杆/塔之间绝缘。

[0004] 本发明绝缘引下线夹是采取以下技术方案实现:

[0005] 绝缘引下线夹包括连接金具一、复合绝缘子、连接金具二、S型固定夹子或杆用抱箍和绑线。所述复合绝缘子包括芯棒和伞裙,伞裙中装有芯棒。复合绝缘子一端安装有连接金具一,另一端安装有连接金具二,连接金具二端部安装有S型固定夹子或杆用抱箍,所述杆用抱箍包括上抱箍和下抱箍。所述绑线两端呈螺旋形,绑线中部设置有卡口与连接金具一固定配合。

[0006] 绝缘引下线夹使用时,通过绑线将光缆固定在连接金具一顶端,通过S型固定夹子用连接螺栓将其固定在铁塔的角钢上;或采用杆用抱箍的上抱箍和下抱箍,通过紧固螺栓固定在电线杆上。

[0007] 本发明具有安装牢固、操作方便。用于固定接续/引下的光缆,避免光缆在运行中与塔之间产生摩擦,而且保证了光缆与杆/塔之间绝缘。

[0008] 由于采用上述技术方案,具有以下有益效果:

[0009] 1、通过安装绑线,可以有效地避免光缆在安装过程中光纤所受到侧压力,不产生应力集中,同时增加了引下线夹与光缆之间的安装接触面积,有效地提高了线夹对光缆夹持的可靠性,降低了在使用一段时期后沿光缆滑动的可靠性;

[0010] 2、磨损小、耐腐蚀性好,无须在铁塔上打孔,安装方便,施工效率提高。

[0011] 3、便于工程验收人员检查安装质量、通用性强。

附图说明

[0012] 以下将结合附图对本发明作进一步说明:

[0013] 图1是本发明绝缘引下线夹(塔用)示意图。

[0014] 图2是本发明绝缘引下线夹的绑线示意图。

[0015] 图 3 是本发明绝缘引下线夹（杆用）示意图。

[0016] 图 4 是本发明绝缘引下线夹（塔 / 杆用）使用状态示意图。

具体实施方式

[0017] 参照附图 1 ~ 4, 绝缘引下线夹包括连接金具一 2、复合绝缘子、连接金具二 5、S 型固定夹子 8 或采用杆用抱箍的上抱箍 10、下抱箍 12 和绑线 6, 复合绝缘子包括芯棒 3 和伞裙 4, 伞裙 4 中装有芯棒 3。复合绝缘子一端安装有连接金具一 2, 另一端安装有连接金具二 5, 连接金具二 5 端部安装有 S 型固定夹子 8 或杆用抱箍, 采用螺母 14 固定。所述杆用抱箍包括上抱箍 10 和下抱箍 12。所述绑线两端呈螺旋形, 绑线中部设置有卡口 7 与连接金具一 2 固定配合, 通过绑线将光缆 1 固定在连接金具 2 顶端, 通过 S 型固定夹子 8 用连接螺栓 9 将其固定在铁塔的角钢上或采用杆用抱箍的上抱箍 10 和下抱箍 12, 通过紧固螺栓 13 固定在电线杆 11 上。

[0018] 所述复合绝缘子包括芯棒 3、伞裙 4, 所述芯棒和伞裙均采用绝缘材料制作。

[0019] 所述杆用抱箍中的上抱箍 10 和下抱箍 12 根据电线杆 11 的外径进行设计, 表面镀锌处理, 防止生锈。

[0020] 本发明具有安装牢固、操作方便。用于固定接续 / 引下的光缆, 避免光缆在运行中与塔之间产生摩擦, 而且保证了光缆与杆 / 塔之间绝缘。

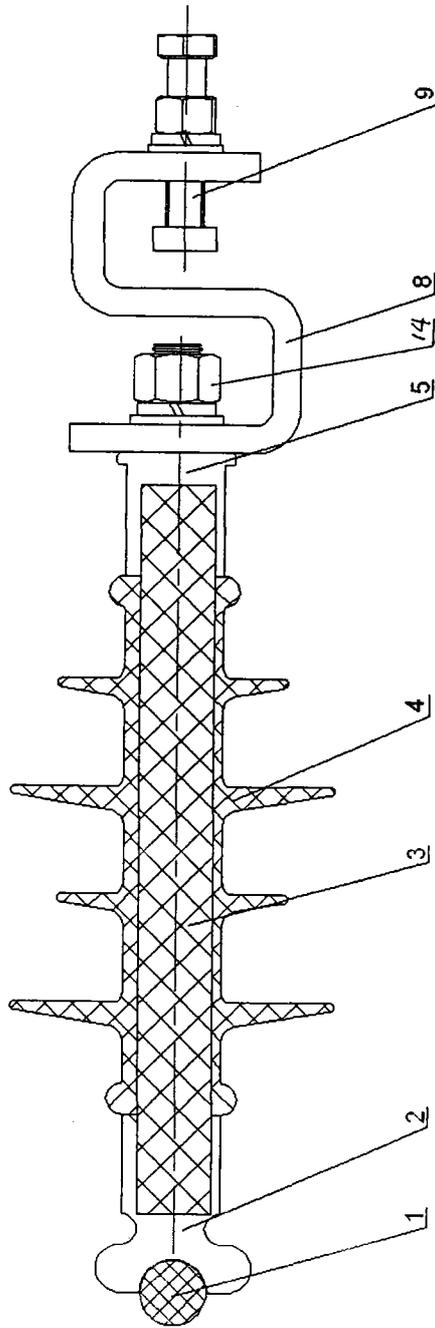


图 1

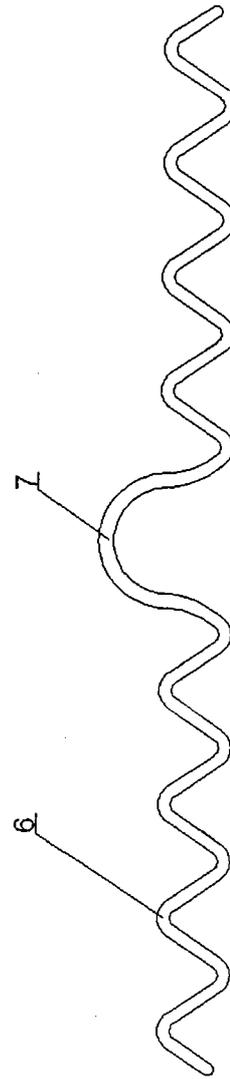


图 2

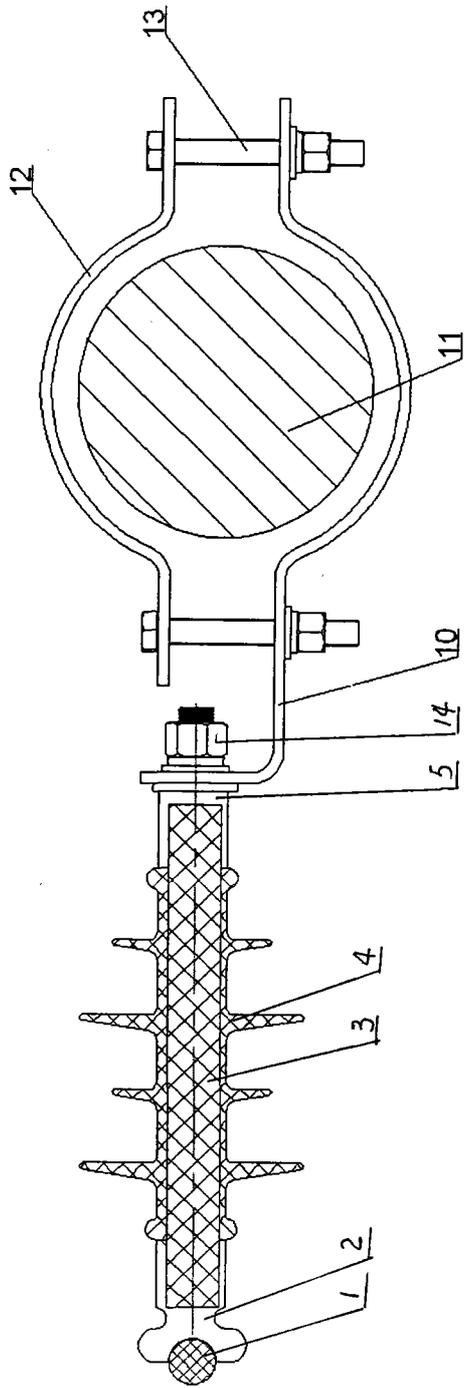


图 3

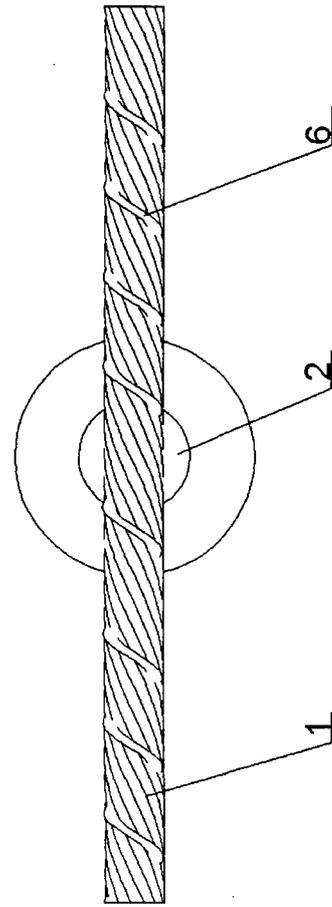


图 4