



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201994614 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 28

(21) 申请号 201020608898. 8

(22) 申请日 2010. 11. 16

(73) 专利权人 河南省电力公司郑州供电公司  
地址 450006 河南省郑州市淮河路 9 号

(72) 发明人 张志锋 叶刚

(74) 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司  
41102

代理人 王理君

(51) Int. Cl.

H02G 7/05 (2006. 01)

H02G 7/12 (2006. 01)

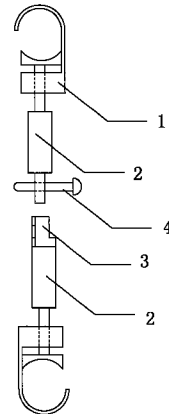
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

导线扩张器

(57) 摘要

本实用新型公开一种导线扩张器,由线夹和中部的连接件构成,连接件两端连接有导线,线夹活动连接导线。在带电竖直立杆时,为了使导线的相间距离增大到可带电竖直立杆时的安全距离,可用线夹将导线进行固定,通过连接件支撑将两边相导线的相间距离进行扩张,以满足安全距离的要求。本实用新型体积小,成本低,不仅便于系携更换,而且安装和使用方便、应用范围广,尤其是将该类传统的停电作业项目变成不停电作业项目,经济和社会效益突出。



1. 一种导线扩张器,由线夹和中部的连接件构成,其特征在于:连接件两端连接有线夹,线夹活动连接导线,线夹为绝缘线夹。
2. 如权利要求1所述的导线扩张器,其特征在于:连接件为支杆,支杆穿接在两线夹之间。
3. 如权利要求1所述的导线扩张器,其特征在于:连接件为至少两个支杆,相邻支杆之间通过连接器配合销钉连接。
4. 如权利要求2或3所述的导线扩张器,其特征在于:支杆为金属硬材料制成。

## 导线扩张器

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及电力系统输电领域，特别涉及带电竖立杆工作输电导线所用的设备。

### 背景技术：

[0002] 随着我国经济的快速发展，城市配网建设改造正在快速推进，为强化网络结构，提高电网运行方式的灵活性，大力开展配电线路不停电作业，已成为了现阶段配电工作的重中之重。同时带电作业也为各电力公司增供扩销和提高配电系统的供电可靠性，做出了非常大的贡献。目前涉及在 10KV 架空线路上增立电杆的工作很多，但这些工作在目前全部为停电作业，每年要为此安排若干个计划停电，这样做存在很多问题：1、供电量的下降；2、电力经济损失；3、供电可靠性的降低；4、人员的大量劳动力投入及机械的严重损耗；5、优质服务水平大打折扣 6. 社会效应差等。但如果不安排停电则带来的后果是：1. 道路修缮后，电杆在路中央挡道 2. 新增高压用户无法获得电源 3. 电杆损坏后无法更换 4. 电网运行方式无法改变 5. 网络结构无法得到优化等等。

### 实用新型内容：

[0003] 本导线扩张器所要解决的技术问题就是为了避免线路停电而提供一种导线扩张器，该扩张器体积小，成本低，不仅便于更换，而且安装和使用方便、应用范围广，尤其是将该类传统的停电作业项目变成不停电作业项目。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 一种导线扩张器，由线夹和中部的连接件构成，连接件两端连接有线夹，线夹活动连接导线。在带电竖立杆时，为了使导线的相间距离增大到可带电竖立杆时的安全距离，可用线夹将导线进行固定，通过连接件支撑将两边相导线的相间距离进行扩张，以满足安全距离的要求。

[0006] 线夹为绝缘线夹。

[0007] 连接件为支杆，支杆穿接在两线夹之间。

[0008] 连接件为至少两个支杆，相邻支杆之间通过连接器配合销钉连接。

[0009] 支杆为金属等硬材料制成。

[0010] 本实用新型能够达到的有益效果是：

[0011] 本实用新型体积小，成本低，不仅便于系携更换，而且安装和使用方便、应用范围广，尤其是将该类传统的停电作业项目变成不停电作业项目，经济和社会效益突出。

### 附图说明：

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式：

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述：

[0014] 如图 1 所示,该导线扩张器由两端的线夹 1 及中部构成的连接件 2 构成,连接件 2 为通过连接器 3 配合销钉 4 相互连接的两个支杆。其中线夹 1 为绝缘线夹,一方面可固定导线,另一方面连接支杆 2;支杆 2 为金属等硬材料制成,设置在两线夹 1 中间,作用是将导线间距离扩张至一定的距离,可根据需要选择一段、两段或多段支杆 2,相邻支杆 2 之间通过连接器 3 配合销钉 4 连接。在带电竖立立杆时,为了使导线的相间距离增大到可带电竖立立杆时的安全距离,可用线夹 1 将导线进行固定,通过连接件 2 支撑将两边相导线的相间距离进行扩张,以满足安全距离的要求。该导线扩张器体积小,成本低,不仅便于携带更换,而且安装和使用方便、应用范围广,尤其是将该类传统的停电作业项目变成不停电作业项目,经济和社会效益突出。

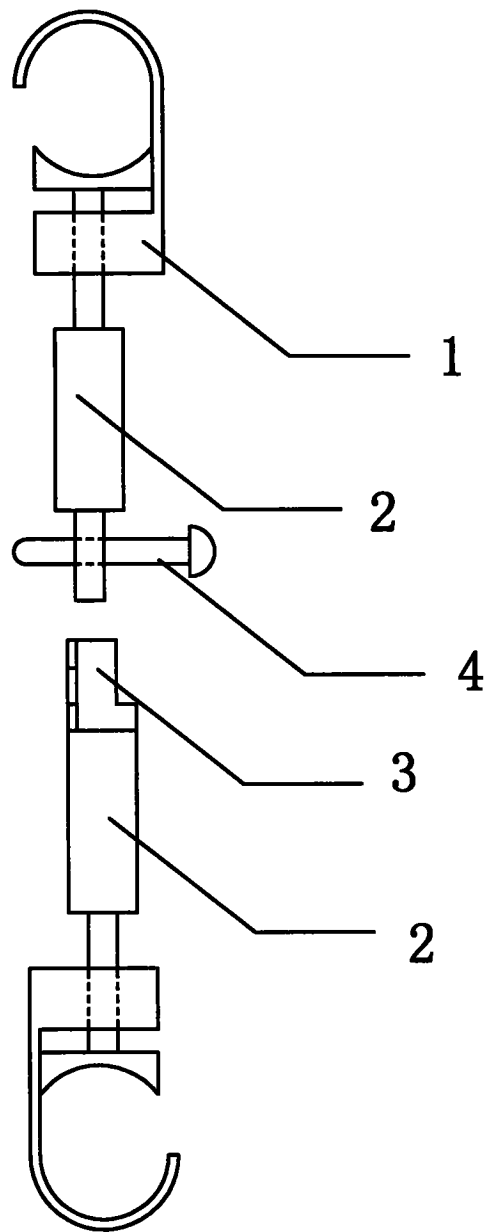


图 1