



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204243624 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420559786. 6

(22) 申请日 2014. 09. 26

(73) 专利权人 国网山东昌邑市供电公司  
地址 261300 山东省潍坊市昌邑市北海路  
451 号

(72) 发明人 吕毅 孙小兵 初君宝 梁爽  
马佳奎 宋子宇 车晓晓

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411  
代理人 郑自群

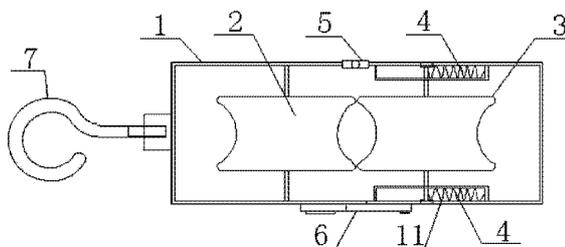
(51) Int. Cl.  
H02G 1/06(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称  
拐角放线器

(57) 摘要

本实用新型提出了一种拐角放线器,包括一框架;所述框架内前后排列轴接有滑轮 I 和滑轮 II,滑轮 I 的连接轴的两端固定在框架上,滑轮 II 的连接轴两端通过设于框架上的滑槽与框架滑动配合,并且滑轮 II 连接轴的两端连接有将滑轮 II 推向滑轮 I 的推力装置;所述框架的靠近滑轮 I 的一端固定有钩挂装置;所述框架分为两部分,且两部分的连接处一侧设有一合页,另一侧设有一固定扣,所述合页位于滑轮 I 和滑轮 II 的连接轴之间。本实用新型的拐角放线器结构简单,节省了拐角处敷线时人力和时间,提高工作效率。



1. 一种拐角放线器,其特征在于:包括一框架;所述框架内前后排列轴接有滑轮 I 和滑轮 II,滑轮 I 的连接轴的两端固定在框架上,滑轮 II 的连接轴两端通过设于框架上的滑槽与框架滑动配合,并且滑轮 II 连接轴的两端连接有将滑轮 II 推向滑轮 I 的推力装置;所述框架的靠近滑轮 I 的一端固定有钩挂装置;所述框架分为两部分,且两部分的连接处一侧设有一合页,另一侧设有一固定扣,所述合页位于滑轮 I 和滑轮 II 的连接轴之间。

2. 根据权利要求 1 所述的拐角放线器,其特征在于:所述推力装置为推力弹簧,推力弹簧有两个并分别与滑轮 II 的两端连接。

3. 根据权利要求 1 所述的拐角放线器,其特征在于:所述钩挂装置为一固定钩,所述固定钩的根部的与框架通过螺纹连接。

4. 根据权利要求 1 所述的拐角放线器,其特征在于:所述钩挂装置包括一连接座,所述连接座固定有一“L”形钩板,所述连接座与所述框架通过一双头螺杆连接。

5. 根据权利要求 1 所述的拐角放线器,其特征在于:所述固定扣包括一挂钩,所述挂钩一端与框架的其中一部分连接,另一端钩挂在框架的另一部分上。

## 拐角放线器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种拐角放线器。

### 背景技术

[0002] 随着我国电力工业的快速发展,变电站新建、扩建、改造工程不断增多。在很多大型变电站施工过程中,需要敷设大量的电缆,并且敷设电缆时要经过很多拐角,传统的敷设方法是在每一个拐角处至少投入一人进行敷设工作,因此工作量大,投入施工人员多。而且有些拐角处空间狭小,如电缆沟、电缆夹层、电缆竖井等处,即便投入了人员二次电缆也不易快速敷设。敷设过程中,电缆蹭到墙角等处,还容易损坏电缆外皮。这严重影响了敷设二次电缆的速度和质量。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为克服上述现有技术的不足,提供一种结构简单、省时、省力的拐角放线器。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用下述技术方案:一种拐角放线器,包括一框架;所述框架内前后排列轴接有滑轮 I 和滑轮 II,滑轮 I 的连接轴的两端固定在框架上,滑轮 II 的连接轴两端通过设于框架上的滑槽与框架滑动配合,并且滑轮 II 连接轴的两端连接有将滑轮 II 推向滑轮 I 的推力装置;所述框架的靠近滑轮 I 的一端固定有钩挂装置;所述框架分为两部分,且两部分的连接处一侧设有一合页,另一侧设有一固定扣,所述合页位于滑轮 I 和滑轮 II 的连接轴之间。

[0005] 使用时,打开固定扣,将框架的两部分绕合页旋转,使滑轮 I 和滑轮 II 之间的距离增大,将电缆从框架的开口放入并置于滑轮 I 和滑轮 II 之间,将固定扣重新复位,用钩挂装置将放线器钩挂在拐角处合适的位置,此时电缆位于滑轮 I 和滑轮 II 之间,并在推力装置的作用下被滑轮 I 和滑轮 II 夹紧限位,并且在敷线的过程中推力装置还可以缓冲电缆对放线器产生的作用力。

[0006] 优选地,所述推力装置为推力弹簧,推力弹簧有两个并分别与滑轮 II 的两端连接。推力装置采用推力弹簧既简单可靠,又容易实现,成本也比较低。

[0007] 优选地,所述钩挂装置为一固定钩,所述固定钩的根部的与框架通过螺纹连接。采用本技术方案结构简单,易于实现,成本低。

[0008] 优选地,所述钩挂装置包括一连接座,所述连接座固定有一“L”形钩板,所述连接座与所述框架通过一双头螺杆连接。将连接座与框架用双头螺杆连接,通过“L”形的钩板钩挂在固定物上,从而将放线器固定。

[0009] 优选地,所述固定扣包括一挂钩,所述挂钩一端与框架的其中一部分连接,另一端钩挂在框架的另一部分上。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的拐角放线器是一种施工时的拐角放线工具,工作时其固定在拐角处,固定方式可以根据实际情况选择,利用钩挂装置悬挂于某处,

并能根据线的粗细跟数量可以由推力弹簧自动调节两滑轮的间距,以确保放线自如;固定扣可以随意拆卸,确保在电缆可以顺利放入放线器;采用两个滑轮节省了拐角处放线的人力跟时间,提高工作效率。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图 1 为本实用新型的主视图;

[0013] 图 2 为图 1 的俯视图;

[0014] 图 3 为钩挂装置采用“L”形钩板结构的结构示意图。

[0015] 图中所示:1、框架,2、滑轮 I,3、滑轮 II,4、推力弹簧,5、合页,6、挂钩,7、固定钩,8、连接座,9、“L”形钩板,10、双头螺栓,11、滑槽。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 如图 1 到图 3 所示的一种拐角放线器,包括一框架 1;所述框架 1 内前后排列轴接有滑轮 I 2 和滑轮 II 3,滑轮 I 2 的连接轴的两端固定在框架 1 上,滑轮 II 3 的连接轴两端通过设于框架 1 上的滑槽 11 与框架 1 滑动配合,并且滑轮 II 3 连接轴的两端连接有将滑轮 II 3 推向滑轮 I 2 的推力弹簧 4;所述框架 1 的靠近滑轮 I 2 的一端固定有钩挂装置;所述框架 1 分为两部分,且两部分的连接处一侧设有一合页 5,另一侧设有一固定扣,所述合页 5 位于滑轮 I 2 和滑轮 II 3 的连接轴之间。

[0018] 所述钩挂装置为一固定钩 7,所述固定钩 7 的根部的与框架 1 通过螺纹连接。

[0019] 所述钩挂装置还可以采用如下结构:包括一连接座 8,所述连接座 8 固定有一“L”形钩板 9,所述连接座 8 与所述框架 1 通过一双头螺杆 10 连接。

[0020] 所述的固定扣为一挂钩 6,所述挂钩 6 一端与框架的其中一部分连接,另一端钩挂在框架的另一部分上。

[0021] 使用时,打开挂钩 6,将框架 1 的两部分绕合页 5 旋转,使滑轮 I 2 和滑轮 II 3 之间的距离增大,将电缆从框架 1 的开口放入并置于滑轮 I 2 和滑轮 II 3 之间,将挂钩 6 重新复位,用钩挂装置将放线器钩挂在拐角处合适的位置,此时电缆位于滑轮 I 2 和滑轮 II 3 之间,被滑轮 I 2 和滑轮 II 3 夹紧限位,并且在敷线的过程中推力弹簧 4 还可以缓冲电缆对放线器产生的作用力。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

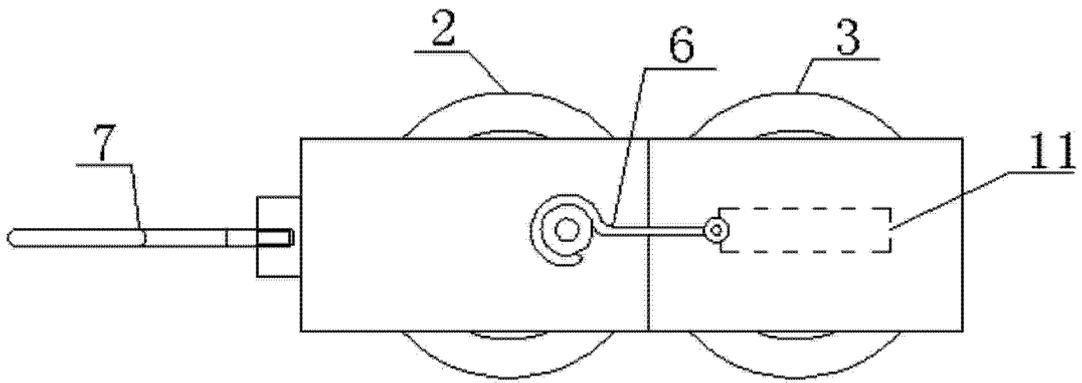


图 1

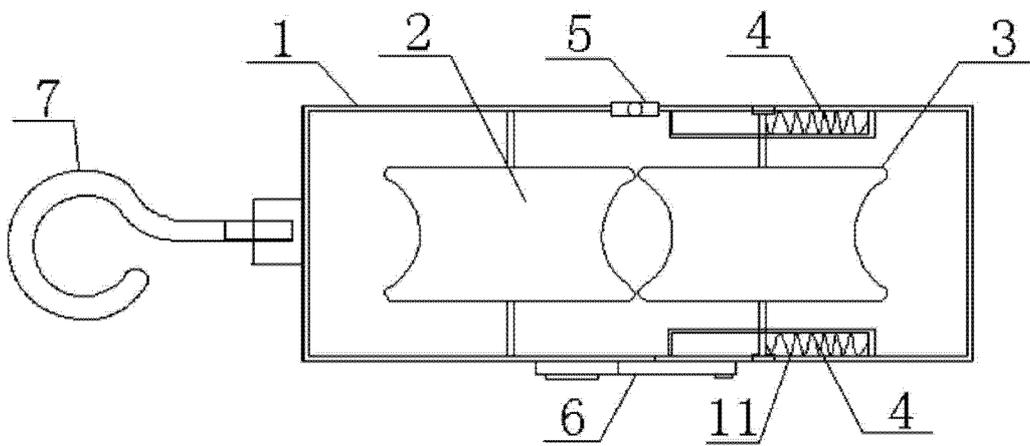


图 2

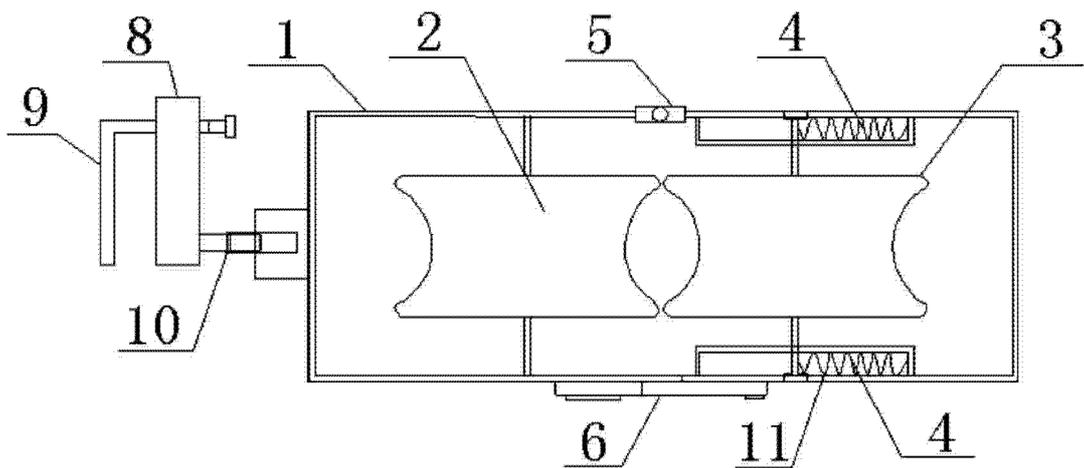


图 3