(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103441453 A
(43)申请公布日 2013.12.11

(21)申请号 201310394081.3

(22)申请日 2013.09.03

(71)申请人 杨军
地址 274300 山东省菏泽市单县舜师东路湖西大厦206号

(72)发明人 杨军 张峰

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 张贵宾

(51)Int.Cl.
H02G 1/04(2006.01)

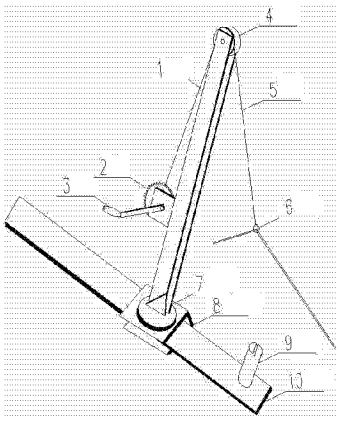
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种吊线器

(57)摘要

本发明涉及线路架设技术，特别是一种吊线器。该吊线器，包括置于横担上的架体，其特殊之处在于：架体的一侧安装提线部件，顶端设置槽轮，带有挂钩的导线从架体另一侧经槽轮置于提线部件上，该提线部件包括轮距不同的相互啮合的大、小两个齿轮，小齿轮上设置摇把。提线部件利用轮距不同的大小两个齿轮组成，不同轮距可以产生不同的驱动力，从而在吊线时能有效节省人力、提高工作效率；吊线器底部由万向轮和U型槽组成，可以稳定卡在横担上，同时可以转动的底座，施工时便于左右两边吊线，使用灵活方便。



CN 103441453 A

1. 一种吊线器，包括置于横担（10）上的架体（1），其特征在于：架体（1）的一侧安装提线部件（2），顶端设置槽轮（4），带有挂钩（6）的导线从架体（1）另一侧经槽轮（4）置于提线部件（2）上，该提线部件（2）包括轮距不同的相互啮合的大、小两个齿轮，小齿轮上设置摇把（3）。

2. 根据权利要求 1 所述的吊线器，其特征在于：该架体（1）通过 U 型槽（8）固定在横担（10）上，该架体（1）与 U 型槽（8）之间设置万向轮（7）。

一种吊线器

[0001] （一）技术领域

本发明涉及线路架设技术，特别是一种吊线器。

[0002] （二）背景技术

在线路架设工程中，放线后需对所架设的导线进行调整，使导线准确落入柱瓶凹槽内。在此过程中，作业人员需要穿着脚扣，站在电杆的顶部提升导线。因为导线本身有一定的自重，加上两端导线向两边有拉力，作业人员在施工过程中会有较大的困难。高空作业本身就有一定的危险性，加之因导线自重及线路两端拉力等因素加剧了高空作业的不方便性和危险性。因此，放线过程中的这一问题需要有效地解决，以保证施工作业人员的人身安全。

[0003] （三）发明内容

本发明为了弥补现有技术的不足，提供了一种结构简单合理、成本较低、使用方便灵活的吊线器。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的：

一种吊线器，包括置于横担上的架体，其特殊之处在于：架体的一侧安装提线部件，顶端设置槽轮，带有挂钩的导线从架体另一侧经槽轮置于提线部件上，该提线部件包括轮距不同的相互啮合的大、小两个齿轮，小齿轮上设置摇把。

[0005] 本发明的吊线器，该架体通过U型槽固定在横担上，该架体与U型槽之间设置万向轮。

[0006] 本发明的有益效果是：本吊线器是利用轻质材料制作，合理设计尺寸。吊线器顶部加装槽轮，能减小导线的摩擦阻力，同时在提线时能有效防止吊线的滑脱；吊线器中下部安装提线部件，提线部件利用轮距不同的大小两个齿轮组成，不同轮距可以产生不同的驱动力，从而在吊线时能有效节省人力、提高工作效率；吊线器底部由万向轮和U型槽组成，可以稳定卡在横担上，同时可以转动的底座，施工时便于左右两边吊线，使用灵活方便。

[0007] （四）附图说明

下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0008] 附图1为本发明的结构示意图；

图中：1架体，2提线部件，3摇把，4槽轮，5吊线，6挂钩，7万向轮，8U型槽，9柱瓶，10横担。

[0009] （五）具体实施方式

附图为本发明的一种具体实施例。该实施例包括置于横担10上的架体1，架体1的一侧安装提线部件，顶端设置槽轮4，带有挂钩6的导线从架体1另一侧经槽轮4置于提线部件2上，该提线部件2包括轮距不同的两个齿轮，大、小齿轮相互啮合，小齿轮上设置摇把3。挂钩6置于架体1没有齿轮的一侧，该架体1通过U型槽8固定在横担10上，该架体1与U型槽8之间设置万向轮7。

[0010] 本实施例的装置其主要特征为：

第一使用轮距不同的大小两个齿轮作为提线部件2，不同轮距可以产生不同的驱动力，用摇把3摇提线部件2时，可以节省人力；

第二底部由万向轮 7 和 U 型槽 8 组成，U 型槽 8 可以将吊线器稳定卡在横担 10 中间，在横担 10 两侧吊线时，不需要挪动吊线器，只需转动装置，万向轮 7 可以使装置旋转到便于施工的任意角度。整个底座可以使装置使用起来更加方便灵活。

[0011] 当使用时，将 U 型槽 8 卡在横担 10 上，使装置有稳定的支撑物，万向轮 7 可以 360 度旋转，寻找施工的最佳方向，使用灵活方便。装置固定好以后，用手摇动摇把 3，带动齿轮旋转，使吊线 5 缠绕在轴上，架体 1 顶端的槽轮 4 能够有效避免吊线 5 的滑脱。吊线 5 带动挂钩 6 将导线提升，使其准确地落入柱瓶 9 顶端的凹槽内。

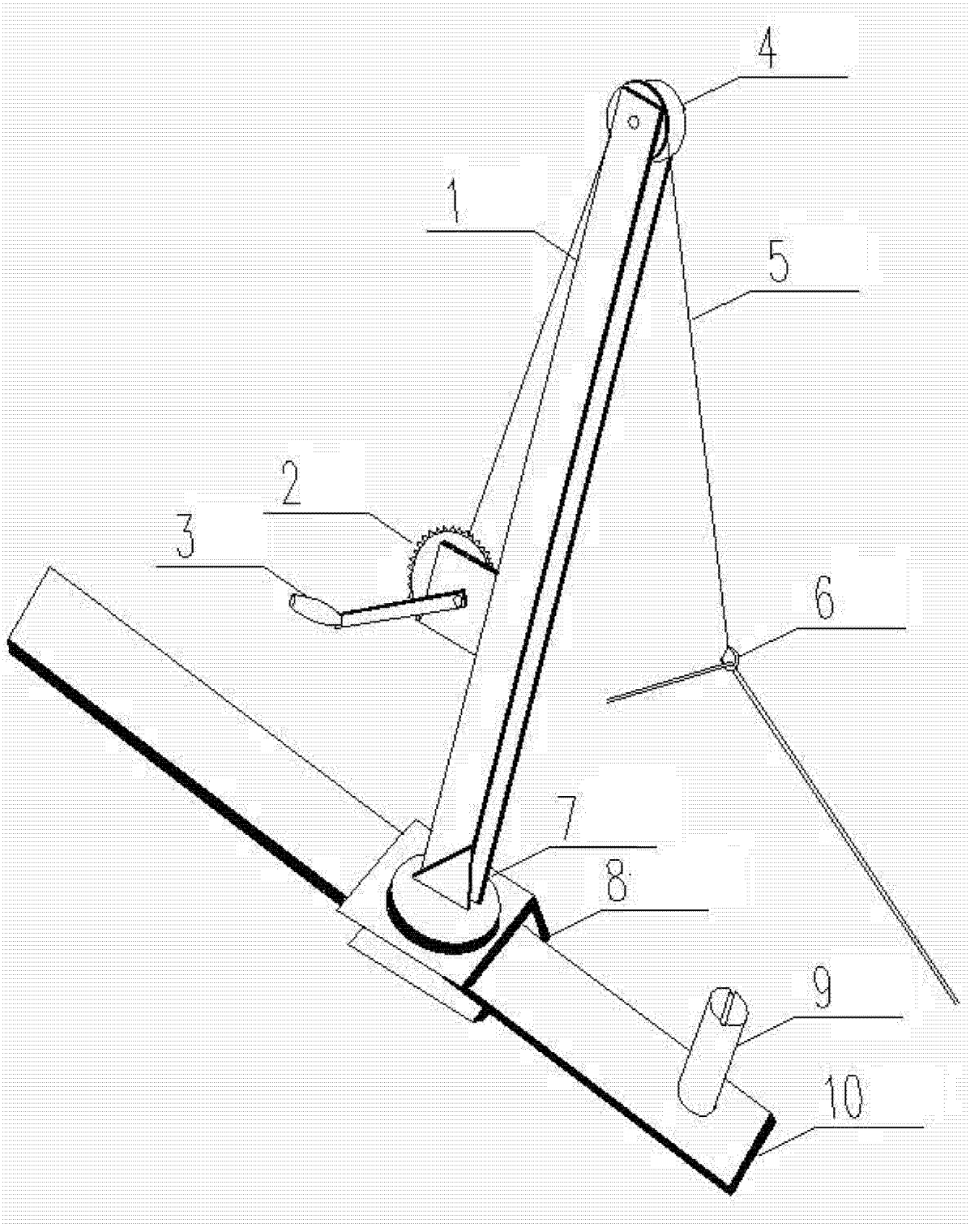


图 1