



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105134063 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201510617931. 0

(22) 申请日 2015. 09. 24

(71) 申请人 江苏省电力公司宝应县供电公司

地址 225800 江苏省扬州市宝应县叶挺东路
288 号

申请人 江苏省电力公司扬州供电公司
国家电网公司

(72) 发明人 芮勇 邴立秋 刘岩 于翔

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 周全

(51) Int. Cl.

E06C 1/36(2006. 01)

H02G 1/02(2006. 01)

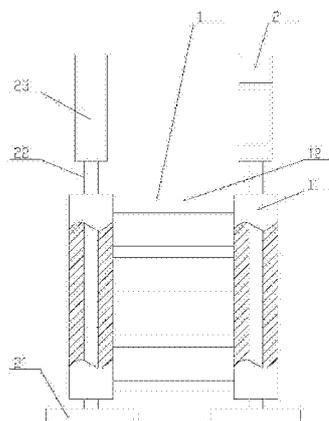
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种用于线上作业的滑梯

(57) 摘要

一种用于线上作业的滑梯。涉及电力系统配套设备领域。结构精巧、操作方式简便且稳定性好,使用时单人即可操作且行走位置精确。包括爬梯和一对搭接组件;爬梯包括一对侧杆和若干横杆,若干所述横杆水平设置、且固定连接在一对侧杆之间;本发明有效解决了现有技术中存在的弊端,使得单人即可操作,从整体上具有操作过程简单明了且稳定性高,使用后滑梯的行走位置精确以及操作人员可利用爬梯调整自身高度、站姿等优势。



1. 一种用于线上作业的滑梯,其特征在于,包括爬梯和一对搭接组件;

所述爬梯包括一对侧杆和若干横杆,若干所述横杆水平设置、且固定连接在一对侧杆之间;

所述搭接组件包括底座、连杆和搭钩,两所述连杆穿分别设在一对所述侧杆中,所述搭钩固定连接连杆的顶端、所述底座固定连接在连杆的底端,所述搭钩呈优弧形状、且一对所述搭钩的开口相对设置。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于线上作业的滑梯,其特征在于,所述连杆上设有一对限位环,两所述限位环分别贴合在侧杆的顶面和底面上。

3. 根据权利要求 2 所述的一种用于线上作业的滑梯,其特征在于,所述滑梯还包括同步带,所述同步带呈环形、且张紧的绕设在两底座的侧表面上。

4. 根据权利要求 1 所述的一种用于线上作业的滑梯,其特征在于,所述搭钩的表面上包覆有阻尼材料。

一种用于线上作业的滑梯

技术领域

[0001] 本发明涉及电力系统配套设备领域,尤其涉及针对现有的梯头飞车提出的改进。

背景技术

[0002] 目前,架空输电线路由于覆冰、舞动以及外力破坏等因素常需进行检修。现有技术检修时广泛使用剃头飞车将工作人员移动至故障点附近进行作业,其中具有代表性的如国家局于2014年4月16日公告的一份名为“用于分裂导线作业的梯头飞车”、申请号为“201320677416.8”的中国实用新型专利文献,该案中为提升作业时的稳定性,将两组单梯头飞车相连接并组合使用。

[0003] 然而,此类技术方案于现有技术中其他剃头飞车一样,均存在着需依靠外力拉动才可进行行走的问题,使用起来极为不便;同时,当另一工作人员站在地面上对梯头飞车进行拉拽时也极易出现行走过量以及行走不到位等问题。

发明内容

[0004] 本发明针对以上问题,提出了一种结构精巧、操作方式简便且稳定性好,使用时单人即可操作且行走位置精确的用于线上作业的滑梯。

[0005] 本发明的技术方案为:包括爬梯和一对搭接组件;

所述爬梯包括一对侧杆和若干横杆,若干所述横杆水平设置、且固定连接在一对侧杆之间;

所述搭接组件包括底座、连杆和搭钩,两所述连杆穿分别设在一对所述侧杆中,所述搭钩固定连接连杆的顶端、所述底座固定连接在连杆的底端,所述搭钩呈优弧形状、且一对所述搭钩的开口相对设置。

[0006] 所述连杆上设有一对限位环,两所述限位环分别贴合在侧杆的顶面和底面上。

[0007] 所述滑梯还包括同步带,所述同步带呈环形、且张紧的绕设在两底座的侧表面上。

[0008] 所述搭钩的表面上包覆有阻尼材料。

[0009] 本发明使用时(为便于论述,下面将一对搭接组件分为搭接组件一和搭接组件二,其中相应的各部件也分为底座一、连杆一、搭钩一以及底座二、连杆二和搭钩二),可按以下步骤进行操作:1)、初始化:在架空输电线靠近电杆一端完成两搭钩与架空输电线的搭接;2)、脱钩:操作人员站在底座一上,保持搭钩一的搭接,并将搭钩二与架空输电线拉拖;3)、翻转:操作人员站在底座一上,并转动爬梯,使之绕连杆一转动 180° ;4)、对准:操作人员站在底座一上,并转动搭接组件二,使之绕自身轴心旋转,直至搭钩二的开口朝向架空输电线;5)、返回步骤2),并将搭接组件一中各部件的动作与搭接组件二中各部件的动作对调,直至滑梯“行走”至指定的检修位置;完毕。

[0010] 本发明有效解决了现有技术中存在的弊端,使得单人即可操作,从整体上具有操作过程简单明了且稳定性高,使用后滑梯的行走位置精确以及操作人员可利用爬梯调整自身高度、站姿等优势。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明的结构示意图，

图 2 是图 1 的左视图，

图 3 是图 1 的右视图；

图中 1 是爬梯，11 是侧杆，12 是横杆，2 是搭接组件，21 是底座，22 是连杆，23 是搭钩。

具体实施方式

[0012] 本发明如图 1-3 所示，包括爬梯 1 和一对搭接组件 2；

所述爬梯 1 包括一对侧杆 11 和若干横杆 12，若干所述横杆 12 水平设置、且固定连接在一对侧杆 11 之间；

所述搭接组件 2 包括底座 21、连杆 22 和搭钩 23，两所述连杆 22 穿分别设在一对所述侧杆 11 中，所述搭钩 23 固定连接连杆 22 的顶端、所述底座 21 固定连接在连杆 22 的底端，所述搭钩 23 呈优弧形状、且一对所述搭钩 23 的开口相对设置。使用时（为便于论述，下面将一对搭接组件分为搭接组件一和搭接组件二，其中相应的各部件也分为底座一、连杆一、搭钩一以及底座二、连杆二和搭钩二），可按以下步骤进行操作：1）、初始化：在架空输电线靠近电杆一端完成两搭钩与架空输电线的搭接；2）、脱钩：操作人员站在底座一上，保持搭钩一的搭接，并将搭钩二与架空输电线拉拖；3）、翻转：操作人员站在底座一上，并转动爬梯，使之绕连杆一转动 180°；4）、对准：操作人员站在底座一上，并转动搭接组件二，使之绕自身轴心旋转，直至搭钩二的开口朝向架空输电线；5）、返回步骤 2），并将搭接组件一中各部件的动作与搭接组件二中各部件的动作对调，直至滑梯“行走”至指定的检修位置；完毕。

[0013] 所述连杆 22 上设有一对限位环，两所述限位环分别贴合在侧杆 11 的顶面和底面上。使得滑梯整体的结构形态更加的稳定、牢靠，并给滑梯动作时的稳定性带来了极大的提升。

[0014] 所述滑梯还包括同步带，所述同步带呈环形、且张紧的绕设在两底座 21 的侧表面上。这样，在使用时可取消步骤 4）中的操作，并保证每次经步骤 3）之后，两搭钩的开口均相对而设。

[0015] 所述搭钩 23 的表面上包覆有阻尼材料。使得搭钩于架空输电线的连接更为稳定、可靠。

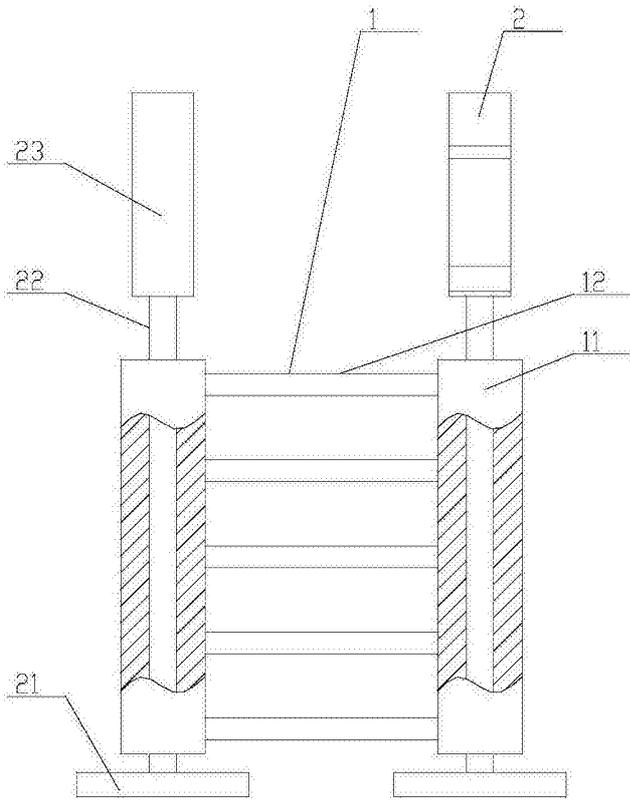


图 1

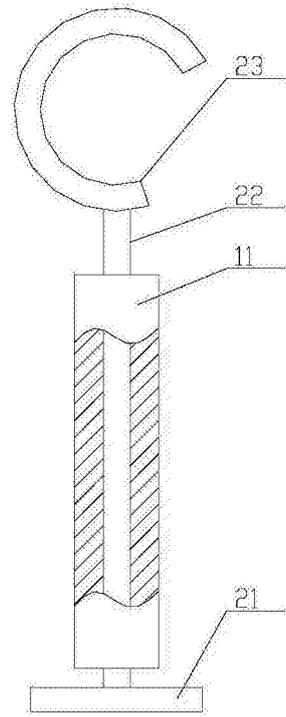


图 2

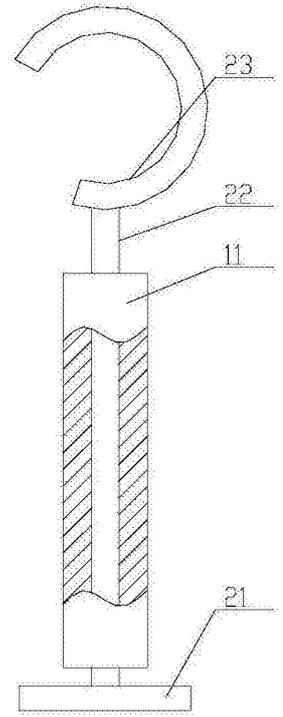


图 3