(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202906291 U
(45)授权公告日 2013.04.24

(21)申请号 201220481591.5

(22)申请日 2012.09.20

(73)专利权人 河南省电力公司信阳供电公司
地址 464000 河南省信阳市建设路88号

(72)发明人 胡磊 李黔 范欣

(74)专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所（普通合伙）41117
代理人 黄军委

(51)Int.Cl.
H02G 1/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

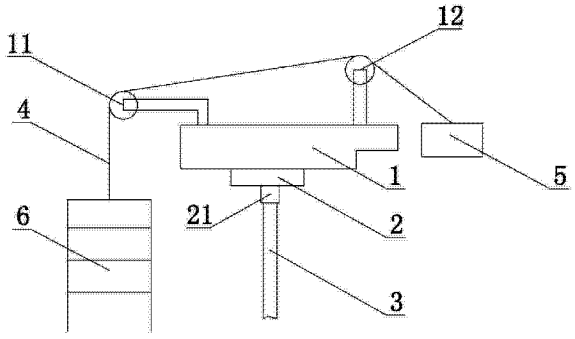
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

工作软梯挂装设备

(57)摘要

本实用新型提供了一种工作软梯挂装设备，它包括越线底座、绝缘操作杆、重物和一端与所述重物连接的绝缘绳，其中，所述越线底座的底部设置有安装座，所述安装座的底部设置有安装套筒，所述绝缘操作杆的顶端插设在所述安装套筒内，所述越线底座的一侧设置有重物过线轮，所述越线底座的另一侧设置有软梯过线轮，所述绝缘绳依次设置在所述重物过线轮和所述软梯过线轮上，所述绝缘绳的另一端伸出所述软梯过线轮设置。该工作软梯挂装设备具有设计科学、实用性强、省时省力、结构简单和使用方便的优点。



CN 202906291 U

1. 一种工作软梯挂装设备，其特征在于：它包括越线底座、绝缘操作杆、重物和一端与所述重物连接的绝缘绳，其中，所述越线底座的底部设置有安装座，所述安装座的底部设置有安装套筒，所述绝缘操作杆的顶端插设在所述安装套筒内，所述越线底座的一侧设置有重物过线轮，所述越线底座的另一侧设置有软梯过线轮，所述绝缘绳依次设置在所述重物过线轮和所述软梯过线轮上，所述绝缘绳的另一端伸出所述软梯过线轮设置。

2. 根据权利要求 1 所述的工作软梯挂装设备，其特征在于：所述安装套筒内设置有内螺纹，所述绝缘操作杆的顶端设置有与所述内螺纹配套的外螺纹，所述绝缘操作杆通过所述外螺纹与所述安装套筒连接。

3. 根据权利要求 1 所述的工作软梯挂装设备，其特征在于：所述越线底座底部一侧设置有挂线台阶面。

工作软梯挂装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搭接头作业辅助设备，具体的说，涉及了一种工作软梯挂装设备。

背景技术

[0002] 目前，变电所拆、搭接头作业时，首先需要在带电母线上悬挂一工作软梯，然后，操作人员借助软梯登高后，在等电位状态下进行带电拆、搭接头作业。由于带电母线位于高处，因此，悬挂软梯需要先在带电母线上悬挂一根绝缘绳作为引绳，利用引绳才能把软梯挂上带电母线。目前工作人员多采用人力抛挂法，即：引绳一端系一重物，另一端与工作软梯捆绑，然后，先把重物抛越带电母线，待重物坠地后再利用带电母线为着力点，向下拉动引绳使软梯升至带电母线，并搁置在带电母线上，完成悬挂。人力抛挂法存在诸多问题：抛越力量、抛越路线和抛越高度等都存在盲目性、不易掌握，一旦出现偏差，就会危及带电母线附近的各种电力设施，甚至造成电力事故，抛挂作业费时费力，不符合规范化作业。

[0003] 为了解决以上存在的问题，人们一直在寻求一种理想的技术解决方案。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足，从而提供一种设计科学、实用性强、省时省力、结构简单和使用方便的工作软梯挂装设备。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：一种工作软梯挂装设备，它包括越线底座、绝缘操作杆、重物和一端与所述重物连接的绝缘绳，其中，所述越线底座的底部设置有安装座，所述安装座的底部设置有安装套筒，所述绝缘操作杆的顶端插设在所述安装套筒内，所述越线底座的一侧设置有重物过线轮，所述越线底座的另一侧设置有软梯过线轮，所述绝缘绳依次设置在所述重物过线轮和所述软梯过线轮上，所述绝缘绳的另一端伸出所述软梯过线轮设置。

[0006] 基于上述，所述安装套筒内设置有内螺纹，所述绝缘操作杆的顶端设置有与所述内螺纹配套的外螺纹，所述绝缘操作杆通过所述外螺纹与所述安装套筒连接。

[0007] 基于上述，所述越线底座底部一侧设置有挂线台阶面。

[0008] 本实用新型相对现有技术具有实质性特点和进步，具体的说，本实用新型包括越线底座、绝缘操作杆、重物和一端与所述重物连接的绝缘绳，所述越线底座的一侧设置有重物过线轮，所述越线底座的另一侧设置有软梯过线轮，通过绝缘绳和重物将工作软梯挂装在带电母线上，采用机械设备代替传统的人力抛挂法，大大提高了工作效率，同时，有效解决了人力抛挂法的盲目性，省时省力，避免对电力设施的损坏；其具有设计科学、实用性强、省时省力、结构简单和使用方便的优点。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面通过具体实施方式，对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

[0011] 如图 1 所示，一种工作软梯挂装设备，它包括越线底座 1、绝缘操作杆 3、重物 5 和一端与所述重物 5 连接的绝缘绳 4，其中，所述越线底座 1 底部一侧设置有挂线台阶面，用来挂在输电母线上，为所述越线底座 1 提供工作支撑点，所述越线底座 1 的底部设置有安装座 2，所述安装座 2 的底部设置有安装套筒 21，所述安装套筒 21 内设置有内螺纹，所述绝缘操作杆 3 的顶端设置有与所述内螺纹配套的外螺纹，所述绝缘操作杆 3 通过所述外螺纹与所述安装套筒 21 连接，所述越线底座 1 的一侧设置有重物过线轮 12，所述越线底座 1 的另一侧设置有软梯过线轮 11，所述绝缘绳 4 依次设置在所述重物过线轮 12 和所述软梯过线轮 11 上，所述绝缘绳 4 的另一端伸出所述软梯过线轮 11 设置，所述绝缘绳 4 的另一端捆绑工作软梯 6。

[0012] 基于上述，由于带电母线的高度一般为定值，根据不同的施工现场选择不同的绝缘操作杆 3，所述绝缘操作杆 3 可以选择伸缩绝缘操作杆，或者多节可以连接的绝缘操作杆，缩短绝缘操作杆 3 的长度，方便携带。

[0013] 基于上述，所述绝缘操作杆 3 与所述安装套筒 21 之间也可选择其它连接方式。

[0014] 基于上述，为了使所述绝缘绳 4 不脱落，所述越线底座 1 上安装有软梯过线轮座和重物过线轮座，所述软梯过线轮 11 设置在所述软梯过线轮座内，所述重物过线轮 12 设置在所述重物过线轮座内。

[0015] 基于上述，具体使用时，两个工作人员共同操作，所述绝缘绳 4 的另一端捆绑工作软梯 6，所述绝缘绳 4 穿过所述软梯过线轮 11 和所述重物过线轮 12，所述绝缘绳 4 一端连接重物 5，一个工作人员，操作所述绝缘操作杆 3 将才装置慢慢举起，另一个工作人员扶住工作软梯，同时拉住所述绝缘绳 4，防止因重物 5 的重量滑落，另一个工作人员随着该装置的举起，既要保证绝缘操作杆 3 的举起，同时你要保证不能过多的释放绝缘绳 4，保证重物 5 与所述越线底座 1 位于同一个平面，当所述越线底座 1 挂在带电母线上后，另一个工作人员，慢慢的放松绝缘绳 4，使得重物 5 落下，然后拉动所述绝缘绳 4 的一端，将工作软梯挂在带电母线上，然后收回该工作软梯挂装设备，即可开始施工作业。

[0016] 最后应当说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制；尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明，所属领域的普通技术人员应当理解：依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换；而不脱离本实用新型技术方案的精神，其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

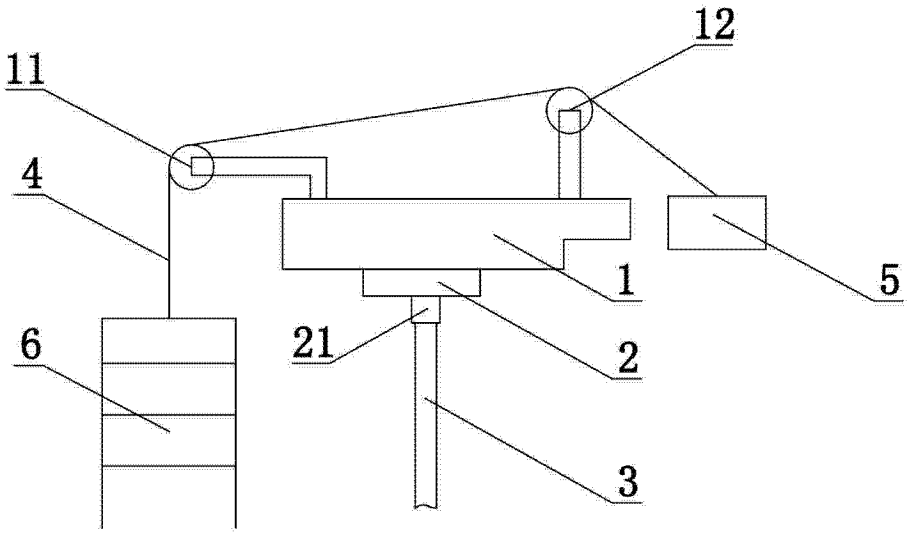


图 1