



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203747306 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201420141745. 5

(22) 申请日 2014. 03. 27

(73) 专利权人 曹伟

地址 457165 河南省濮阳市柳屯镇中原油田  
油气储运管理处柳屯油库

(72) 发明人 曹伟 陈淑伟 李彦昌

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006. 01)

H02B 3/00 (2006. 01)

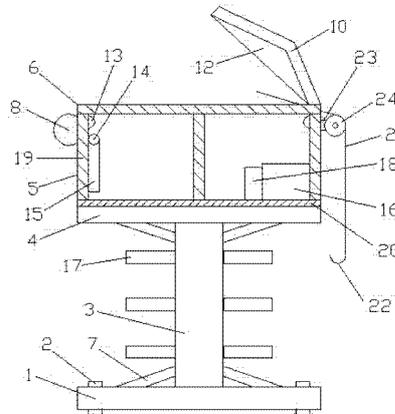
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电力检修设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力检修设备,包括底座、支撑立柱、工作平台、防护栏、顶端扶手、加强斜撑柱、照明灯、导轨、遮阳组件、安全带扣、转轴、操作台及操作凳;底座固定在电力设备或地面上,支撑立柱通过加强支撑柱设在底座上,工作平台通过加强支撑柱与支撑立柱连接;防护栏设在底座上,顶端扶手连在防护栏顶端;照明灯设在防护栏的外侧,安全带扣设在防护栏的内侧,导轨设在顶端扶手的上端;遮阳组件通过导轨设在顶端扶手上,遮阳组件包括支撑杆、滑块及遮阳布;操作台通过转轴连在防护栏上,操作凳设在工作平台上。本实用新型安装在电力设备或地面上,可帮助检修人员完成检修工作,减少检修人员的工作负荷,降低工作强度,提高安全性。



1. 一种电力检修设备,其特征在于:包括底座、多个固定螺栓、支撑立柱、工作平台、多根防护栏、顶端扶手、加强斜撑柱、照明灯、导轨、遮阳组件、安全带扣、转轴、操作台及操作凳;所述的底座通过所述的多个固定螺栓固定在电力设备或地面上,所述的支撑立柱的下端通过所述的加强支撑柱竖直设置在所述的底座的中央,所述的工作平台水平设置在所述的支撑立柱的上端,所述的工作平台通过所述的加强支撑柱与所述的支撑立柱固定连接;所述的支撑立柱上间隔设有多级踏脚,所述的踏脚上包有防滑层;所述的多根防护栏竖直设置在所述的底座上,围绕在所述的底座的边缘处,所述的顶端扶手是框形结构,所述的顶端扶手连接在所述的多根防护栏的顶端;所述的照明灯设置在所述的防护栏的外侧,所述的安全带扣设置在所述的防护栏的内侧,所述的导轨设置在所述的顶端扶手的上端,所述的导轨是首尾相接的环形结构;所述的遮阳组件通过所述的导轨设置在所述的顶端扶手上,所述的遮阳组件包括一对支撑杆、一对滑块及遮阳布;所述的一对支撑杆中部弯折呈“>”结构,所述的一对滑块分别对应设置在所述的一对支撑杆的下端,所述的一对滑块与所述的导轨滑动接触,所述的遮阳布的两侧端分别与所述的一对支撑杆连接;所述的操作台通过所述的转轴连接在所述的防护栏上,位于所述的工作平台的上方,所述的操作台绕所述的转轴转动,所述的操作凳设置在所述的工作平台上。

2. 根据权利要求1所述的电力检修设备,其特征在于:所述的操作凳内设有活动抽屉,所述的操作凳的活动抽屉内对应设有工具箱。

3. 根据权利要求1所述的电力检修设备,其特征在于:所述的防护栏及扶手上分别设有绝缘层,所述的工作平台的上表面上铺设有防静电层。

4. 根据权利要求1所述的电力检修设备,其特征在于:还包括吊运组件,所述的吊运组件包括拉绳、挂钩、固定件及定滑轮,所述的定滑轮通过所述的固定件设置在所述的防护栏的外侧,所述的拉绳的一端与所述的挂钩连接,所述的拉绳绕过所述的定滑轮延伸到所述的工作平台上。

## 一种电力检修设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术,尤其涉及一种电力检修设备。

### 背景技术

[0002] 我国的电力通过电缆、电塔等方式为千家万户供电,为了安全起见,这些设备通常都被安装在高空或埋在地下,在高空检修时,需要攀爬梯辅助,很不方便且不安全。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的:提供一种电力检修设备,能确保电力检修人员在高处作业时的安全。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种电力检修设备,包括底座、多个固定螺栓、支撑立柱、工作平台、多根防护栏、顶端扶手、加强斜撑柱、照明灯、导轨、遮阳组件、安全带扣、转轴、操作台及操作凳;所述的底座通过所述的多个固定螺栓固定在电力设备或地面上,所述的支撑立柱的下端通过所述的加强支撑柱竖直设置在所述的底座的中央,所述的工作平台水平设置在所述的支撑立柱的上端,所述的工作平台通过所述的加强支撑柱与所述的支撑立柱固定连接;所述的支撑立柱上间隔设有多级踏脚,所述的踏脚上包有防滑层;所述的多根防护栏竖直设置在所述的底座上,围绕在所述的底座的边缘处,所述的顶端扶手是框形结构,所述的顶端扶手连接在所述的多根防护栏的顶端;所述的照明灯设置在所述的防护栏的外侧,所述的安全带扣设置在所述的防护栏的内侧,所述的导轨设置在所述的顶端扶手的上端,所述的导轨是首尾相接的环形结构;所述的遮阳组件通过所述的导轨设置在所述的顶端扶手上,所述的遮阳组件包括一对支撑杆、一对滑块及遮阳布;所述的一对支撑杆中部弯折呈“>”结构,所述的一对滑块分别对应设置在所述的一对支撑杆的下端,所述的一对滑块与所述的导轨滑动接触,所述的遮阳布的两侧端分别与所述的一对支撑杆连接;所述的操作台通过所述的转轴连接在所述的防护栏上,位于所述的工作平台的上方,所述的操作台绕所述的转轴转动,所述的操作凳设置在所述的工作平台上。

[0006] 上述的电力检修设备,其中,所述的操作凳内设有活动抽屉,所述的操作凳的活动抽屉内对应设有工具箱。

[0007] 上述的电力检修设备,其中,所述的防护栏及扶手上分别设有绝缘层,所述的工作平台的上表面上铺设有防静电层。

[0008] 上述的电力检修设备,其中,还包括吊运组件,所述的吊运组件包括拉绳、挂钩、固定件及定滑轮,所述的定滑轮通过所述的固定件设置在所述的防护栏的外侧,所述的拉绳的一端与所述的挂钩连接,所述的拉绳绕过所述的定滑轮延伸到所述的工作平台上。

[0009] 本实用新型安装在电力设备或地面上,可帮助检修人员完成检修工作,减少检修人员的工作负荷,降低工作强度和难度,尤其是抵抗恶劣自然环境下的检修作业难度,提高安全性。

## 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型一种电力检修设备的主视图。

[0011] 图 2 是本实用新型一种电力检修设备的顶端扶手的俯视图。

[0012] 图 3 是本实用新型一种电力检修设备的遮阳组件的结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 以下结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0014] 请参见附图 1 至附图 3 所示,一种电力检修设备,包括底座 1、多个固定螺栓 2、支撑立柱 3、工作平台 4、多根防护栏 5、顶端扶手 6、加强斜撑柱 7、照明灯 8、导轨 9、遮阳组件、安全带扣 13、转轴 14、操作台 15 及操作凳 16;所述的底座 1 通过所述的多个固定螺栓 2 固定在电力设备或地面上,所述的支撑立柱 3 的下端通过所述的加强支撑柱 7 竖直设置在所述的底座 1 的中央,所述的工作平台 4 水平设置在所述的支撑立柱 3 的上端,所述的工作平台 4 通过所述的加强支撑柱 7 与所述的支撑立柱 3 固定连接,起到底部加固的作用;所述的支撑立柱 3 上间隔设有多级踏脚 17,所述的踏脚 17 上包有防滑层,通过踏脚 17 攀爬向上,安全性高;所述的多根防护栏 5 竖直设置在所述的底座 1 上,围绕在所述的底座 1 的边缘处,所述的顶端扶手 6 是框形结构,所述的顶端扶手 6 连接在所述的多根防护栏 5 的顶端,检修时起到安全保护的作用;所述的照明灯 8 设置在所述的防护栏 5 的外侧,用于夜间照明,所述的安全带扣 13 设置在所述的防护栏 5 的内侧,可连接安全带,避免发生意外,所述的导轨 9 设置在所述的顶端扶手 6 的上端,所述的导轨 9 是首尾相接的环形结构;所述的遮阳组件通过所述的导轨 9 设置在所述的顶端扶手 6 上,所述的遮阳组件包括一对支撑杆 10、一对滑块 11 及遮阳布 12;所述的一对支撑杆 10 中部弯折呈“>”结构,所述的一对滑块 11 分别对应设置在所述的一对支撑杆 10 的下端,所述的一对滑块 11 与所述的导轨 9 滑动接触,所述的遮阳布 12 的两侧端分别与所述的一对支撑杆 10 连接,根据光线照射的方向,移动滑块 11 使遮阳布 12 面对阳光,可有效遮阳防晒,保护眼睛,还可防雨挡风;所述的操作台 15 通过所述的转轴 14 连接在所述的防护栏 5 上,位于所述的工作平台 4 的上方,所述的操作台 15 绕所述的转轴 14 转动,操作台 15 可翻起使用,所述的操作凳 16 设置在所述的工作平台 4 上,疲劳时可坐下休息。

[0015] 所述的操作凳 16 内设有活动抽屉,所述的操作凳 16 的活动抽屉内对应设有工具箱 18,可放入检修常用工具,减少维修工人随身携带的工具,尤其是较重的工具,减轻维修工人的攀高负重。

[0016] 所述的防护栏 5 及扶手 6 上分别设有绝缘层 19,所述的工作平台 4 的上表面上铺设有防静电层 20,可防止触电和静电,保障工作人员的安全。

[0017] 还包括吊运组件,所述的吊运组件包括拉绳 21、挂钩 22、固定件 23 及定滑轮 24,所述的定滑轮 24 通过所述的固定件 23 设置在所述的防护栏 5 的外侧,所述的拉绳 21 的一端与所述的挂钩 22 连接,所述的拉绳 21 绕过所述的定滑轮 24 延伸到所述的工作平台 4 上,可将地面上的工具吊运到工作平台 4 上,便于检修工作,避免工作人员上下攀爬,杜绝徒手上抛工具造成意外伤亡及工具损坏。

[0018] 进行电力检修时,通过踏脚 17 爬上工作平台 4,从工作凳 16 内抽出工具箱 18,工

具箱 18 内的工具可供检修使用,需要时操作台 15 可翻起使用,工具不够时可通过吊运组件从地面上吊运工具,减轻工作人员在检修时的体力消耗;若光线太昏暗,可启动照明灯 8,若光线太强烈,可移动遮阳组件来遮蔽光线,保护视力。

[0019] 综上所述,本实用新型安装在电力设备或地面上,可帮助检修人员完成检修工作,减少检修人员的工作负荷,降低工作强度和难度,尤其是抵抗恶劣自然环境下的检修作业难度,提高安全性。

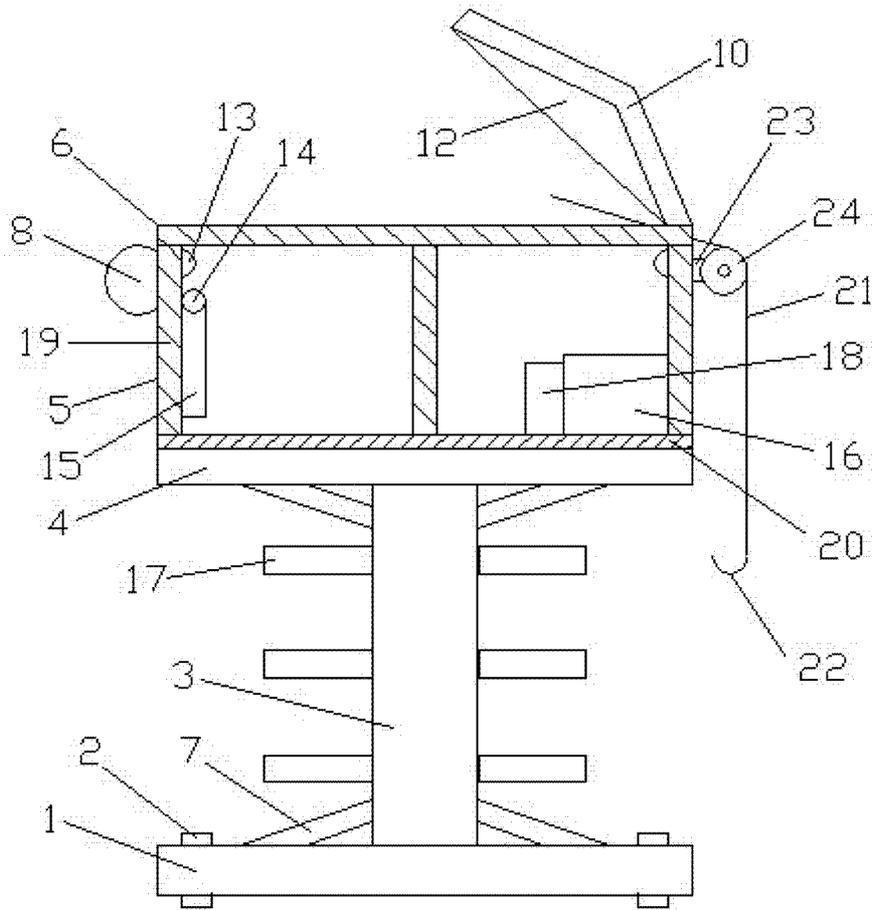


图 1

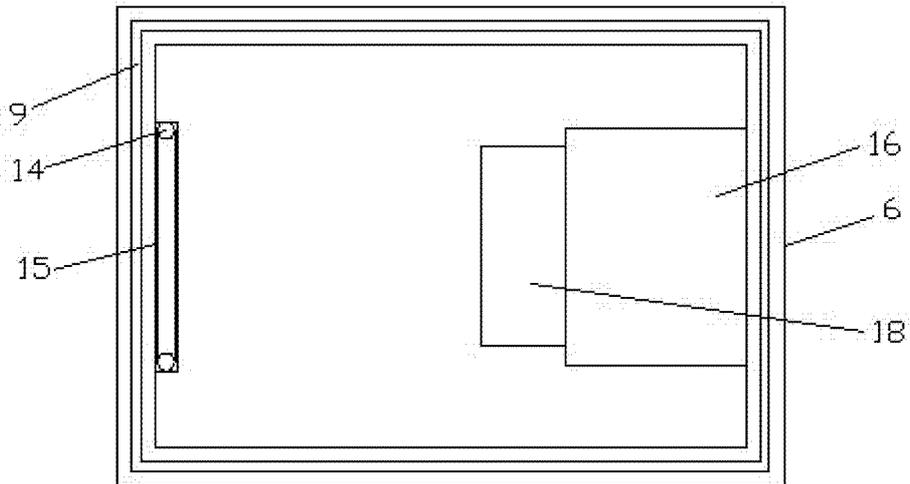


图 2

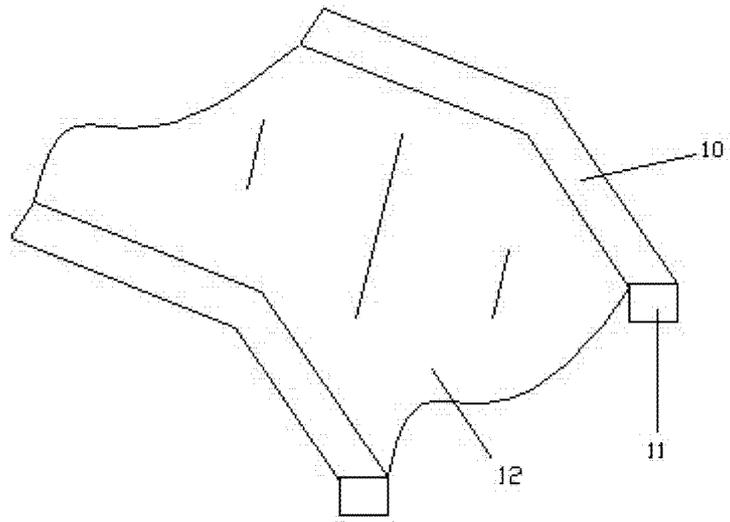


图 3