



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209620545 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201920186813.2

(22)申请日 2019.02.02

(73)专利权人 武文

地址 浙江省杭州市西湖区紫金小区

(72)发明人 武文

(51)Int.Cl.

E04G 1/18(2006.01)

E04G 5/12(2006.01)

E04G 5/14(2006.01)

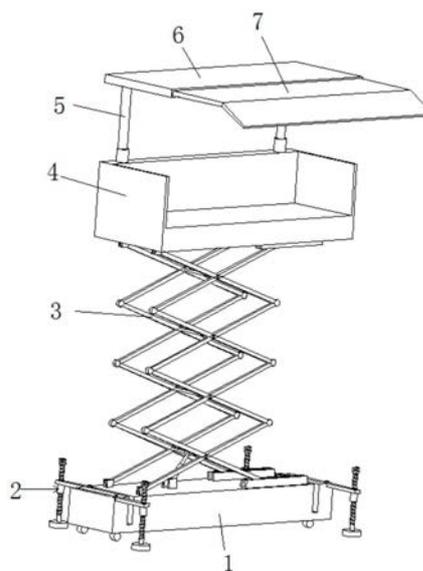
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种建筑电气施工安全防护装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种建筑电气施工安全防护装置,包括底座、支撑架以及布置在底座和支撑架之间的伸缩架,底座和伸缩架上均设有供伸缩架滑动的滑道;支撑架的内部开设有三侧均设有挡板的凹槽,位于后侧挡板的内部竖直布置有第二油缸,第二油缸的上端输出端安装有顶棚。本实用新型通过在底座的四角设置固定装置,可实现在施工状态下,本装置更加牢固、不会侧翻;通过在支撑架上安装顶棚且顶棚上设置延伸板,可实现本装置在雨天施工时,延伸板可将电气盖住,防止雨水流入电器中,发生漏电等意外。



1. 一种建筑电气施工安全防护装置,包括底座(1)、支撑架(4)以及布置在底座(1)和支撑架(4)之间的伸缩架(3),其特征在于:所述底座(1)和伸缩架(3)上均设有供伸缩架(3)滑动的滑道,且底座(1)的上部安装有驱动伸缩架(3)伸缩的第一油缸;

所述底座(1)的两端内部均开设有两组左右对称的端槽(101),每个所述端槽(101)均包括一个竖直布置的空槽和一个横向布置的空槽,且两个空槽相连接,所述端槽的内部设有固定装置(2),所述固定装置(2)包括支撑杆(201),支撑杆(201)通过转轴转动安装在横向布置的空槽一端,所述支撑杆(201)靠近转轴的一端内部啮合连接有用于固定在底座(1)上的固定螺栓(8),所述支撑杆(201)的前端底部安装有螺套(204),所述螺套(204)中啮合插接有螺杆(202),所述螺杆(202)的上下两端分别贯穿支撑杆(201)和螺套(204),所述螺杆(202)的前端安装有支板(203)、后端安装有第一把手;

所述支撑架(4)的内部开设有三侧均设有挡板的凹槽,位于所述后侧挡板的内部竖直布置有第二油缸(5),所述第二油缸(5)的上端输出端安装有顶棚(6),所述顶棚(6)的内部开设有前端设有开口的内槽,内槽中插接有延伸板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑电气施工安全防护装置,其特征在于,所述顶棚(6)内槽的底部开设有滑槽,所述延伸板(7)的底部安装有第二把手,第二把手贯穿滑槽延伸至底部。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑电气施工安全防护装置,其特征在于,所述底座(1)的底部四角均设有轮子。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑电气施工安全防护装置,其特征在于,所述第二油缸(5)的数量为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑电气施工安全防护装置,其特征在于,所述支板(203)的材质为橡胶。

## 一种建筑电气施工安全防护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于防护装置技术领域,具体涉及一种建筑电气施工安全防护装置。

### 背景技术

[0002] 随着各种功能设施的多样化,电气设备安装、控制线路也日趋复杂。如何在满足强大功能的同时,尽量使安装工作简化,并且能保证系统良好的灵活性和低廉的运行成本,已成为现代建筑电气施工技术的发展趋势。

[0003] 在建筑工地现场,电气设备的安全使用与防护尤为重要,这不仅影响这工人的人身安全,也严重影响工作的进程,所以为了避免安全隐患的发生,对于安全防护装置的使用极其重要,在对位置较高的电气设备维护时,施工人员往往通过爬梯爬高后进行维修,危险系数较高,而且维修一般是在天气较好时,雨天维修易发生危险,为此,急需一种建筑电气施工安全防护装置。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供一种建筑电气施工安全防护装置,可实现固定牢靠的防护装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种建筑电气施工安全防护装置,包括底座、支撑架以及布置在底座和支撑架之间的伸缩架,所述底座和伸缩架上均设有供伸缩架滑动的滑道,且底座的上部安装有驱动伸缩架伸缩的第一油缸;

[0007] 所述底座的两端内部均开设有两组左右对称的端槽,每个所述端槽均包括一个竖直布置空槽和一个横向布置的空槽,且两个空槽相连接,所述端槽的内部设有固定装置,所述固定装置包括支撑杆,支撑杆通过转轴转动安装在横向布置的空槽一端,所述支撑杆靠近转轴的一端内部啮合连接有用于固定在底座上的固定螺栓,所述支撑杆的前端底部安装有螺套,所述螺套中啮合插接有螺杆,所述螺杆的上下两端分别贯穿支撑杆和螺套,所述螺杆的前端安装有支板、后端安装有第一把手;

[0008] 所述支撑架的内部开设有三侧均设有挡板的凹槽,位于所述后侧挡板的内部竖直布置有第二油缸,所述第二油缸的上端输出端安装有顶棚,所述顶棚的内部开设有前端设有开口的内槽,内槽中插接有延伸板。

[0009] 优选地,所述顶棚内槽的底部开设有滑槽,所述延伸板的底部安装有第二把手,第二把手贯穿滑槽延伸至底部。

[0010] 优选地,所述底座的底部四角均设有轮子。

[0011] 优选地,所述第二油缸的数量为两个。

[0012] 优选地,所述支板的材质为橡胶。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0014] (1)、本实用新型通过在底座的四角设置固定装置,可实现在施工状态下,本装置

更加牢固、不会侧翻；

[0015] (2)、本实用新型通过在支撑架上安装顶棚且顶棚上设置延伸板,可实现本装置在雨天施工时,延伸板可将电气盖住,防止雨水流入电器中,发生漏电等意外。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型底座和伸缩架的局部连接结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型底座和固定装置的连接剖视图；

[0019] 图4为本实用新型底座和伸缩架的收缩后状态结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型支撑架和顶棚的连接剖视图。

[0021] 附图标记说明：

[0022] 1、底座,101、端槽,2、固定装置,201、支撑杆,202、螺杆,203、支板,204、螺套,3、伸缩架,4、支撑架,5、第二油缸,6、顶棚,7、延伸板,8、固定螺栓。

### 具体实施方式

[0023] 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做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。

[0024] 如图1至图5所示,一种建筑电气施工安全防护装置,包括底座1、支撑架4以及布置在底座1和支撑架4之间的伸缩架3,伸缩架3为现有技术中常见的装置,故本实用新型不作具体阐述,所述底座1和伸缩架3上均设有供伸缩架3滑动的滑道,且底座1的上部安装有驱动伸缩架3伸缩的第一油缸,在第一油缸的带动下,伸缩架3可伸长或缩短；

[0025] 所述底座1的两端内部均开设有两组左右对称的端槽101,每个所述端槽101均包括一个竖直布置空槽和一个横向布置的空槽,且两个空槽相连接,所述端槽的内部设有固定装置2,所述固定装置2包括支撑杆201,支撑杆201通过转轴转动安装在横向布置的空槽一端,所述支撑杆201靠近转轴的一端内部啮合连接有用于固定在底座1上的固定螺栓8,所述支撑杆201的前端底部安装有螺套204,所述螺套204中啮合插接有螺杆202,所述螺杆202的上下两端分别贯穿支撑杆201和螺套204,所述螺杆202的前端安装有支板203、后端安装有第一把手,将四个支撑杆201转至底座1的外侧,通过固定螺栓8将支撑杆201固定在底座1上,然后转动第一把手带动螺杆202转动,螺杆202向下延伸,支板203抵在地面上,本装置更加稳固；

[0026] 所述支撑架4的内部开设有三侧均设有挡板的凹槽,位于所述后侧挡板的内部竖直布置有第二油缸5,所述第二油缸5的上端输出端安装有顶棚6,所述顶棚6的内部开设有前端设有开口的内槽,内槽中插接有延伸板7,第二油缸5可带动顶棚6升高,延伸板7可向前延伸,布置在高处变压器等电气设备的上方,防止在维修时有雨水流入电气设备内。

[0027] 具体而言,所述顶棚6内槽的底部开设有滑槽,所述延伸板7的底部安装有第二把手,第二把手贯穿滑槽延伸至底部,通过把手拉动延伸板7。

[0028] 具体而言,所述底座1的底部四角均设有轮子,本装置可移动。

[0029] 具体而言,所述第二油缸5的数量为两个,顶棚6更稳定。

[0030] 具体而言,所述支板203的材质为橡胶,防滑、使用寿命长。

[0031] 使用时,将收缩后的本装置移动至待维修的变压器等高处电气设备的一旁,先将四个支撑杆201依次转动至底座1的外侧,通过固定螺栓8固定在底座1上,然后转动螺杆202,使支板203抵在地面上支撑本装置,第二油缸5带动顶棚6升高后施工者爬至支撑架4上,第一油缸伸长,伸缩架3带动支撑架4和施工者升高,如果是雨天,施工者可通过第二把手的拉动延伸板7,延伸板7可将变压器盖住后进行操作,安全性高。

[0032] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

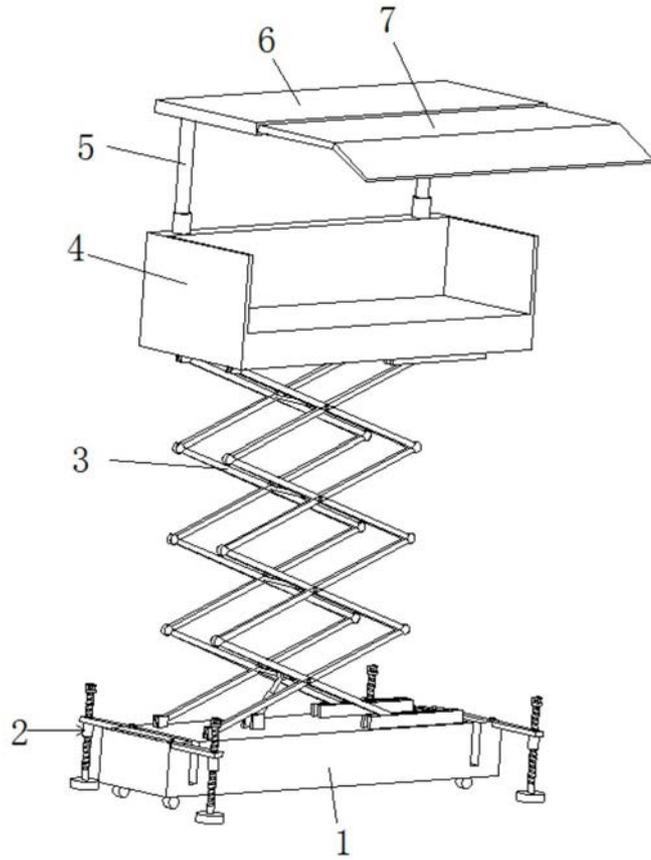


图1

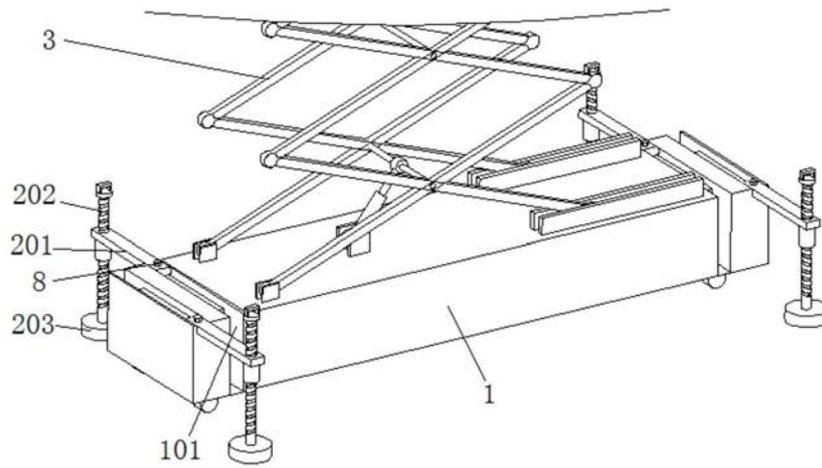


图2

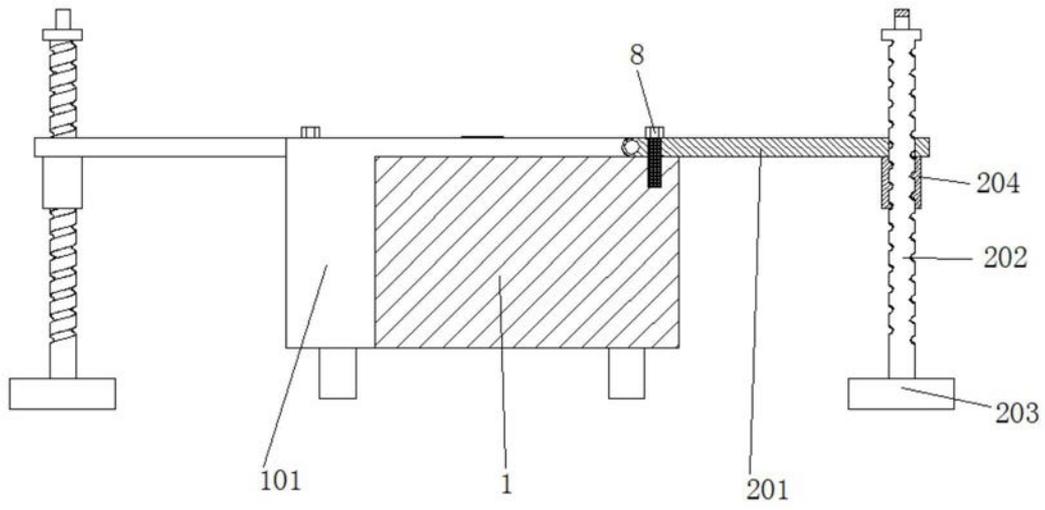


图3

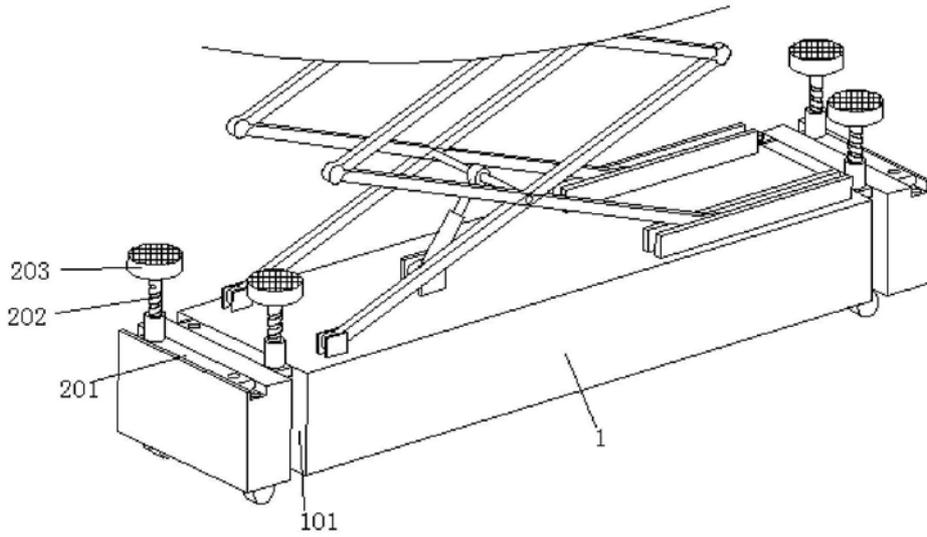


图4

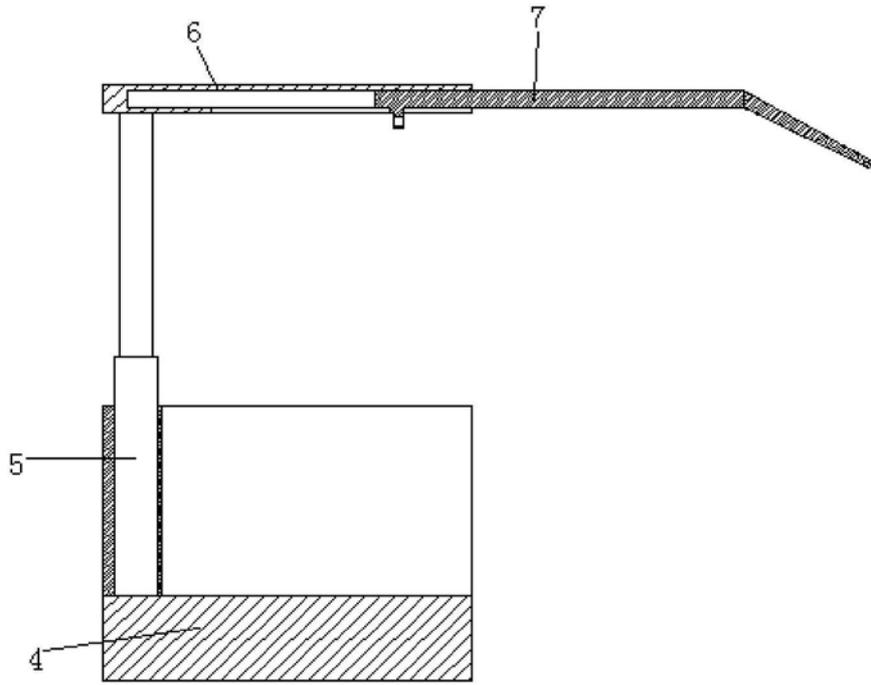


图5