

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203362020 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320425291. X

(22) 申请日 2013. 07. 16

(73) 专利权人 铜川供电局

地址 727000 陕西省铜川市新区咸丰路
二十一号

专利权人 石家庄飞翔材料技术有限公司

(72) 发明人 倪建立 翟义德 常栋梁 张蕾
王鸿军 张辽

(51) Int. Cl.

E06C 1/30(2006. 01)

E06C 1/39(2006. 01)

E06C 7/42(2006. 01)

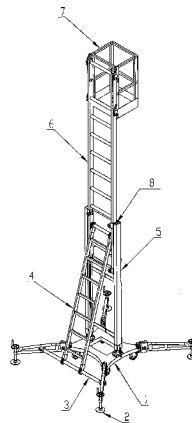
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

变电站高处作业装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种变电站作业工具, 尤其涉及一种变电站高处作业装置, 其底座 (1) 有向外延伸的四个支腿, 所述支撑柱 (2) 安装在底座 (1) 的支腿上支撑在地面上; 所述支撑横杆 (3) 的两端分别卡扣在所述底座 (1) 上相邻两个支腿的中部; 所述双桅杆 (5) 竖直固定在底座 (1) 上, 所述滑轨 (8) 设置在双桅杆 (5) 内相对的一侧, 所述直梯 (6) 通过滑轨 (8) 竖直安装在双桅杆 (5) 内。本实用新型的作用是: 本实用新型变电站高处作业装置不仅具备了传统高处作业装置的有点, 而且在安全性上有非常明显的提高, 不需要旁人辅助即可稳固在地面上, 而且其作业高度可以根据需要自由调节, 另外, 其每个部位均可自由弯折后和拆卸, 收容性非常强。



1. 一种变电站高处作业装置,其特征在于:包括底座(1)、支撑柱(2)、支撑横杆(3)、斜梯支撑(4)、双桅杆(5)、直梯(6)、护栏(7)和滑轨(8),所述底座(1)有向外延伸的四个支腿,所述支撑柱(2)安装在底座(1)的支腿上支撑在地面上;所述支撑横杆(3)的两端分别卡扣在所述底座(1)上相邻两个支腿的中部;所述双桅杆(5)竖直固定在底座(1)上,所述滑轨(8)设置在双桅杆(5)内相对的一侧,所述直梯(6)通过滑轨(8)竖直安装在双桅杆(5)内,所述斜梯支撑(4)的一端卡固在所述支撑横杆(3)上,另一端卡固在所述直梯(6)的踏杆上,所述护栏(7)安装在所述直梯(6)的顶侧。

2. 根据权利要求1所述的变电站高处作业装置,其特征在于:所述底座(1)向外延伸的四个支腿和底座(1)之间通过可拆装置相互连接,所述可拆装置主要是由支腿上的外卡槽(9)、底座(1)上的螺孔、转轴(10)和弹簧销(11)构成,所述外卡槽(9)通过转轴(10)和底座(1)上的螺孔相互可转动连接,所述弹簧销(11)穿过外卡槽(9)卡固在所述底座(1)上的销孔内。

3. 根据权利要求1所述的变电站高处作业装置,其特征在于:所述支撑横杆(3)和斜梯支撑(4)均是由两头设有开口环形挂钩的圆柱构成。

4. 根据权利要求1所述的变电站高处作业装置,其特征在于:所述双桅杆(5)是通过扳手紧固装置固定在底座(1)上的,所述扳手紧固装置主要由固定在底座(1)上的扳手(12)和扣环(13)以及固定在双桅杆(5)上的倒钩(18)组成,所述扳手(12)向下扳动使扣环(13)紧扣在所述倒钩(18)上。

5. 根据权利要求1所述的变电站高处作业装置,其特征在于:所述直梯(6)是通过调节装置固定在双桅杆(5)上的滑轨(8)内,所述调节装置主要由固定在直梯(6)上的可转动手柄(14)和固定在双桅杆(5)上的固定槽(15)构成,所述可转动手柄(14)转动使其颈部卡入固定槽(15)内实现固定。

6. 根据权利要求1所述的变电站高处作业装置,其特征在于:所述护栏(7)是通过卡盘安装在所述直梯(6)的顶侧的,所述卡盘主要由向下的挂钩(16)和与挂钩(16)开口相匹配的弹片(17)。

变电站高处作业装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变电站作业工具,尤其涉及一种变电站高处作业装置。

背景技术

[0002] 在变电站的修建、更换以及日常维护中,许多设备都需要使用高处作业装置才能够实现。而目前用于变电站的高处作业装置也仅仅是简单的竹梯或者是人字梯,这类的高处作业装置存在以下缺点:1,作业高度一般都是固定的,无法根据实际的作业场所进行相应的调整;2,其底部的稳定性较差,很容易滑动,往往需要另外的人帮忙稳住,安全性差,3,收容性差,其形状往往固定不易变动,在不使用时需要足够的空间来存放。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种变电站高处作业装置,解决了目前使用的高处作业装置作业高度固定,安全性差以及收容性差的问题。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案是:

[0005] 一种变电站高处作业装置,包括底座、支撑柱、支撑横杆、斜梯支撑、双桅杆、直梯、护栏和滑轨,所述底座有向外延伸的四个支腿,所述支撑柱安装在底座的支腿上支撑在地面上;所述支撑横杆的两端分别卡扣在所述底座上相邻两个支腿的中部;所述双桅杆竖直固定在底座上,所述滑轨设置在双桅杆内相对的一侧,所述直梯通过滑轨竖直安装在双桅杆内,所述斜梯支撑的一端卡固在所述支撑横杆上,另一端卡固在所述直梯的踏杆上,所述护栏安装在所述直梯的顶侧。

[0006] 更进一步的技术方案是,所述底座向外延伸的四个支腿和底座之间通过可拆装置相互连接,所述可拆装置主要是由支腿上的外卡槽、底座上的螺孔、转轴和弹簧销构成,所述外卡槽通过转轴和底座上的螺孔相互可转动连接,所述弹簧销穿过外卡槽卡固在所述底座上的销孔内。

[0007] 更进一步的技术方案是,所述支撑横杆和斜梯支撑均是由两头设有开口环形挂钩的圆柱构成。

[0008] 更进一步的技术方案是,所述双桅杆是通过扳手紧固装置固定在底座上的,所述扳手紧固装置主要由固定在底座上的扳手和扣环以及固定在双桅杆上的倒钩组成,所述扳手向下扳动使扣环紧扣在所述倒钩上。

[0009] 更进一步的技术方案是,所述直梯是通过调节装置固定在双桅杆上的滑轨内,所述调节装置主要由固定在直梯上的可转动手柄和固定在双桅杆上的固定槽构成,所述可转动手柄转动使其颈部卡入固定槽内实现固定。

[0010] 更进一步的技术方案是,所述护栏是通过卡盘安装在所述直梯的顶侧的,所述卡盘主要由向下的挂钩和与挂钩开口相匹配的弹片。

[0011] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:本实用新型变电站高处作业装置不仅具备了传统高处作业装置的有点,而且在安全性上有非常明显的提高,不需要旁人辅助即

可稳固在地面上,而且其作业高度可以根据需要自由调节,另外,其每个部位均可自由弯折后和拆卸,收容性非常强。

附图说明

- [0012] 图 1 是本实用新型变电站高处作业装置一个实施例的结构示意图。
- [0013] 图 2 是图 1 所示本实用新型变电站高处作业装置的可拆装置结构示意图。
- [0014] 图 3 是图 1 所示本实用新型变电站高处作业装置的支撑横杆端部结构示意图。
- [0015] 图 4 是图 1 所示本实用新型变电站高处作业装置的扳手紧固装置结构示意图。
- [0016] 图 5 是图 1 所示本实用新型变电站高处作业装置的调节装置结构示意图。
- [0017] 图 6 是图 1 所示本实用新型变电站高处作业装置的卡盘结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 图 1 示出了本实用新型变电站高处作业装置一个实施例:一种变电站高处作业装置,包括底座 1、支撑柱 2、支撑横杆 3、斜梯支撑 4、双桅杆 5、直梯 6、护栏 7 和滑轨 8,所述底座 1 有向外延伸的四个支腿,所述支撑柱 2 安装在底座 1 的支腿上支撑在地面上;所述支撑横杆 3 的两端分别卡扣在所述底座 1 上相邻两个支腿的中部;所述双桅杆 5 竖直固定在底座 1 上,所述滑轨 8 设置在双桅杆 5 内相对的一侧,所述直梯 6 通过滑轨 8 竖直安装在双桅杆 5 内,所述斜梯支撑 4 的一端卡固在所述支撑横杆 3 上,另一端卡固在所述直梯 6 的踏杆上,所述护栏 7 安装在所述直梯 6 的顶侧。

[0020] 图 2 示出了本实用新型变电站高处作业装置一个优选实施例,所述底座 1 向外延伸的四个支腿和底座 1 之间通过可拆装置相互连接,所述可拆装置主要是由支腿上的外卡槽 9、底座 1 上的螺孔、转轴 10 和弹簧销 11 构成,所述外卡槽 9 通过转轴 10 和底座 1 上的螺孔相互可转动连接,所述弹簧销 11 穿过外卡槽 9 卡固在所述底座 1 上的销孔内。

[0021] 图 3 示出了本实用新型变电站高处作业装置另一个优选实施例,所述支撑横杆 3 和斜梯支撑 4 均是由两头设有开口环形挂钩的圆柱构成。

[0022] 图 4 示出了本实用新型变电站高处作业装置另一个优选实施例,所述双桅杆 5 是通过扳手紧固装置固定在底座 1 上的,所述扳手紧固装置主要由固定在底座 1 上的扳手 12 和扣环 13 以及固定在双桅杆 5 上的倒钩 18 组成,所述扳手 12 向下扳动使扣环 13 紧扣在所述倒钩 18 上。

[0023] 图 5 示出了本实用新型变电站高处作业装置另一个优选实施例,所述直梯 6 是通过调节装置固定在双桅杆 5 上的滑轨 8 内,所述调节装置主要由固定在直梯 6 上的可转动手柄 14 和固定在双桅杆 5 上的固定槽 15 构成,所述可转动手柄 14 转动使其颈部卡入固定槽 15 内实现固定。

[0024] 图 6 示出了本实用新型变电站高处作业装置另一个优选实施例,所述护栏 7 是通过卡盘安装在所述直梯 6 的顶侧的,所述卡盘主要由向下的挂钩 16 和与挂钩 16 开口相匹配的弹片 17。

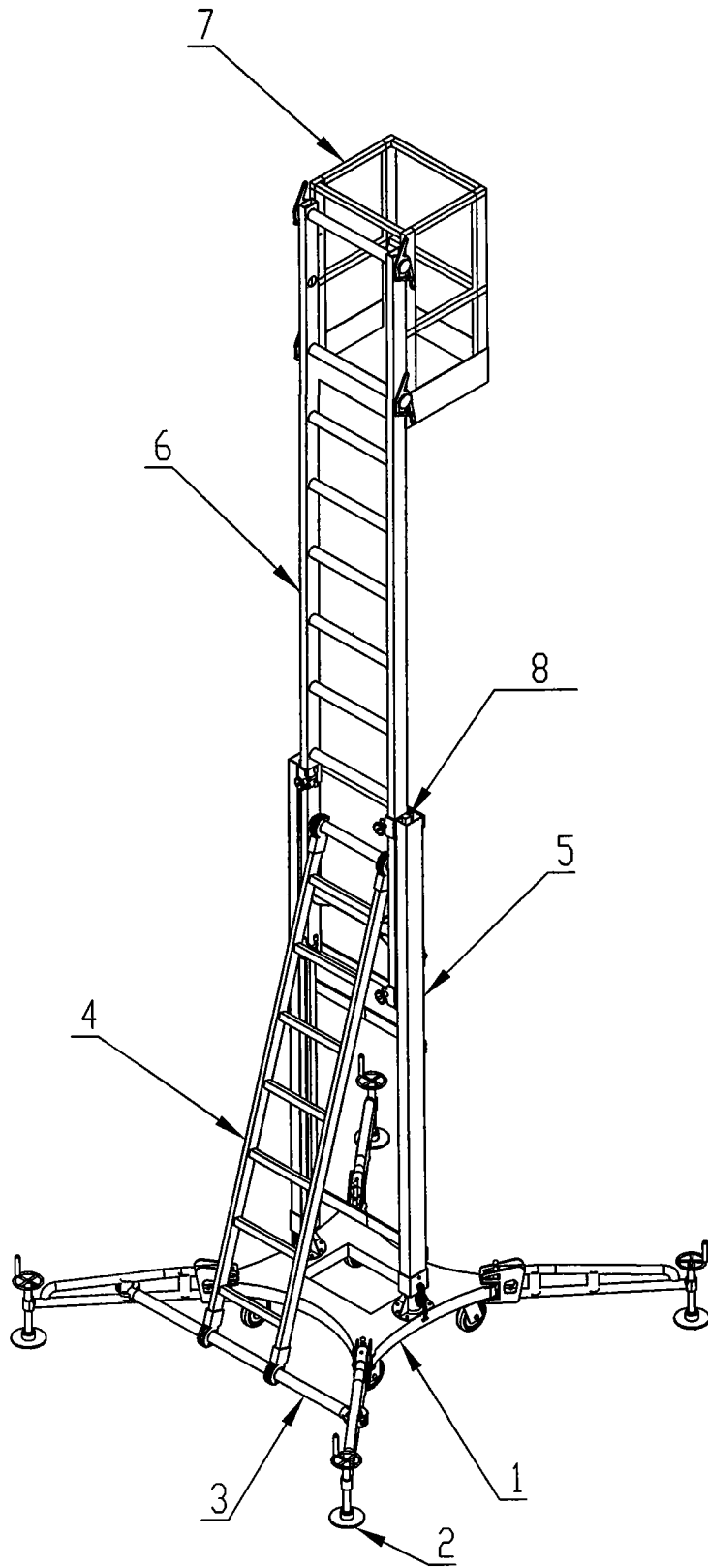


图 1

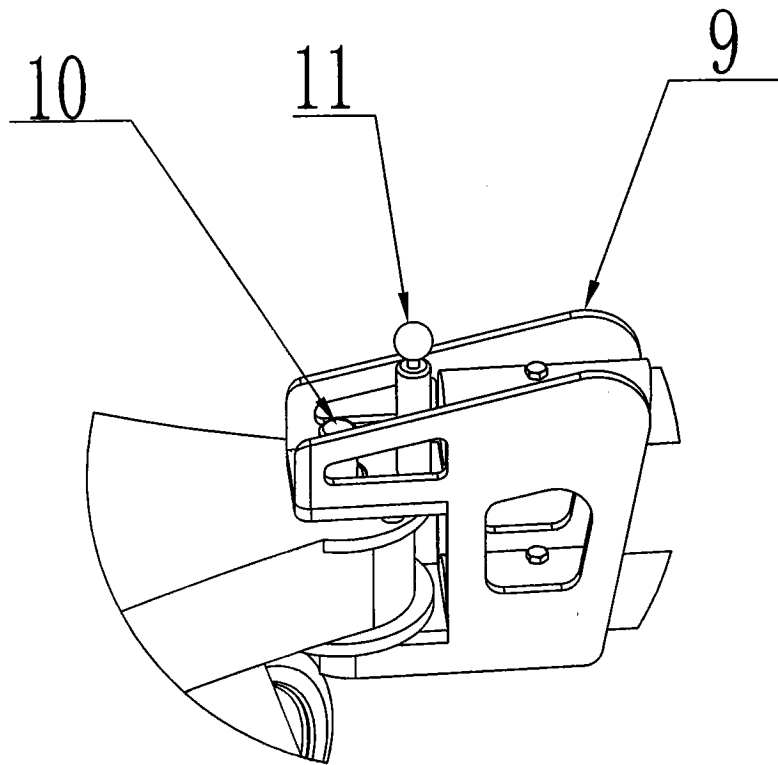


图 2

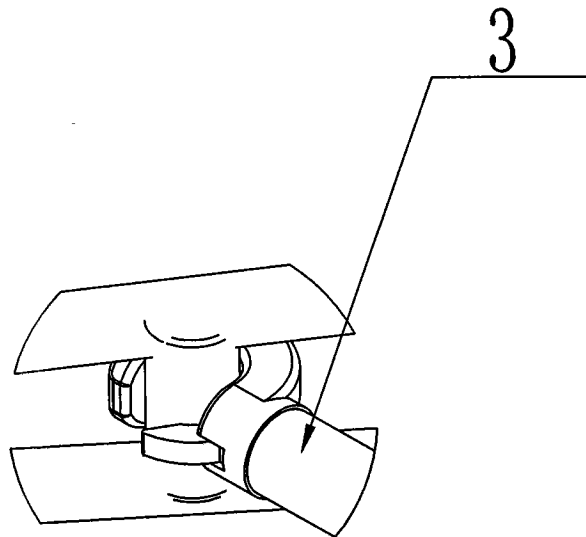


图 3

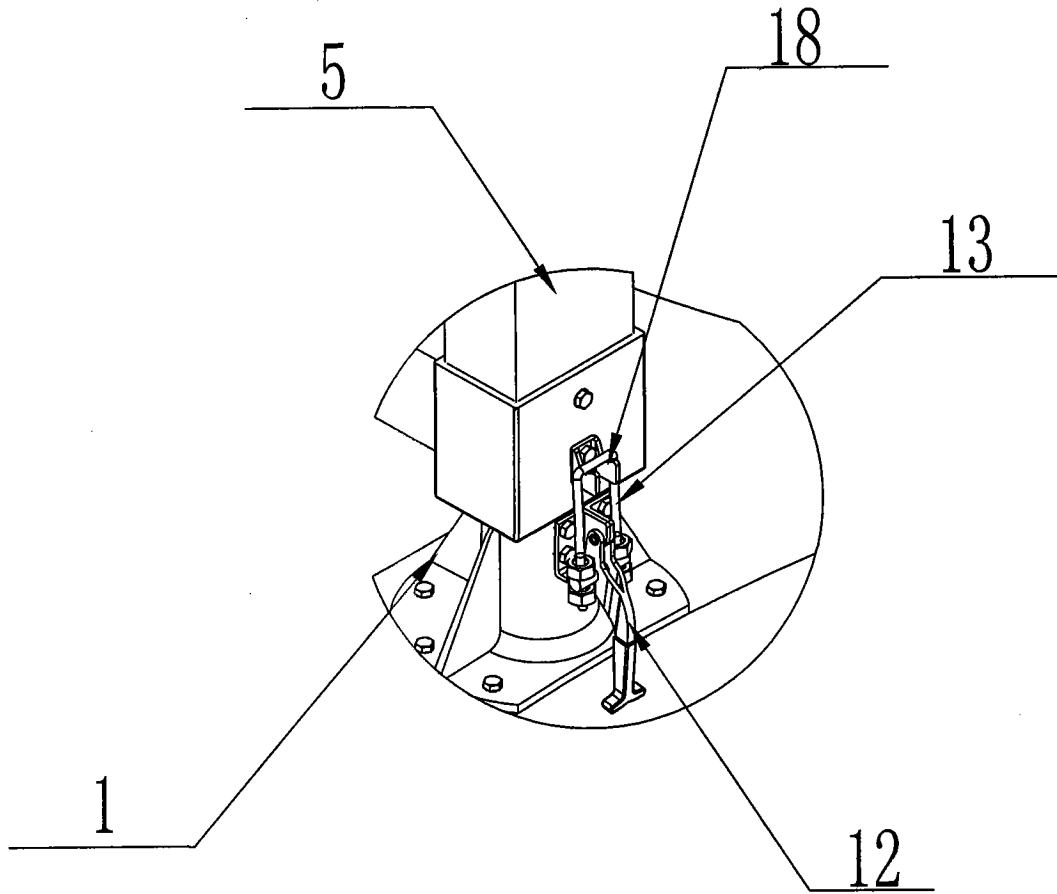


图 4

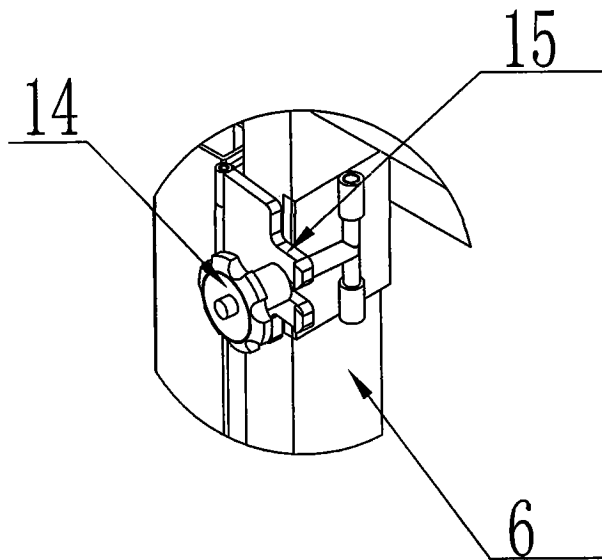


图 5

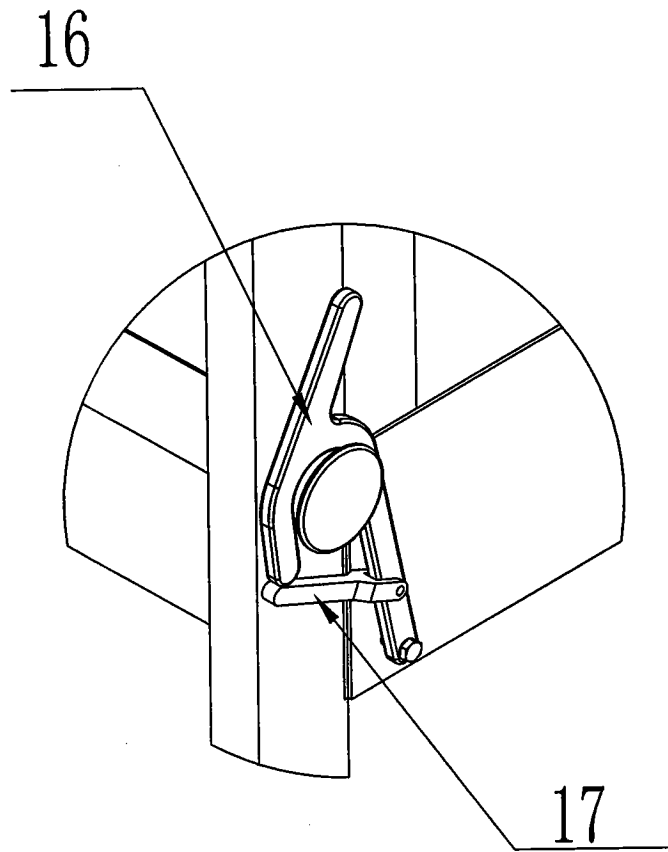


图 6