



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108046156 A

(43)申请公布日 2018.05.18

(21)申请号 201810034031.7

(22)申请日 2018.01.15

(71)申请人 谷曾博

地址 441500 湖北省襄阳市南漳县巡检镇  
高河清村8组

(72)发明人 谷曾博 赵潇

(51)Int.Cl.

B66F 7/02(2006.01)

B66D 3/04(2006.01)

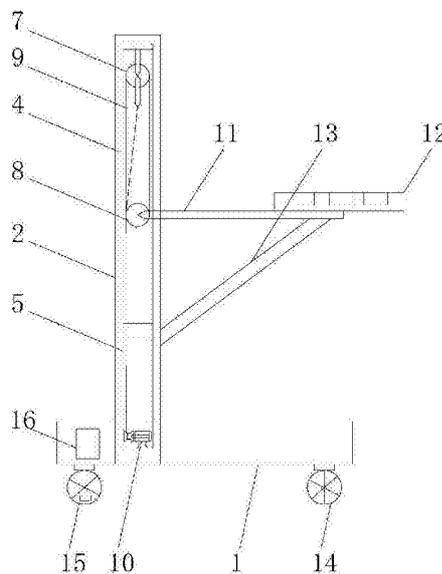
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种互感器安装用安装台架

## (57)摘要

本发明公开了一种互感器安装用安装台架,包括底座,所述底座的上端一侧垂直安装有两个侧板,所述侧板和底座之间设置有升降滑槽,所述升降滑槽的内部设置有升降架,所述升降架的顶部固定连接固定连接杆,所述固定连接杆上固定连接定滑轮,所述定滑轮的下端设置动滑轮,所述动滑轮与定滑轮之间通过滑动绳索环绕连接,所述滑动绳索的另一端设置电机,所述电机设置在升降架的底端,所述动滑轮上设置U型架,所述底座的底部设置万向轮。本发明通过设置底座、升降架、定滑轮、动滑轮、互感器放置台和万向轮,解决了传统的互感器安装用的安装台架结构复杂,使用不方便,且成本较高,不利于广泛推广的问题。



1. 一种互感器安装用安装台架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端一侧垂直安装有两个侧板(2),所述侧板(2)和底座(1)之间设置有升降滑槽(4),所述升降滑槽(4)的内部设置有升降架(5),所述升降架(5)的顶部固定连接有固定连接杆(6),所述固定连接杆(6)上固定连接有定滑轮(7),所述定滑轮(7)的下端设置有动滑轮(8),所述动滑轮(8)与定滑轮(7)之间通过滑动绳索(9)环绕连接,所述滑动绳索(9)的另一端设置有电机(10),所述电机(10)的输出端设置有绕线器(17),所述滑动绳索(9)的另一端设置在绕线器(17)上,所述电机(10)设置在升降架(5)的底端,所述动滑轮(8)上设置有U型架(11),所述U型架(11)垂直于升降架(5)设置,所述U型架(11)的上端连接有互感器放置台(12),所述互感器放置台(12)上均匀开设有凹槽,所述U型架(11)的底端固定连接有加强支架(13),所述加强支架(13)的另一端设置在升降滑槽(4)上,所述底座(1)的底部设置有万向轮(14),所述万向轮(14)上设置有方向控制器(15),所述方向控制器(15)与万向轮(14)之间电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种互感器安装用安装台架,其特征在于:所述底座(1)的内部设置有配重块(16),所述配重块(16)设置在远离升降滑槽(4)的一端。

3. 根据权利要求1所述的一种互感器安装用安装台架,其特征在于:所述加强支架(13)靠近升降滑槽(4)的一端设置有滚轮,且加强支架(13)与升降滑槽(4)可滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种互感器安装用安装台架,其特征在于:所述电机(10)的底部设置有减震垫(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种互感器安装用安装台架,其特征在于:所述互感器放置台(12)的凹槽内设置有防滑垫。

## 一种互感器安装用安装台架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电气控制技术领域,具体为一种互感器安装用安装台架。

### 背景技术

[0002] 互感器又称为仪用变压器,是电流互感器和电压互感器的统称。能将高电压变成低电压、大电流变成小电流,用于量测或保护系统。其功能主要是将高电压或大电流按比例变换成标准低电压(100V)或标准小电流(5A或1A,均指额定值),以便实现测量仪表、保护设备及自动控制设备的标准化、小型化。同时互感器还可用来隔开高电压系统,以保证人身和设备的安全。

[0003] 传统的互感器安装用的台架结构复杂,体积庞大,在不用时,不方便收纳,且成本较高,不利于广泛的推广。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种互感器安装用安装台架,解决了传统的互感器安装用的安装台架结构复杂,使用不方便,且成本较高,不利于广泛推广的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种互感器安装用安装台架,包括底座,所述底座的上端一侧垂直安装有两个侧板,所述侧板和底座之间设置有升降滑槽,所述升降滑槽的内部设置有升降架,所述升降架的顶部固定连接有固定连接杆,所述固定连接杆上固定连接有定滑轮,所述定滑轮的下端设置有动滑轮,所述动滑轮与定滑轮之间通过滑动绳索环绕连接,所述滑动绳索的另一端设置有电机,所述电机的输出端设置有绕线器,所述滑动绳索的另一端设置在绕线器上,所述电机设置在升降架的底端,所述动滑轮上设置有U型架,所述U型架垂直于升降架设置,所述U型架的上端连接有互感器放置台,所述互感器放置台上均匀开设有凹槽,所述U型架的底端固定连接有加强支架,所述加强支架的另一端设置在升降滑槽上,所述底座的底部设置有万向轮,所述万向轮上设置有方向控制器,所述方向控制器与万向轮之间电性连接。

[0006] 优选的,所述底座的内部设置有配重块,所述配重块设置在远离升降滑槽的一端。

[0007] 优选的,所述加强支架靠近升降滑槽的一端设置有滚轮,且加强支架与升降滑槽可滑动连接。

[0008] 优选的,所述电机的底部设置有减震垫。

[0009] 优选的,所述互感器放置台的凹槽内设置有防滑垫。

[0010] (三)有益效果

本发明提供了一种互感器安装用安装台架,具备以下有益效果:

(1)本发明通过设置加强支架,由于升降架上连接有互感器放置台,当放置较多的互感器和其他零件时,升降架承担的压力远大于U型架和动滑轮焊接的支撑力,在U型架的底端

设置的加强支架可以对互感器放置台起到支撑的作用,从而使互感器放置台运输的更加平稳、安全。

[0011] (2)本发明通过设置动滑轮和定滑轮,动滑轮、定滑轮和滑动绳索三者之间相互配合使用,通过电机拉动滑动绳索,使得滑动绳索收缩,在定滑轮力的作用下,改变动滑轮的运动方向,使得动滑轮向上运动,从而带动安装在动滑轮上的U型架向上运动,当U型架需要向下运动时,通过电机放出绳索,动滑轮在重力的作用下,向下运动,从而带动U型架向下运动,从而完成了互感器的上下运动。

[0012] (3)本发明通过设置防滑垫,在互感器放置台上设置有和互感器形状相同的凹槽,并且在凹槽内放置有防滑垫,可以增加对互感器的摩擦,防止在运送的过程中掉落。

## 附图说明

[0013] 图1为本发明正剖图;

图2为本发明图1中升降架结构放大图。

[0014] 图中:1底座、2侧板、3减震垫、4升降滑槽、5升降架、6固定连接杆、7定滑轮、8动滑轮、9滑动绳索、10电机、11U型架、12互感器放置台、13加强支架、14万向轮、15方向控制器、16配重块、17绕线器。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 如图1-2所示,本发明提供一种互感器安装用安装台架技术方案:一种互感器安装用安装台架,包括底座1,底座1的上端一侧垂直安装有两个侧板2,侧板2和底座1之间设置有升降滑槽4,升降滑槽4的内部设置有升降架5,升降架5的顶部固定连接有固定连接杆6,固定连接杆6上固定连接有定滑轮7,定滑轮7的下端设置有动滑轮8,动滑轮8与定滑轮7之间通过滑动绳索9环绕连接,滑动绳索9的另一端设置有电机10,所述电机10的输出端设置有绕线器17,所述滑动绳索9的另一端设置在绕线器17上,电机10的底部设置有减震垫3,电机10设置在升降架5的底端,动滑轮7、定滑轮8和滑动绳索9三者之间相互配合使用,通过电机10拉动滑动绳索9,使得滑动绳索9收缩,在定滑轮8力的作用下,改变动滑轮9的运动方向,使得动滑轮9向上运动,从而带动安装在动滑轮9上的U型架11向上运动,当U型架11需要向下运动时,通过电机10放出绳索,动滑轮9在重力的作用下,向下运动,从而带动U型架11向下运动,从而完成了互感器的上下运动,动滑轮8上设置有U型架11,U型架11垂直于升降架5设置,U型架11的上端连接有互感器放置台12,互感器放置台12上均匀开设有凹槽,互感器放置台12的凹槽内设置有防滑垫,在互感器放置台12上设置有和互感器形状相同的凹槽,并且在凹槽内放置有防滑垫,可以增加对互感器的摩擦,防止在运送的过程中掉落,U型架11的底端固定连接加强支架13,加强支架13的另一端设置在升降滑槽4上,加强支架13靠近升降滑槽4的一端设置有滚轮,且加强支架13与升降滑槽4可滑动连接,由于升降架5上连接有互感器放置台12,当放置较多的互感器和其他零件时,升降架5承担的压力远大于U

型架11和动滑轮9焊接的支撑力,在U型架11的底端设置的加强支架13可以对互感器放置台12起到支撑的作用,从而使互感器放置台12运输的更加平稳、安全,底座1的底部设置有万向轮14,万向轮14上设置有方向控制器15,方向控制器15与万向轮14之间电性连接,底座1的内部设置有配重块16,配重块16设置在远离升降滑槽4的一端。

[0017] 使用时,将需要安装的互感器及其他零件放入互感器放置台12上,通过电机10拉动滑动绳索9,使得滑动绳索9收缩,在定滑轮8力的作用下,改变动滑轮9的运动方向,使得动滑轮9向上运动,从而带动安装在动滑轮9上的U型架11向上运动,当U型架11需要向下运动时,通过电机10放出绳索,动滑轮9在重力的作用下,向下运动,从而带动U型架11向下运动,从而完成了互感器的上下传递的过程,在此过程中,由于升降架5上连接有互感器放置台12,当放置较多的互感器和其他零件时,升降架5承担的压力远大于U型架11和动滑轮9焊接的支撑力,在U型架11的底端设置的加强支架13可以对互感器放置台12起到支撑的作用,从而使互感器放置台12运输的更加平稳、安全。

[0018] 综上可得,本发明通过设置底座1、升降架5、定滑轮8、动滑轮9、互感器放置台12和万向轮14,解决了传统的互感器安装用的安装台架结构复杂,使用不方便,且成本较高,不利于广泛推广的问题。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

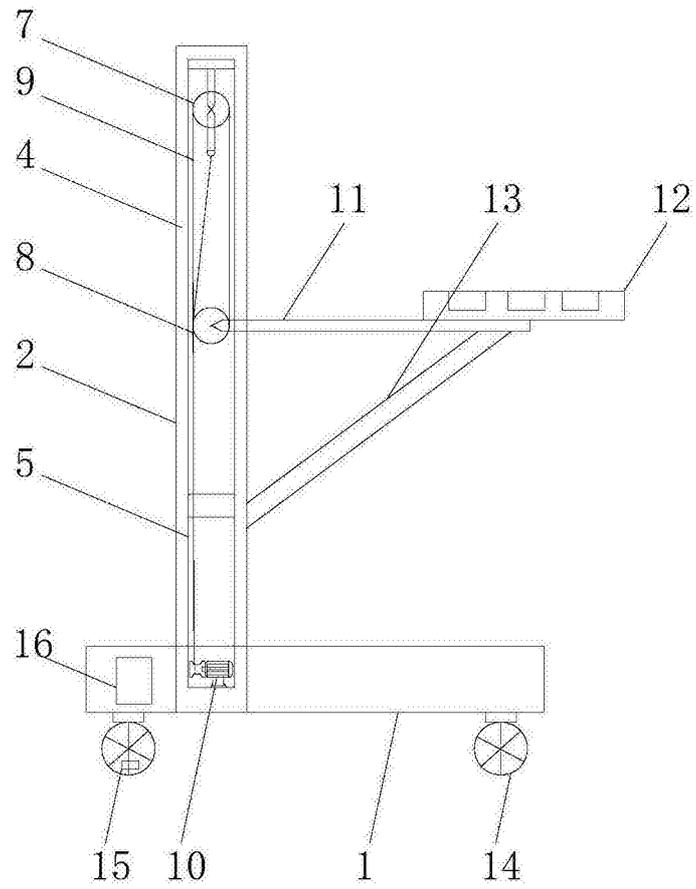


图1

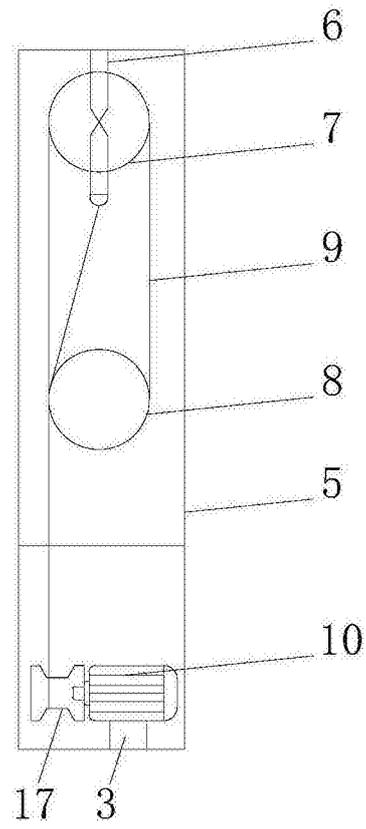


图2