



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214034667 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202022330840.8

(22) 申请日 2020.10.20

(73) 专利权人 善能康保生物质热电有限公司

地址 076650 河北省张家口市康保县经济  
开发区管理委员会办公室

(72) 发明人 郝志杰

(74) 专利代理机构 合肥华利知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34170

代理人 蒋玉娇

(51) Int.Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

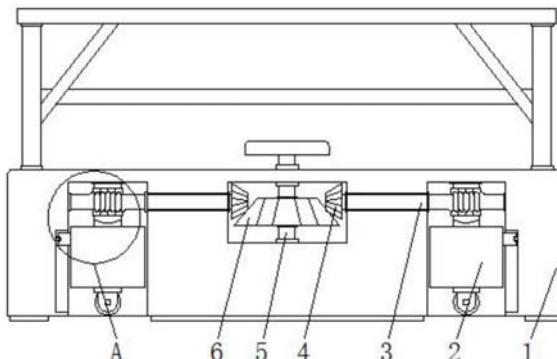
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电力设备安装用脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力设备安装用脚手架，包括底座，所述底座的上端固定连接有脚手架本体，所述底座的下端设有两个对称设置的滑槽，所述滑槽内滑动连接有滑板，所述滑板的下端设有两个对称设置的万向轮，所述滑板的上端插设有螺杆，所述螺杆与滑板之间为螺纹连接，所述螺杆的上端与滑槽内顶端侧壁转动连接，所述滑槽内设有蜗杆，所述螺杆上固定套接有与蜗杆相啮合的第三齿轮，所述蜗杆的一端与滑槽内侧壁转动连接，所述底座内设有置物槽，所述滑槽与置物槽之间设有中空槽，所述蜗杆的另一端贯穿中空槽并固定连接有第二齿轮。本实用新型通过调节机构的设置，实现万向轮的伸缩，便于整体移动的同时，提高整体在不移动的稳定性。



1. 一种电力设备安装用脚手架，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)的上端固定连接有脚手架本体，所述底座(1)的下端设有两个对称设置的滑槽，所述滑槽内滑动连接有滑板(2)，所述滑板(2)的下端设有两个对称设置的万向轮，所述滑板(2)的上端插设有螺杆(9)，所述螺杆(9)与滑板(2)之间为螺纹连接，所述螺杆(9)的上端与滑槽内顶端侧壁转动连接，所述滑槽内设有蜗杆(3)，所述螺杆(9)上固定套接有与蜗杆(3)相啮合的第三齿轮(7)，所述蜗杆(3)的一端与滑槽内侧壁转动连接，所述底座(1)内设有置物槽，所述滑槽与置物槽之间设有中空槽，所述蜗杆(3)的另一端贯穿中空槽并固定连接有第二齿轮(4)，所述置物槽内设有与第二齿轮(4)相啮合的第一齿轮(6)，所述第一齿轮(6)内固定插设有转杆(5)，所述转杆(5)的下端与置物槽内底端侧壁转动连接，所述转杆(5)的上端依次贯穿第一齿轮(6)和底座(1)，所述转杆(5)与底座(1)之间为转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电力设备安装用脚手架，其特征在于：所述滑槽内侧壁上设有限位槽，所述限位槽内滑动连接有滑块(8)，所述滑块(8)的一端贯穿限位槽并与滑板(2)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种电力设备安装用脚手架，其特征在于：所述滑块(8)的侧壁上设有凹槽，所述凹槽内转动连接有滚珠，所述滚珠与限位槽内侧壁相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种电力设备安装用脚手架，其特征在于：所述滑板(2)的上端滑动插设有滑杆(10)，所述滑杆(10)的上端与滑槽内顶端侧壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电力设备安装用脚手架，其特征在于：所述转杆(5)的上端固定连接有转盘。

6. 根据权利要求1所述的一种电力设备安装用脚手架，其特征在于：所述底座(1)的下端固定连接有橡胶垫。

## 一种电力设备安装用脚手架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架技术领域,尤其涉及一种电力设备安装用脚手架。

### 背景技术

[0002] 电力设备主要包括发电设备和供电设备两大类,发电设备主要是电站锅炉、蒸汽轮机、燃气轮机、水轮机、发电机、变压器等等,供电设备主要是各种电压等级的输电线路、互感器、接触器等等,在电力设备安装过程中,会用到脚手架。

[0003] 而电力设备在安装过程中,脚手架需经常移动位置,但现有的脚手架大多不便于移动,也有少数可移动,但整体稳定性较差。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决脚手架需经常移动位置,但现有的脚手架大多不便于移动,也有少数可移动,但整体稳定性较差,而提出的一种电力设备安装用脚手架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电力设备安装用脚手架,包括底座,所述底座的上端固定连接有脚手架本体,所述底座的下端设有两个对称设置的滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑板,所述滑板的下端设有两个对称设置的万向轮,所述滑板的上端插设有螺杆,所述螺杆与滑板之间为螺纹连接,所述螺杆的上端与滑槽内顶端侧壁转动连接,所述滑槽内设有蜗杆,所述螺杆上固定套接有与蜗杆相啮合的第三齿轮,所述蜗杆的一端与滑槽内侧壁转动连接,所述底座内设有置物槽,所述滑槽与置物槽之间设有中空槽,所述蜗杆的另一端贯穿中空槽并固定连接有第二齿轮,所述置物槽内设有与第二齿轮相啮合的第一齿轮,所述第一齿轮内固定插设有转杆,所述转杆的下端与置物槽内底端侧壁转动连接,所述转杆的上端依次贯穿第一齿轮和底座,所述转杆与底座之间为转动连接。

[0007] 优选地,所述滑槽内侧壁上设有限位槽,所述限位槽内滑动连接有滑块,所述滑块的一端贯穿限位槽并与滑板固定连接。

[0008] 优选地,所述滑块的侧壁上设有凹槽,所述凹槽内转动连接有滚珠,所述滚珠与限位槽内侧壁相抵。

[0009] 优选地,所述滑板的上端滑动插设有滑杆,所述滑杆的上端与滑槽内顶端侧壁固定连接。

[0010] 优选地,所述转杆的上端固定连接有转盘。

[0011] 优选地,所述转杆的上端固定连接有转盘。

[0012] 有益效果:

[0013] 1. 使用过程中,通过底座与地面接触,从而提高整体的稳定性,需要移动时,首先转动转杆带动第一齿轮转动,第一齿轮通过与第二齿轮啮合的作用带动蜗杆转动,蜗杆通过与第三齿轮啮合的作用带动螺杆转动,螺杆通过螺纹啮合的作用带动滑板向下移动,滑板带动万向轮向下移动,使万向轮与地面相抵,同时将底座撑起,即可通过万向轮实现整体

位置移动,本实用新型通过调节机构的设置,实现万向轮的伸缩,便于整体移动的同时,提高整体在不移动的稳定性;

[0014] 2.通过滑块的设置,可对滑板的移动行程进行限制,防止滑板从滑槽内完全脱落,通过滚珠的设置,可降低滑块移动时的阻力,通过滑杆的设置,可提高滑板移动时的稳定性,通过转盘的设置,可方便用户转动转杆,通过橡胶垫的设置,可提高底座与地面之间的摩擦力,增强整体稳定性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种电力设备安装用脚手架的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种电力设备安装用脚手架的A处结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种电力设备安装用脚手架滑板的俯剖结构示意图。

[0018] 图中:1-底座,2-滑板,3-蜗杆,4-第二齿轮,5-转杆,6-第一齿轮,7-第三齿轮,8-滑块,9-螺杆,10-滑杆。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种电力设备安装用脚手架,包括底座1,底座1的下端固定连接有橡胶垫,用于提高底座1与地面之间的摩擦力,增强整体稳定性,底座1的上端固定连接有脚手架本体,底座1的下端设有两个对称设置的滑槽,滑槽内滑动连接有滑板2,用于带动万向轮上下移动,滑板2的下端设有两个对称设置的万向轮,用于方便整体的移动;

[0021] 本实施例中,滑槽内侧壁上设有限位槽,限位槽内滑动连接有滑块8,用于限制滑板2的移动行程,防止滑板2完全从滑槽内脱离,滑块8的一端贯穿限位槽并与滑板2固定连接,滑块8的侧壁上设有凹槽,凹槽内转动连接有滚珠,用于降低滑块8移动时的阻力,滚珠与限位槽内侧壁相抵,滑板2的上端滑动插设有滑杆10,用于提高滑板2移动时的稳定性,滑杆10的上端与滑槽内顶端侧壁固定连接;

[0022] 本实施例中,滑板2的上端插设有螺杆9,用于带动滑板2移动,螺杆9与滑板2之间为螺纹连接,螺杆9的上端与滑槽内顶端侧壁转动连接,滑槽内设有蜗杆3,用于带动第三齿轮7转动,螺杆9上固定套接有与蜗杆3相啮合的第三齿轮7,用于带动螺杆9转动,蜗杆3的一端与滑槽内侧壁转动连接,底座1内设有置物槽,滑槽与置物槽之间设有中空槽,蜗杆3的另一端贯穿中空槽并固定连接有第二齿轮4,用于带动蜗杆3转动;

[0023] 本实施例中,置物槽内设有与第二齿轮4相啮合的第一齿轮6,用于带动第二齿轮4转动,第一齿轮6内固定插设有转杆5,用于带动第一齿轮6转动,转杆5的下端与置物槽内底端侧壁转动连接,转杆5的上端依次贯穿第一齿轮6和底座1,转杆5与底座1之间为转动连接,转杆5的上端固定连接有转盘,用于方便用户转动转杆5;

[0024] 本实施例中,使用时,通过底座1与地面接触,从而提高整体的稳定性,需要移动时,首先转动转杆5带动第一齿轮6转动,第一齿轮6通过与第二齿轮4啮合的作用带动蜗杆3转动,蜗杆3通过与第三齿轮7啮合的作用带动螺杆9转动,螺杆9通过螺纹啮合的作用带动

滑板2向下移动,滑板2带动万向轮向下移动,使万向轮与地面相抵,同时将底座1撑起,即可通过万向轮实现整体位置移动,本实用新型通过调节机构的设置,实现万向轮的伸缩,便于整体移动的同时,提高整体在不移动的稳定性。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

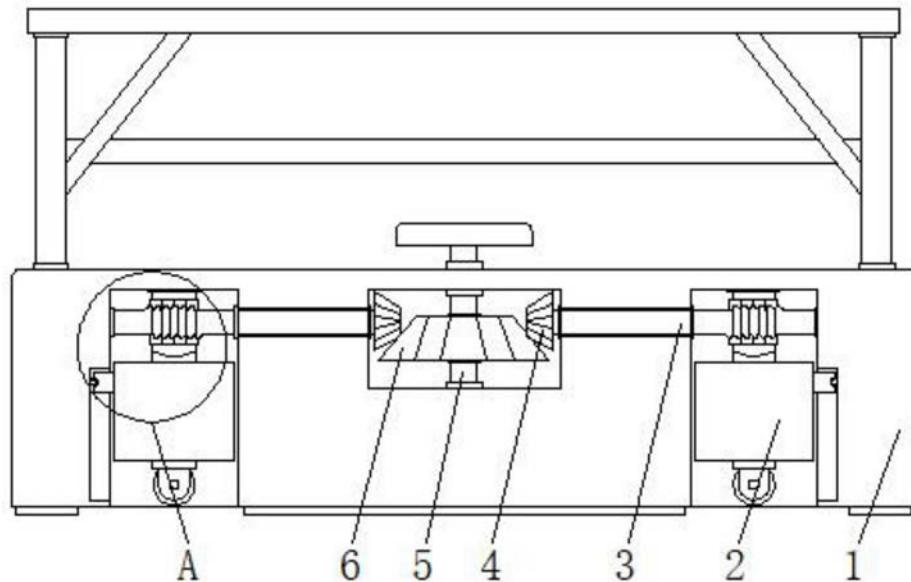


图1

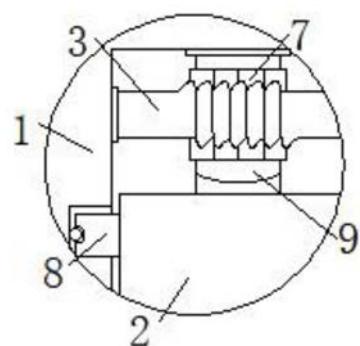


图2

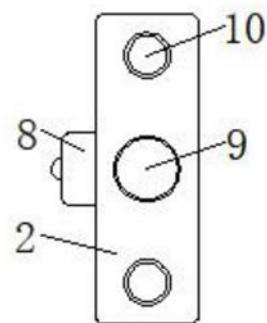


图3