



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218665126 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202221837957.8

(22) 申请日 2022.07.18

(73) 专利权人 无锡市巨神起重机有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新区鸿山镇后宅中路119号

(72) 发明人 杨燕春 邹军星 陶江南

(74) 专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务所(普通合伙) 32593

专利代理师 沈彬彬

(51) Int. Cl.

B66C 23/62 (2006.01)

B66C 9/08 (2006.01)

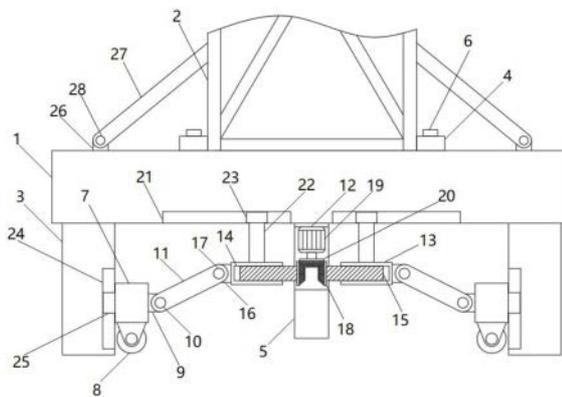
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种塔式起重机用可移动底座

(57) 摘要

本实用新型公开一种塔式起重机用可移动底座,属于塔式起重机技术领域,包括底座,其顶端设有塔式起重机本体,底端固定有两个支撑板与直板,所述塔式起重机本体两侧均固定有连接板,所述连接板与所述底座通过螺栓连接,所述支撑板内侧设有移动板,所述移动板底端固定有万向轮,内侧通过第一连接块连接有驱动杆;所述直板侧面开有方形槽口且两侧均设有移动杆,所述移动杆一端开有螺纹槽并设有螺杆,另一端均通过第二连接块与所述驱动杆另一端连接,两根所述螺杆一端均与所述螺纹槽连接,另一端均固定有第一斜面齿轮,所述方形槽口中固定有驱动电机,其输出端连接有第二斜面齿轮;使用该底座,带动所述塔式起重机移动时省时省力,保证了其工作效率。



1. 一种塔式起重机用可移动底座,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶端设有塔式起重机本体(2),底端固定有两个支撑板(3)以及直板(5),所述塔式起重机本体(2)两侧均固定有连接板(4),两个所述连接板(4)均与所述底座(1)通过螺栓(6)连接;两个所述支撑板(3)内侧均设有移动板(7),两个所述移动板(7)底端均固定有万向轮(8),内侧均固定有第一连接块(9),两个所述第一连接块(9)均通过第一转轴(10)活动连接有驱动杆(11);

所述直板(5)侧面开有方形槽口(12)并且两侧均设有移动杆(13),两个所述移动杆(13)相对的一端均开有螺纹槽(14)并均设有螺杆(15),相对的另一端均固定有第二连接块(16),两根所述螺杆(15)相对的一端均位于所述螺纹槽(14)中并与其螺纹连接,相对的另一端均位于所述方形槽口(12)中并固定有第一斜面齿轮(18),两个所述第二连接块(16)分别与两根所述驱动杆(11)另一端均通过第二转轴(17)活动连接,所述方形槽口(12)中固定有驱动电机(19),其输出端连接有均与两个所述第一斜面齿轮(18)啮合传动的第二斜面齿轮(20);两根所述螺杆(15)上螺纹相对设置;

所述底座(1)底端均开有两个第一滑槽(21),两根所述移动杆(13)顶侧均固定有直杆(22),两根所述直杆(22)另一端均位于所述第一滑槽(21)中并固定有第一滑块(23)。

2. 如权利要求1所述的塔式起重机用可移动底座,其特征在于,两个所述支撑板(3)内侧均开有第二滑槽(24),所述移动板(7)外侧均固定有位于所述第二滑槽(24)中的第二滑块(25)。

3. 如权利要求1所述的塔式起重机用可移动底座,其特征在于,所述底座(1)顶端固定有第三连接块(26),所述塔式起重机本体(2)两侧均固定有支杆(27),所述支杆(27)另一端与所述第三连接块(26)通过第三转轴(28)连接。

一种塔式起重机用可移动底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塔式起重机技术领域,特别涉及一种塔式起重机用可移动底座。

背景技术

[0002] 塔式起重机简称塔机,亦称塔吊,起源于西欧,动臂装在高耸塔身上部的旋转起重机。作业空间大,主要用于房屋建筑施工中物料的垂直和水平输送及建筑构件的安装,由金属结构、工作机构和电气系统三部分组成;其中,金属结构包括塔身、动臂和底座等。

[0003] 现有的底座无移动机构,导致其带动塔式起重机移动时十分费时费力,从而影响到塔式起重机工作效率,因此亟需设计一种塔式起重机用可移动底座来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塔式起重机用可移动底座,以解决现有的底座无移动机构导致其带动塔式起重机移动时十分费时费力从而影响到塔式起重机工作效率的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种塔式起重机用可移动底座,包括底座,所述底座顶端设有塔式起重机本体,底端固定有两个支撑板以及直板,所述塔式起重机本体两侧均固定有连接板,两个所述连接板均与所述底座通过螺栓连接;两个所述支撑板内侧均设有移动板,两个所述移动板底端均固定有万向轮,内侧均固定有第一连接块,两个所述第一连接块均通过第一转轴活动连接有驱动杆;

[0006] 所述直板侧面开有方形槽口并且两侧均设有移动杆,两个所述移动杆相对的一端均开有螺纹槽并均设有螺杆,相对的另一端均固定有第二连接块,两根所述螺杆相对的一端均位于所述螺纹槽中并与其螺纹连接,相对的另一端均位于所述方形槽口中并固定有第一斜面齿轮,两个所述第二连接块分别与两根所述驱动杆另一端均通过第二转轴活动连接,所述方形槽口中固定有驱动电机,其输出端连接有均与两个所述第一斜面齿轮啮合传动的第二斜面齿轮;两根所述螺杆上螺纹相对设置;

[0007] 所述底座底端均开有两个第一滑槽,两根所述移动杆顶侧均固定有直杆,两根所述直杆另一端均位于所述第一滑槽中并固定有第一滑块。

[0008] 可选的,两个所述支撑板内侧均开有第二滑槽,所述移动板外侧均固定有位于所述第二滑槽中的第二滑块。

[0009] 可选的,所述底座顶端固定有第三连接块,所述塔式起重机本体两侧均固定有支杆,所述支杆另一端与所述第三连接块通过第三转轴连接。

[0010] 在本实用新型提供的一种塔式起重机用可移动底座中,包括底座,其顶端设有塔式起重机本体,底端固定有两个支撑板与直板,所述塔式起重机本体两侧均固定有连接板,所述连接板与所述底座通过螺栓连接,所述支撑板内侧设有移动板,所述移动板底端固定有万向轮,内侧通过第一连接块连接有驱动杆;所述直板侧面开有方形槽口且两侧均设有移动杆,所述移动杆一端开有螺纹槽并设有螺杆,另一端均通过第二连接块与所述驱动杆

另一端连接,两根所述螺杆一端均与所述螺纹槽连接,另一端均固定有第一斜面齿轮,所述方形槽口中固定有驱动电机,其输出端连接有第二斜面齿轮;使用该底座,带动所述塔式起重机移动时省时省力,保证了其工作效率。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型提供的塔式起重机用可移动底座结构示意图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型提出的一种塔式起重机用可移动底座作进一步详细说明。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0013] 实施例一

[0014] 本实用新型提供了一种塔式起重机用可移动底座,其结构如图1所示,包括底座1,所述底座1顶端设有塔式起重机本体2,底端固定有两个支撑板3以及直板5,所述塔式起重机本体2两侧均固定有连接板4,两个所述连接板4均与所述底座1通过螺栓6连接,两个所述支撑板3内侧均设有移动板7,两个所述移动板7底端均固定有万向轮8,内侧均固定有第一连接块9,两个所述第一连接块9均通过第一转轴10活动连接有驱动杆11;所述直板5侧面开有方形槽口12并且两侧均设有移动杆13,两个所述移动杆13相对的一端均开有螺纹槽14并均设有螺杆15,相对的另一端均固定有第二连接块16,两根所述螺杆15相对的一端均位于所述螺纹槽14中并与其螺纹连接,相对的另一端均位于所述方形槽口12中并固定有第一斜面齿轮18,两个所述第二连接块16分别与两根所述驱动杆11另一端均通过第二转轴17活动连接,所述方形槽口12中固定有驱动电机19,其输出端连接有均与两个所述第一斜面齿轮18啮合传动的第二斜面齿轮20,两根所述螺杆15上螺纹相对设置;所述底座1底端均开有两个第一滑槽21,两根所述移动杆13顶侧均固定有直杆22,两根所述直杆22另一端均位于所述第一滑槽21中并固定有第一滑块23,通过所述驱动电机19输出端带动所述第二斜面齿轮20与两个所述第一斜面齿轮18啮合传动,这时两根所述螺杆15转动并驱动所述移动杆13带动所述驱动杆11一端向外或向内移动,最后两根所述驱动杆11另一端均带动所述万向轮8向下移动与地面接触来带动所述塔式起重机本体2移动或者向上移动与地面脱离接触使得两个所述支撑板3重新支撑所述塔式起重机本体2。使用所述塔式起重机用可移动底座,带动所述塔式起重机2移动时省时省力,保证了其工作效率。

[0015] 两个所述支撑板3内侧均开有第二滑槽24,所述移动板7外侧均固定有位于所述第二滑槽24中的第二滑块25,使得所述支撑板3始终水平上下移动不会发生倾斜;所述底座1顶端固定有第三连接块26,所述塔式起重机本体2两侧均固定有支杆27,所述支杆27另一端与所述第三连接块26通过第三转轴28连接,避免所述塔式起重机本体2发生晃动。

[0016] 使用时,启动所述驱动电机12,其输出端带动所述第二斜面齿轮20与两个所述第一斜面齿轮18啮合传动,这时两根所述螺杆15转动并驱动所述移动杆13带动所述驱动杆11一端向外移动,最后两根所述驱动杆11另一端均带动所述万向轮8向下移动与地面接触来带动所述塔式起重机本体2移动;当所述塔式起重机本体2移动至目的地时,再次启动所述

驱动电机12,其输出端带动所述第二斜面齿轮20与两个所述第一斜面齿轮18反向啮合传动,这时两根所述螺杆15转动并驱动所述移动杆13带动所述驱动杆11一端向内移动,最后两根所述驱动杆11另一端均带动所述万向轮8向上移动与地面脱离接触,两个所述支撑板3重新支撑所述塔式起重机本体2。

[0017] 上述描述仅是对本实用新型较佳实施例的描述,并非对本实用新型范围的任何限定,本实用新型领域的普通技术人员根据上述揭示内容做的任何变更、修饰,均属于权利要求书的保护范围。

