



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209906239 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920668034.6

(22)申请日 2019.05.10

(73)专利权人 济南金魁工程机械有限公司

地址 250000 山东省济南市商河县孙集镇
机械工业园

(72)发明人 冯亮 冯昭忠

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

代理人 刘立春

(51)Int.Cl.

B66C 23/78(2006.01)

B66C 23/62(2006.01)

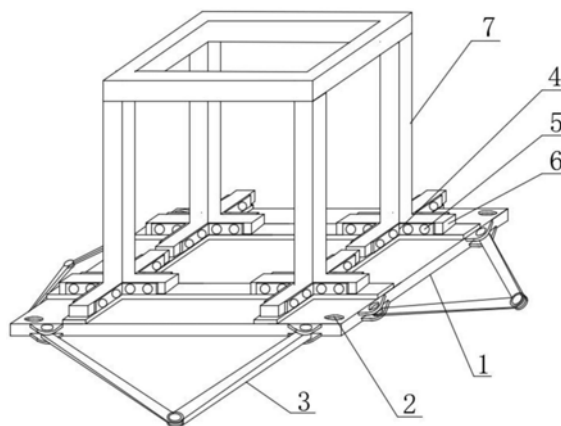
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸安装的塔式起重机底座

(57)摘要

本实用新型涉及起重机技术领域,公开了一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,包括底座,所述底座的上表面位于四个边角开设有螺孔,且底座的外侧设置有活动脚手架,所述底座的上方设置有四段卡槽,所述四段卡槽的上方嵌入设置有衔接座,且四段卡槽的两侧均贯穿设置有卡销。本实用新型能够提高起重机底座的牢固性,加强底座对塔吊的支撑,能够方便操作者对起重机进行安装拆卸,通过活动脚手架的转动连接,能够方便操作者将活动脚手架固定在地面上,进而提高起重机底座的稳固性,通过四段卡槽与卡销的卡合,能够方便对起重机底座进行安装与拆卸,同时卡销取代了传统的丝杆,避免了丝杆易开裂断开的情况。



1. 一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上表面位于四个边角开设有螺孔(2),且底座(1)的外侧设置有活动脚手架(3),所述底座(1)的上方设置有四段卡槽(4),所述四段卡槽(4)的上方嵌入设置有衔接座(6),且四段卡槽(4)的两侧均贯穿设置有卡销(5),所述衔接座(6)的上方设置有底架(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,其特征在于,所述活动脚手架(3)包括连接轴A(31),所述连接轴A(31)的一侧设置有连接轴B(32),且连接轴A(31)转动连接第二拉杆(34),所述连接轴B(32)转动连接第一拉杆(33),所述第一拉杆(33)与第二拉杆(34)的端部通过转销转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,其特征在于,所述四段卡槽(4)包括梁架(41),所述梁架(41)上方一侧设置有板体A(42),且梁架(41)的上方对应板体A(42)的一侧设置有板体B(44),所述板体A(42)的内侧贯穿设置有固定孔A(43),所述板体B(44)的内侧贯穿设置有固定孔B(45),所述固定孔A(43)与固定孔B(45)的孔径大小相同。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,其特征在于,所述卡销(5)包括销帽(51),所述销帽(51)的一侧设置有销杆(52),所述销杆(52)的内侧设置有销孔(53),所述销孔(53)的内侧设置有安全销(54),销孔(53)的内径与安全销(54)的外径相适配。

5. 根据权利要求3所述的一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,其特征在于,所述衔接座(6)的内侧设置有通孔,通孔、固定孔A(43)、固定孔B(45)的内径均与销杆(52)的外径相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,其特征在于,所述底座(1)的厚度不低于10cm,所述螺孔(2)与固定在地面的螺母连接。

一种便于拆卸安装的塔式起重机底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重机技术领域,具体是一种便于拆卸安装的塔式起重机底座。

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。金属结构包括塔身、动臂和底座等。工作机构有起升、变幅、回转和行走四部分。电气系统包括电动机、控制器、配电柜、连接线路、信号及照明装置等,底座是塔式起重机的基石,一个合格的塔式起重机,必须要有一个稳定的底座。

[0003] 但是目前市场塔式起重机底座一般结构单一,且不利于安装与拆卸,浪费大量的工作时间,没有设置活动脚手架,不能对起重机底座进行进一步加固,不方便对起重机底座进行安装拆卸,没有设置四段卡槽,不能对起重机底架进行简单有效的固定,增加操作者对起重机底座安装拆卸的难度,因此,本领域技术人员提供了一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,包括底座,所述底座的上表面位于四个边角开设有螺孔,且底座的外侧设置有活动脚手架,所述底座的上方设置有四段卡槽,所述四段卡槽的上方嵌入设置有衔接座,且四段卡槽的两侧均贯穿设置有卡销,所述衔接座的上方设置有底架。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述活动脚手架包括连接轴A,所述连接轴A的一侧设置有连接轴B,且连接轴A转动连接第二拉杆,所述连接轴B转动连接第一拉杆,所述第一拉杆与第二拉杆的端部通过转销转动连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述四段卡槽包括梁架,所述梁架上方一侧设置有板体A,且梁架的上方对应板体A的一侧设置有板体B,所述板体A的内侧贯穿设置有固定孔A,所述板体B的内侧贯穿设置有固定孔B,所述固定孔A与固定孔B的孔径大小相同。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述卡销包括销帽,所述销帽的一侧设置有销杆,所述销杆的内侧设置有销孔,所述销孔的内侧设置有安全销,销孔的内径与安全销的外径相适配。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述衔接座的内侧设置有通孔,衔接座的通孔、固定孔A、固定孔B的内径均与销杆的外径相适配。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的厚度不低于10cm,,所述螺孔与固定在地面的螺母连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型能够提高起重机底座的

牢固性,加强底座对塔吊的支撑,能够方便操作者对起重机进行安装拆卸,通过活动脚手架的转动连接,能够方便操作者将活动脚手架固定在地面上,进而提高起重机底座的稳固性,通过四段卡槽与卡销的卡合,能够方便对起重机底座进行安装与拆卸,同时卡销取代了传统的丝杆,避免了丝杆易开裂断开的情况。

附图说明

[0012] 图1为一种便于拆卸安装的塔式起重机底座的结构示意图;

[0013] 图2为一种便于拆卸安装的塔式起重机底座中四段卡槽的结构示意图;

[0014] 图3为一种便于拆卸安装的塔式起重机底座中卡销的结构示意图;

[0015] 图4为一种便于拆卸安装的塔式起重机底座中活动脚手架的结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、螺孔;3、活动脚手架;4、四段卡槽;5、卡销;6、衔接座;7、底架;31、连接轴A;32、连接轴B;33、第一拉杆;34、第二拉杆;41、梁架;42、板体A;43、固定孔A;44、板体B;45、固定孔B;51、销帽;52、销杆;53、销孔;54、安全销。

具体实施方式

[0017] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种便于拆卸安装的塔式起重机底座,包括底座1,底座1的上表面位于四个边角开设有螺孔2,且底座1的外侧设置有活动脚手架3,底座1的上方设置有四段卡槽4,四段卡槽4的上方嵌入设置有衔接座6,且四段卡槽4的两侧均贯穿设置有卡销5,衔接座6的上方设置有底架7。

[0018] 在图4中:活动脚手架3包括连接轴A31,连接轴A31的一侧设置有连接轴B32,且连接轴A31转动连接第二拉杆34,连接轴B32转动连接第一拉杆33,第一拉杆33与第二拉杆34的端部通过转销转动连接,通过固定在底座1外侧的活动脚手架3,能够对起重机底座进一步进行固定,提高起重机底座的牢固性,同时活动脚手架3上的转销与连接轴能够方便对起重机底座进行安装与拆卸。

[0019] 在图2中:四段卡槽4包括梁架41,梁架41上方一侧设置有板体A42,且梁架41的上方对应板体A42的一侧设置有板体B44,板体A42的内侧贯穿设置有固定孔A43,板体B44的内侧贯穿设置有固定孔B45,固定孔A43与固定孔B45的孔径大小相同,能够提高起重机塔吊的牢固性,加强底座对塔吊的支撑,同时方便操作者对起重机进行安装拆卸。

[0020] 在图3中:卡销5包括销帽51,销帽51的一侧设置有销杆52,销杆52的内侧设置有销孔53,销孔53的内侧设置有安全销54,销孔53的内径与安全销54的外径相适配,通过卡销5取代了传统的丝杆,避免了丝杆易开裂断开的情况,增加了起重机底座的牢固性,同时能够简单有效的对起重机底架进行安装拆卸。

[0021] 在图2中:衔接座6的内侧设置有通孔,衔接座6的通孔、固定孔A43、固定孔B45的内径均与销杆52的外径相适配,通过卡销5对衔接座6的通孔与四段卡槽4上的固定孔的贯穿固定,能够简单有效的对底架7进行固定,通过与卡销5连接的安全销54,能够方便操作者对起重机底座进行安装拆卸。

[0022] 在图1中:底座1的厚度不低于10cm,螺孔2与固定在地面的螺母连接,底座1能够将起重机底座稳定的固定在地面上,通过底座1四个边角上的螺孔2与地面上的螺母的固定,能够进一步的提高起重机底座的牢固性。

[0023] 本实用新型的工作原理是:通过底座1四个边角上的螺孔2,能够对起重机底座进行初步的固定,底座1边缘设置有活动脚手架3,拉开活动脚手架3,通过转销卡合固定,能够进一步的对起重机底座进行加固,连接轴A31与连接轴B32能够方便对活动脚手架3进行收放,方便对起重机底座的安装拆卸,底座1的上方设置有四段卡槽4,四段卡槽4上方的板体A42与板体B44能够防止衔接座6错节,进而导致底架7的不稳定情况,通过卡销5对四段卡槽4上的固定孔A43与固定孔B45以及衔接座6内的通孔的贯穿固定,能够将底架7牢固的固定在起重机底座上,卡销5取代了传统的丝杆固定,避免了丝杆易开裂断开导致塔吊不稳定的情况,同时能够方便对起重机底座进行安装拆卸,安全销54对通过卡销5固定连接的四段卡槽4与衔接座6进行再一次的固定,防止卡销5脱落,进而影响起重机塔吊的不稳定情况。

[0024] 以上所述的,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此,任何熟悉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。

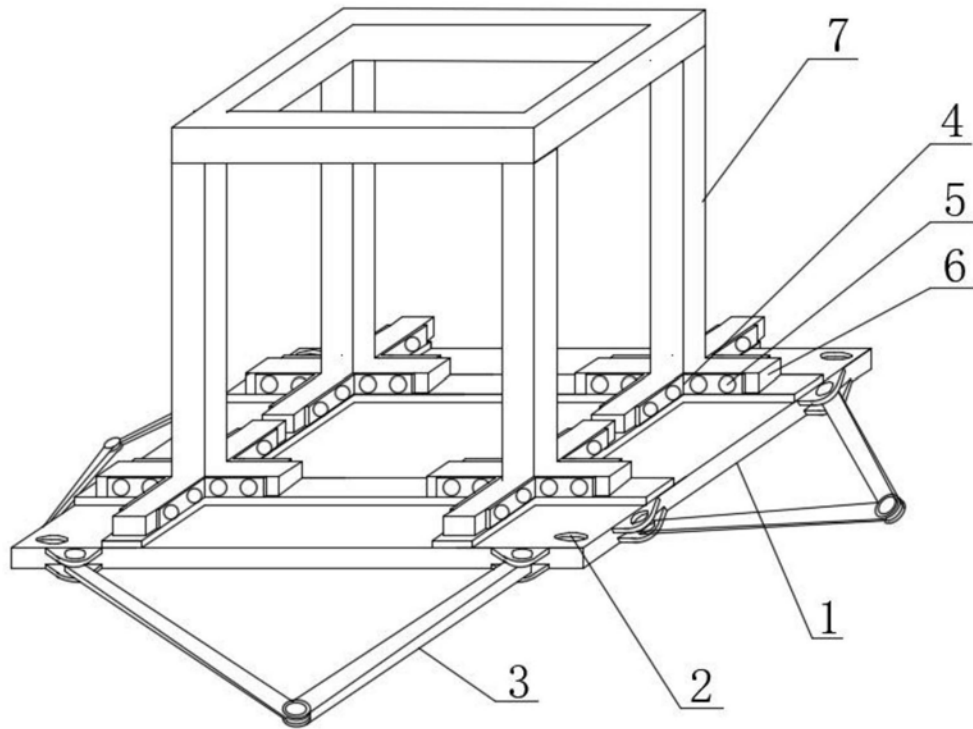


图1

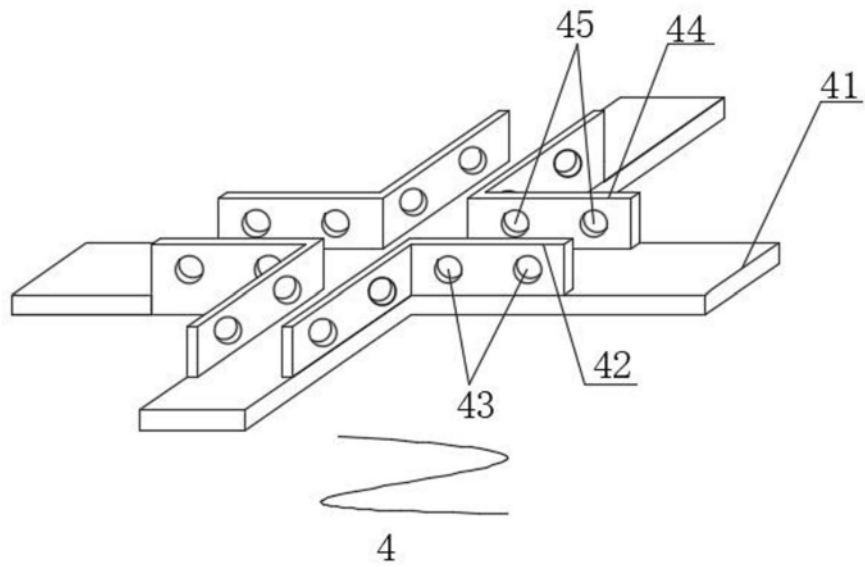


图2

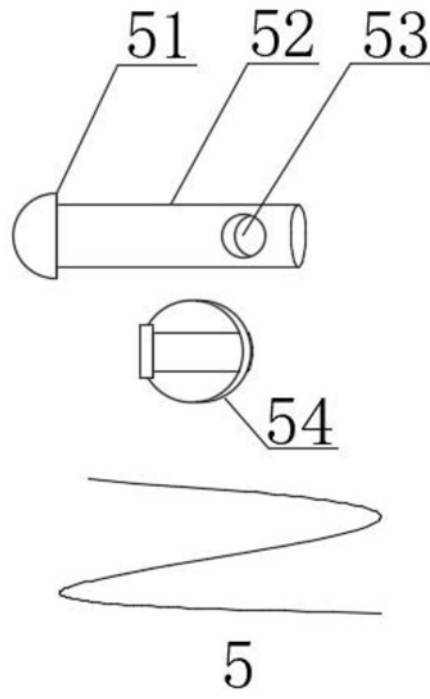


图3

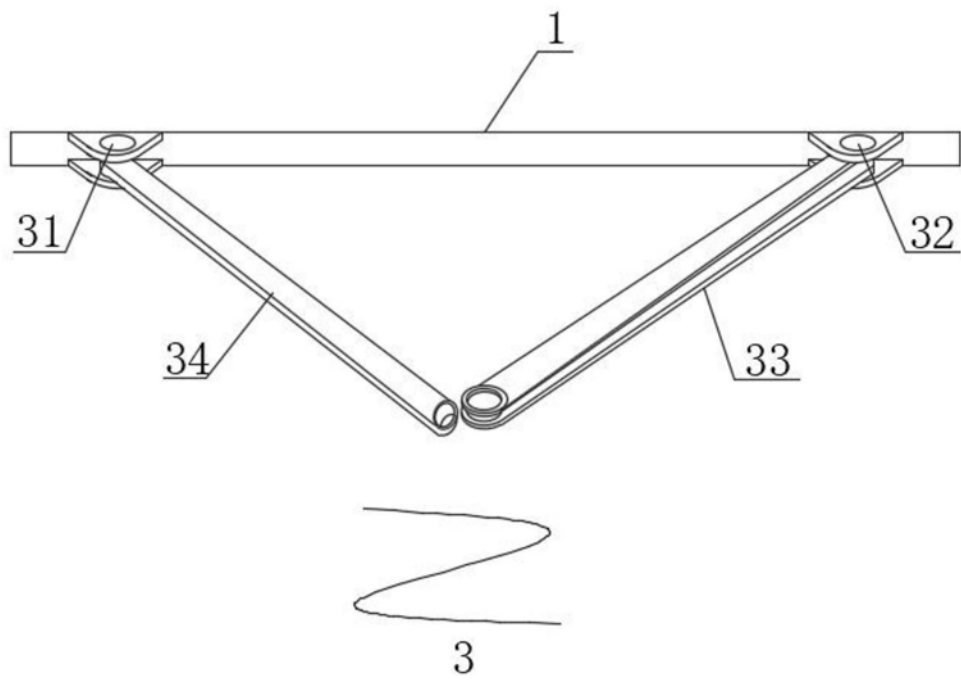


图4