



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212654256 U

(45) 授权公告日 2021.03.05

(21) 申请号 202022100078.4

(22) 申请日 2020.09.23

(73) 专利权人 船东物联江苏有限公司

地址 211300 江苏省南京市高淳经济开发区古檀大道3号1幢

(72) 发明人 邓新

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所

(普通合伙) 32204

代理人 郭楠

(51) Int.Cl.

B60P 1/16 (2006.01)

B60P 7/135 (2006.01)

B62D 63/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

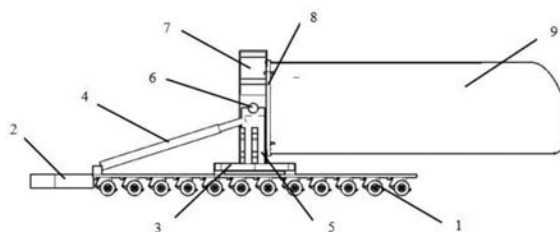
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

塔器运输安装装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塔器运输安装装置,该装置包括液压轴线车、动力头、液压动力泵站、支撑架组件和旋转装置;塔器固定在旋转装置上并随旋转装置旋转方向,液压轴线车和旋转装置通过支撑架组件连接固定;动力头位于液压轴线车的一端驱动并控制液压轴线车上下升降、前后行走以及360°转向。本实用新型通过将液压轴线车、支撑架组件、液压动力泵站和旋转装置相互配合进行运输翻身,利用液压轴线车的升降、前后行走及360度转向功能,将塔器运输至安装基础位置,利用PPU给液压动力泵站提供动力,旋转装置开始工作,将塔器翻身直立,再利用单台吊机起吊塔器顶部吊耳,即可完成塔器的起吊安装,具有操作简便、安全可靠及节约起重成本的优点。



1. 一种塔器运输安装装置,其特征在于:包括液压轴线车(1)、动力头(2)、液压动力泵站、支撑架组件和旋转装置(7);所述塔器(9)固定在旋转装置(7)上并随旋转装置旋转方向;所述液压轴线车和旋转装置之间通过支撑架组件连接固定;

所述支撑架组件包括位于液压轴线车一侧的第一支撑架(4)和位于液压轴线车两侧的第二支撑架(5);

所述动力头位于液压轴线车的一端驱动并控制液压轴线车上下升降、前后行走以及360°转向;所述旋转装置通过旋转轴承(6)固定在第二支撑架(5)上。

2. 根据权利要求1所述的塔器运输安装装置,其特征在于:还包括底座(3),所述旋转装置与液压轴线车之间通过底座(3)固定。

3. 根据权利要求1所述的塔器运输安装装置,其特征在于:还包括固定面板(8),所述塔器通过固定面板固定在旋转装置上。

4. 根据权利要求3所述的塔器运输安装装置,其特征在于:所述塔器以可拆卸的方式通过固定面板与旋转装置连接。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的塔器运输安装装置,其特征在于:所述第二支撑架(5)固定于底座(3)两侧。

塔器运输安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大件运输起重安装设备,尤其涉及一种塔器运输安装装置。

背景技术

[0002] 大件设备安装面对的对象多为超重、超长、超宽、超高的不可分割的整体货物,起重安装是大件运输的一个重要环节,在塔器安装的过程中,往往需要两台吊机同时起吊协调作业,人为操作时,两台吊机起吊过程如配合出现问题,易发生事故,且两台吊机作业,工作效率低且起重成本高。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型提供一种塔器运输安装装置,利用单台吊机起重安装,以解决现有技术中起吊塔器时工作效率低、起重成本高且多台吊机起吊中不便配合的技术问题。

[0004] 技术方案:本实用新型塔器运输安装装置,包括液压轴线车、动力头、液压动力泵站、支撑架组件和旋转装置;塔器固定在旋转装置上并随旋转装置旋转方向;液压轴线车和旋转装置之间通过支撑架组件连接固定;

[0005] 支撑架组件包括位于液压轴线车一侧的第一支撑架和位于液压轴线车两侧的第二支撑架;

[0006] 动力头位于自行式液压轴线车的一端驱动并控制液压轴线车上下升降、前后行走以及360°转向;旋转装置通过旋转轴承固定在第二支撑架上。

[0007] 本实用新型塔器运输安装装置还包括底座,旋转装置与液压轴线车之间通过底座固定。

[0008] 本实用新型塔器运输安装装置还包括固定面板,塔器通过固定面板固定在旋转装置上。

[0009] 工作原理:本实用新型通过将自行式液压轴线车、支撑架、液压动力泵站和旋转装置相互配合进行运输翻身,利用自行式液压轴线车的升降、前后行走及360度转向功能,将塔器运输至安装基础位置,利用PPU动力头给液压动力泵站提供动力,旋转装置开始工作,将塔器翻身直立,再利用单台吊机起吊塔器顶部吊耳,即可完成塔器的起吊安装。

[0010] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0011] (1) 本实用新型利用自行式液压轴线车的升降、前后行走及360度转向功能,在道路狭窄的区域将设备运输至安装基础位置,且装置旋转固定功能,因此只需一台吊机就可以完成塔器安装。

[0012] (2) 本实用新型利用单台吊机起吊,安装效率高,操作简便、安全系数高且降低起重成本。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型的主视图；
- [0014] 图2为本实用新型的左视图；
- [0015] 图3为本实用新型的整体示意图；
- [0016] 图4为本实用新型的举升示意图；
- [0017] 图5为本实用新型的起吊示意图。

具体实施方式

[0018] 如图1和图2所示,本实用新型塔器运输安装装置包括自行式液压轴线车1、PPU动力头2、液压动力泵站、支撑架组件和旋转装置7;塔器固定在旋转装置7上并随旋转装置旋转方向,液压轴线车和旋转装置之间通过支撑架组件连接固定。

[0019] 支撑架组件包括位于液压轴线车一侧的第一支撑架4和位于液压轴线车两侧的第二支撑架5。

[0020] 自行式液压轴线车1上设有底座3,旋转装置与液压轴线车之间通过底座固定连接。其中,PPU动力头给液压动力泵站提供动力,进而驱动旋转装置带动塔器翻身直立,再利用单台吊机起吊塔器顶部吊耳,即可完成塔器的起吊和安装工作。

[0021] 旋转装置7由旋转轴承6固定在两侧的第二支撑架5上,固定面板8将设备9与旋转装置7固定成整体。

[0022] 本实用新型中的动力头2用来驱动并控制自行式液压轴线车1;该动力头为自行式液压轴线车提供移动行走、转向、升降、刹车所需的动力和电力。位于自行式液压轴线车1车板上的左侧第一支撑架4共有四个,位于轴线车两侧的第二支撑架5有两个,旋转轴承6将旋转装置7与两侧第二支撑架5连接,固定面板8通过螺栓固定在旋转装置7上,固定面板8尺寸规格与塔器9底部面板相同,预留螺栓孔,通过螺栓将两者固定后运输至安装基础位置。

[0023] 当塔器运输至安装基础位置,吊机就位,利用钢丝绳卸扣固定塔器顶部吊耳,吊机缓慢起吊,旋转装置配合吊机将塔器逆时针旋转至与地面垂直,停止起升,解除固定面板与塔器底部固定螺栓,轴线车驶出,吊机将设备安装至基础上,作业结束。

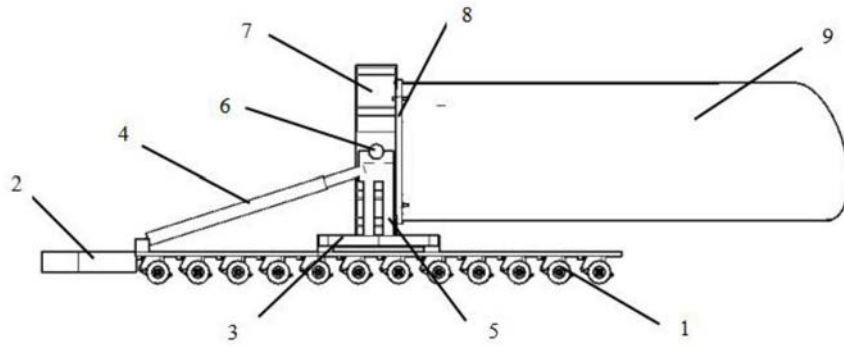


图1

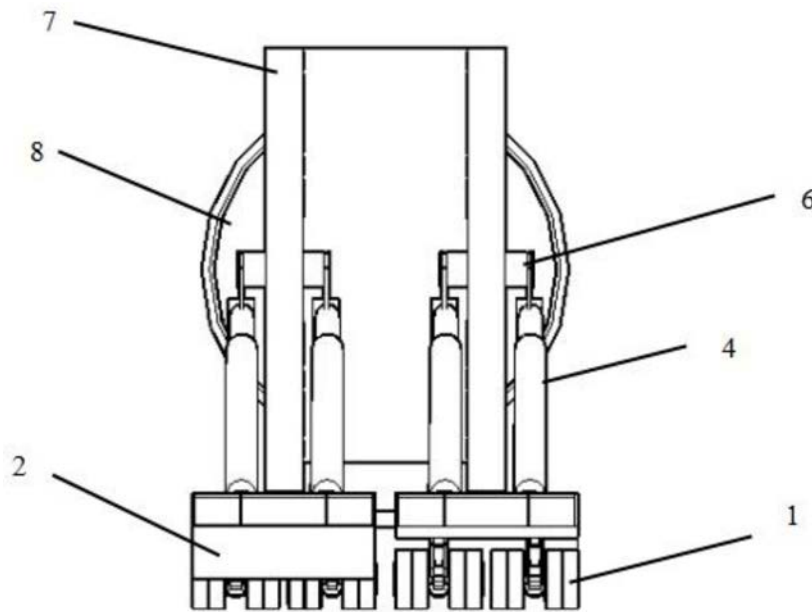


图2

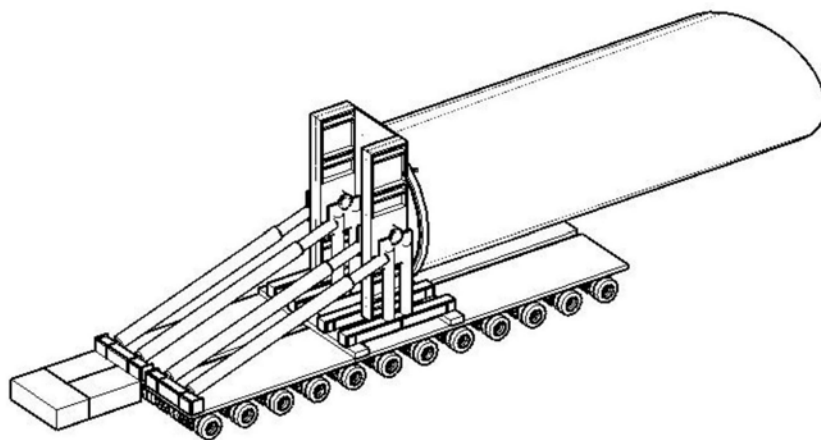


图3

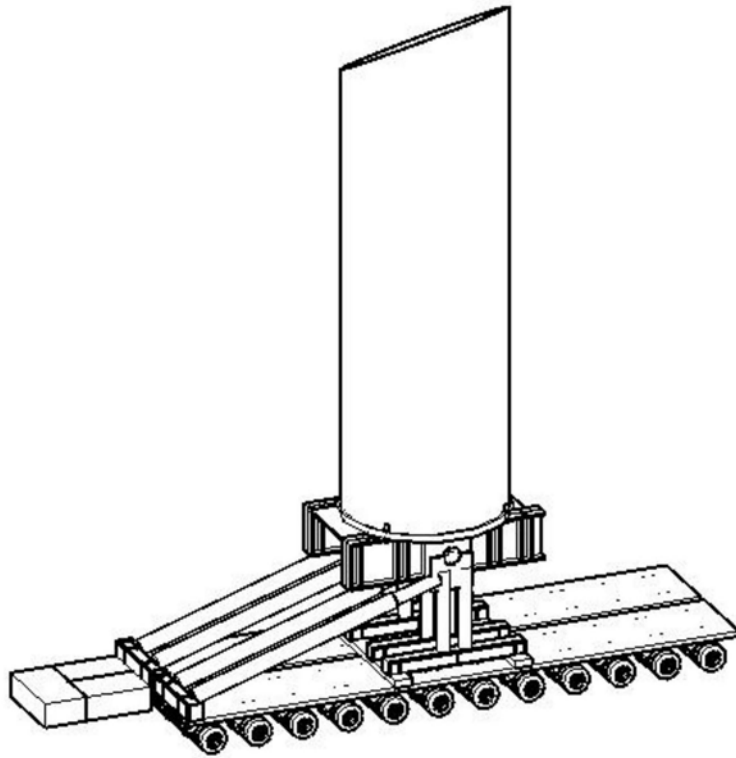


图4

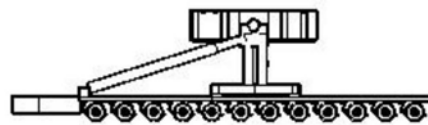


图5