



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203513079 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320635655. 7

(22) 申请日 2013. 10. 16

(73) 专利权人 中国化学工程第七建设有限公司  
地址 610100 四川省成都市龙泉驿区龙都南路街道 199 号

(72) 发明人 潘明 叶斌 王伟 张鹏

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111

代理人 陈大通

(51) Int. Cl.

B66C 1/12(2006. 01)

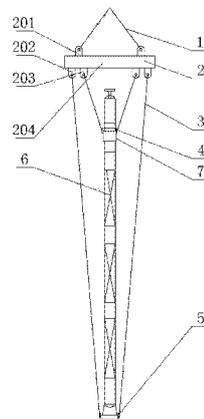
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于大型塔设备多段吊装装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种吊装装置,特别涉及一种用于大型塔设备多段吊装装置,包括起重吊绳、平衡梁、起吊吊耳和管箍,所述起吊吊耳设置在大型塔设备底座上且位于设备底座两侧,所述管箍设置在大型塔设备的上部,其上端两侧固定有连接吊耳,所述平衡梁上端的吊装吊耳通过起重吊绳一与吊装机连接,所述起吊吊耳和连接吊耳通过起重吊绳二分别与平衡梁下端的承重吊耳和固定吊耳连接。本实用新型采用平衡梁进行吊装,使用简便、安全可靠,能承受由于倾斜吊装所产生的水平分力,可改善吊耳的受力情况,减小大型塔设备在起重吊装时所承受的压力,使设备不会出现变形,结构简单、使用方便,能够较好的保证大型塔设备。



1. 一种用于大型塔设备多段吊装装置,包括起重吊绳、平衡梁(2)、起吊吊耳(5)和管箍(7),所述起吊吊耳(5)设置在大型塔设备(6)底座上且位于设备底座两侧,所述管箍设置在大型塔设备(6)的上部,其上端两侧固定有连接吊耳(4),其特征在于:所述平衡梁(2)上端的吊装吊耳(201)通过起重吊绳一(1)与吊装机连接,所述起吊吊耳(5)和连接吊耳(4)通过起重吊绳二(3)分别与平衡梁(2)下端的承重吊耳(202)和固定吊耳(203)连接。

2. 根据权利要求1所述的用于大型塔设备多段吊装装置,其特征在于:所述的平衡梁(2)包括平衡梁本体(204)、平衡梁本体(204)上端固定有两个吊装吊耳(201),平衡梁本体(204)下端固定有两个承重吊耳(202),承重吊耳(202)之间还设有两个固定吊耳(203)。

3. 根据权利要求1所述的用于大型塔设备多段吊装装置,其特征在于:所述的起重吊绳为钢丝绳。

## 用于大型塔设备多段吊装装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊装装置,特别涉及一种用于大型塔设备多段吊装装置。

### 背景技术

[0002] 大型塔类设备是陆上终端的主要设备之一,如再生塔、脱硫塔和洗涤塔等,这些设备的突出特点为塔身直立高大、壁薄、塔身强度低,需要现场制作并现场吊装就位,由于这些大型塔类设备的特殊性,准确、安全的吊装方案是设计的难题。

[0003] 目前对于大型塔类设备的吊装方法一般有:1、采用全绑扎式,设备筒体较重,所需的钢丝绳较粗,每根钢丝绳一弯两股进行捆绑,其缺陷是粗钢丝绳价格高不易采购,且捆绑困难,钢丝绳捆绑后变成四根互相交叉将是每根受力不均匀,载荷变化过程中会使其中一根手里过大出现危险状况;如果采用更小的钢丝绳,弯曲股数更多,受力会更加不均匀。2、采用抱箍,由于大型塔设备筒体直径较大,重量也较重,将会是抱箍钢板厚度过大,不易制作,制作时间长,造价高。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服已有技术的缺陷和不足,提供一种用于大型塔设备多段吊装装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种用于大型塔设备多段吊装装置,包括起重吊绳、平衡梁、起吊吊耳和管箍,所述起吊吊耳设置在大型塔设备底座上且位于设备底座两侧,所述管箍设置在大型塔设备的上部,其上端两侧固定有连接吊耳,所述平衡梁上端的吊装吊耳通过起重吊绳一与吊装机连接,所述起吊吊耳和连接吊耳通过起重吊绳二分别与平衡梁下端的承重吊耳和固定吊耳连接。

[0006] 在上述结构中,所述的平衡梁包括平衡梁本体、平衡梁本体上端固定有两个吊装吊耳,平衡梁本体下端固定有两个承重吊耳,承重吊耳之间还设有两个固定吊耳。

[0007] 在上述结构中,所述的起重吊绳为钢丝绳。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 1、本实用新型采用平衡梁进行吊装,使用简便、安全可靠,能承受由于倾斜吊装所产生的水平分力,可改善吊耳及管箍的受力情况,减小大型塔设备在起重吊装时所承受的压力,使设备不会出现变形,还可以缩短起重吊绳的长度,减小起重机的起重吊装高度。

[0010] 2、本实用新型结构简单、使用方便、成本低廉,能够较好的保证大型塔设备,易于实施。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中标号:1为起重吊绳一,2为平衡梁,3为起重吊绳二,4为连接吊耳,5为起吊吊耳,6为大型塔设备,7、管箍,其中,201为吊装吊耳,202为承重吊耳,203为固定吊耳,204

为平衡梁本体。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：

[0014] 实施例 1：参见图 1，一种用于大型塔设备多段吊装装置，包括起重吊绳、平衡梁 2、起吊吊耳 5 和管箍 7，所述起吊吊耳 5 设置在大型塔设备 6 底座上且位于设备底座两侧，所述管箍设置在大型塔设备 6 的上部，其上端两侧固定有连接吊耳 4，所述平衡梁 2 上端的吊装吊耳 201 通过起重吊绳一 1 与吊装机连接，所述起吊吊耳 5 和连接吊耳 4 通过起重吊绳二 3 分别与平衡梁 2 下端的承重吊耳 202 和固定吊耳 203 连接。

[0015] 在上述结构中，所述的平衡梁 2 包括平衡梁本体 204、平衡梁本体 204 上端固定有两个吊装吊耳 201，平衡梁本体 204 下端固定有两个承重吊耳 202，承重吊耳 202 之间还设有两个固定吊耳 203。

[0016] 在上述装置中，所述的起重吊绳为钢丝绳。

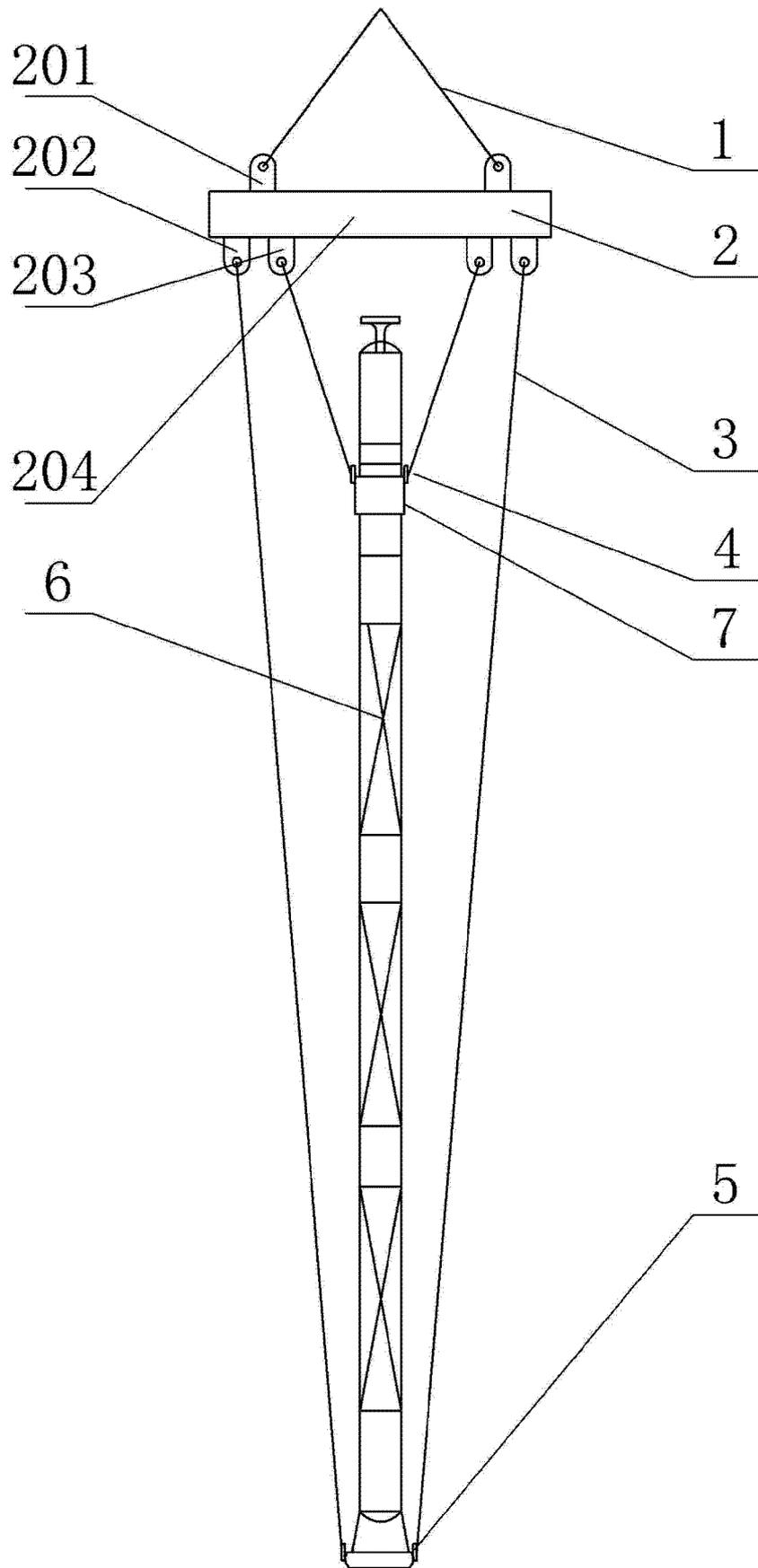


图 1