



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203878989 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420289233. 3

(22) 申请日 2014. 05. 30

(73) 专利权人 中国建筑第八工程局有限公司  
地址 200135 上海市浦东新区世纪大道  
1568 号 27 层

(72) 发明人 陈俊杰 刘洋洋 王江 潘长河  
李杨 赵亮

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司  
31229

代理人 曾耀先

(51) Int. Cl.

E04G 13/02 (2006. 01)

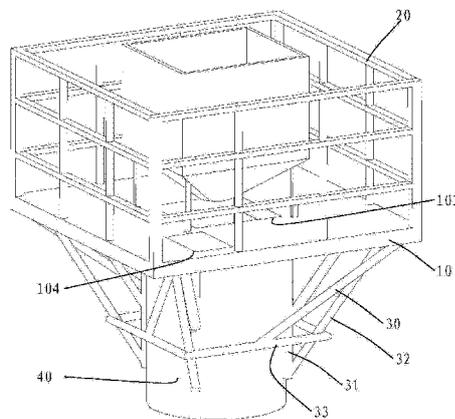
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

超高层建筑钢管柱混凝土浇筑整体吊装操作平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超高层建筑钢管柱混凝土浇筑整体吊装操作平台,所述操作平台包括:平台面,所述平台面的中部开设有一浇筑口;防护栏,围设于所述平台面的周边;多个限位支架,设置于所述平台面的底部,所述多个限位支架之间围设形成一钢管柱限位空间,所述钢管柱限位空间的大小适配于所述钢管柱的外径。使用时,通过塔吊将该操作平台吊设至钢管柱的柱口,且保证所述浇筑口对准所述住口,同时通过平台面底部的多个限位支架来夹设钢管柱,从而避免平台倾斜,操作平台整体性能好,提高了施工过程中的安全系数。整体吊装操作平台施工方便,安全性能显著提高,既节约了工期,还能达到降本增效的目的。



1. 一种超高层建筑钢管柱混凝土浇筑整体吊装操作平台,其特征在于所述操作平台包括:

平台面,所述平台面的中部开设有一浇筑口;

防护栏,围设于所述平台面的周边;

多个限位支架,设置于所述平台面的底部,所述多个限位支架之间围设形成一钢管柱限位空间,所述钢管柱限位空间的大小适配于所述钢管柱的外径。

2. 如权利要求 1 所述的操作平台,其特征在于所述限位支架包括一竖杆以及至少一斜撑,所述竖杆的一端连接于所述平台面的底部,所述竖杆的另一端沿竖直方向向下延伸;所述斜撑的两端分别连接于竖杆与所述平台面底部;

所述多个限位支架的竖杆之间通过连杆连接。

3. 如权利要求 1 所述的操作平台,其特征在于所述平台面上设有多个吊环。

4. 如权利要求 1 所述的操作平台,其特征在于所述平台面上开设有供操作人员进出的上人洞口,所述上人洞口处通过铰链设有一盖板。

5. 如权利要求 1 所述的操作平台,其特征在于所述平台面包括型钢架以及架设于所述型钢架上的板面,在使用时所述操作平台通过所述型钢架支设于所述钢管柱的柱口。

## 超高层建筑钢管柱混凝土浇筑整体吊装操作平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及超高层建筑外框独立钢管柱的浇筑施工技术。

### 背景技术

[0002] 目前在进行高层建筑钢管柱混凝土浇筑施工时,其操作平台多采用钢管扣件组装而成,该种平台主要依靠扣件以维持整个平台的稳固性,其整体性差、容易变形、周转使用率低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种新的操作平台,以解决现有超高层建筑钢管柱混凝土浇筑用平台整体性差、容易变形、周转使用率低等问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型公开了一种超高层建筑钢管柱混凝土浇筑整体吊装操作平台,所述操作平台包括:平台面,所述平台面的中部开设有一浇筑口;防护栏,围设于所述平台面的周边;多个限位支架,设置于所述平台面的底部,所述多个限位支架之间围设形成一钢管柱限位空间,所述钢管柱限位空间的大小适配于所述钢管柱的外径。

[0005] 使用时,通过塔吊将该操作平台吊设至钢管柱的柱口,且保证所述浇筑口对准所述柱口,同时通过平台面底部的多个限位支架来夹设钢管柱,从而避免平台倾斜,操作平台整体性能好,提高了施工过程中的安全系数。整体吊装操作平台施工方便,安全性能显著提高,既节约了工期,还能达到降本增效的目的。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于,所述限位支架包括一竖杆以及至少一斜撑,所述竖杆的一端连接于所述平台面的底部,所述竖杆的另一端沿竖直方向向下延伸;所述斜撑的两端分别连接于竖杆与所述平台底部;所述多个限位支架的竖杆之间通过连杆连接。

[0007] 本实用新型的进一步改进在于,所述平台面上设有多个吊环。

[0008] 本实用新型的进一步改进在于,所述平台面上开设有供操作人员进出的上人洞口,所述上人洞口处通过铰链设有一盖板。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型操作平台的立体示意图。

[0010] 图2为本实用新型操作平台中平台面的平面示意图。

[0011] 图3为本实用新型操作平台的工作状态示意图。

### 具体实施方式

[0012] 参阅图1所示,本实用新型的操作平台主要包括一平台面10,防护栏20与限位支架30,其中:

[0013] 配合图2所示,平台面10包括型钢架101以及架设于所述型钢101上的板面102,多根型钢架101可以采用10#槽钢以及50mm\*50mm\*5mm角钢焊接而成,板面102可以采用

3mm 厚花纹钢板 ;在板面 102 的中部开设有一浇筑口 103,在浇筑口 103 旁还开设有供操作人员进出的上人洞口 104,所述上人洞口 104 处通过铰链设有一盖板 105 ;多个吊环对称设置于板面 102 上。

[0014] 四个限位支架 30 设置于平台面 10 的底部,该限位支架 30 包括一竖杆 31 以及多个斜撑 32,所述竖杆 31 的一端连接于所述平台面 10 的底部,所述竖杆 10 的另一端沿竖直方向向下延伸 ;所述斜撑 32 的两端分别连接于竖杆 31 与所述平台面 10 底部,进一步的,四个限位支架 30 的竖杆 31 之间通过连杆 33 连接。通过四个限位支架 30 围设形成一钢管柱限位空间,所述钢管柱限位空间的大小适配于钢管柱的外径。进一步的,在本实施例中采用了四个限位支架 30,也可根据需要采用 2 个,3 个或者是其他数量的组合。

[0015] 防护栏 20 采用 30mm\*30mm 方钢焊接,并焊接于平台面 10 上。

[0016] 利用本实用新型的操作平台进行钢管柱浇筑时,参阅图 3 所示,首先塔吊通过吊环 106 将操作平台起吊至钢管柱 40 的柱口位置,使钢管柱 40 穿入钢管柱限位空间之中并保持浇筑口 103 对齐钢管柱 40 的柱口,上人洞口 104 对齐钢管柱 40 侧部的楼梯,通过平台面 10 底部的型钢架 101 将操作平台支设于钢管柱 40 的柱口,同时配合四个限位支架 30 来防止操作平台的倾斜。操作人员自上人洞口 104 进入操作平台,再盖设盖板封堵上人洞口 104 后,进行钢管柱 40 的混凝土浇筑施工。

[0017] 以上结合附图实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域中普通技术人员可根据上述说明对本实用新型做出种种变化例。因而,实施例中的某些细节不应构成对本实用新型的限定,本实用新型将以所附权利要求书界定的范围作为本实用新型的保护范围。

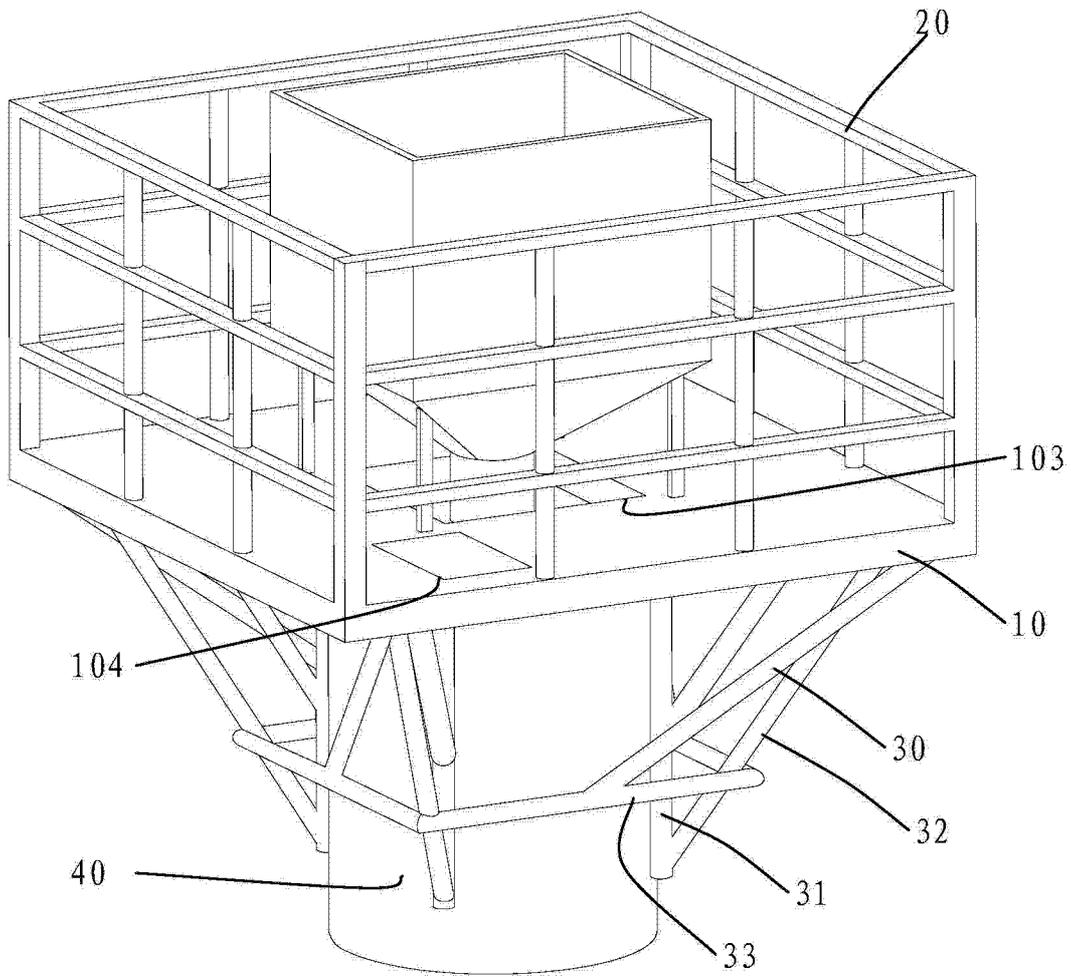


图 1

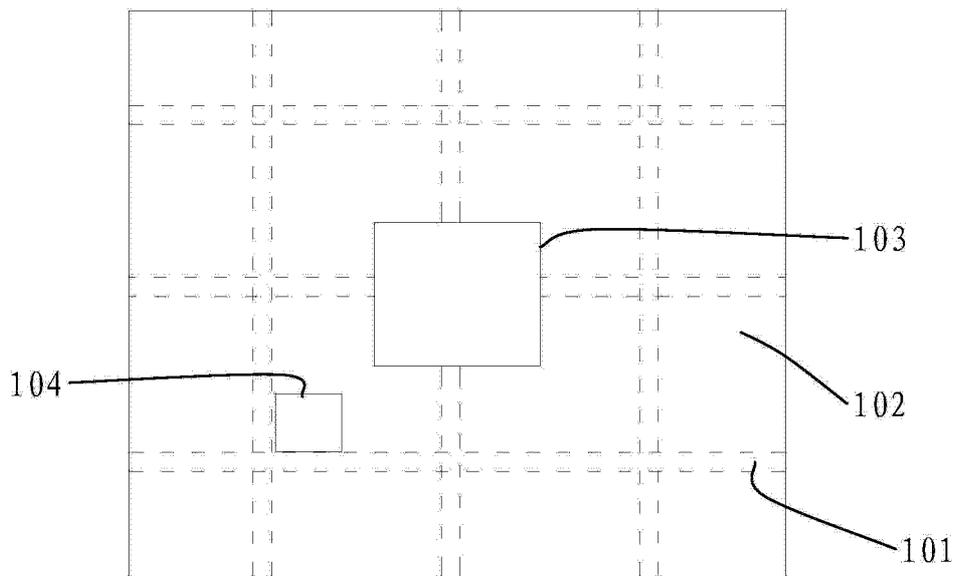


图 2

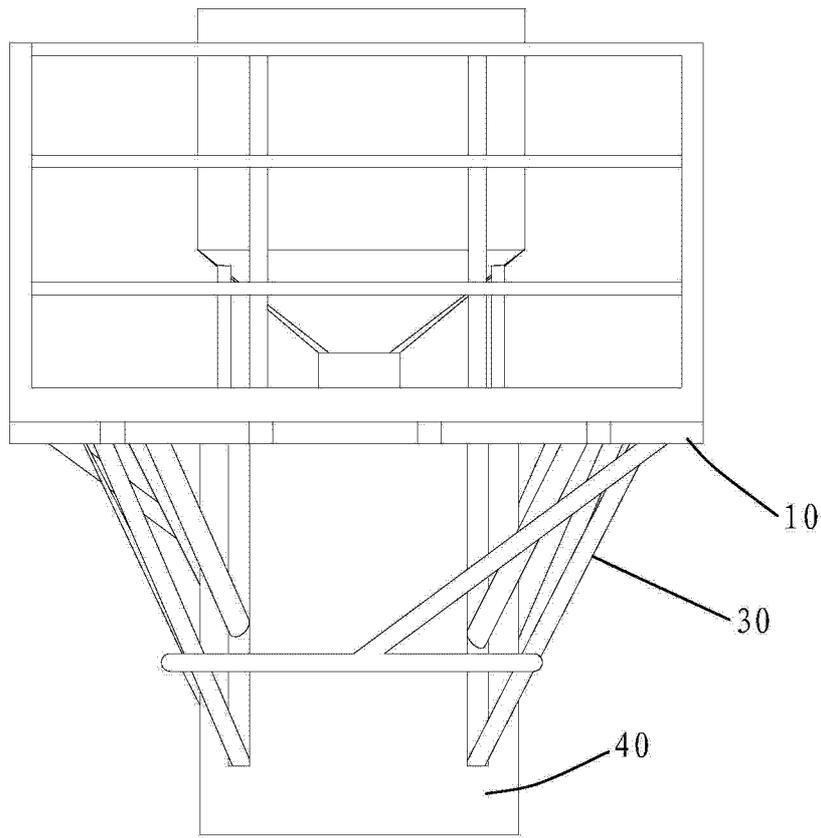


图 3