(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204727502 U
(45)授权公告日 2015.10.28

(21)申请号 201520265490.8

(22)申请日 2015.04.28

(73)专利权人 中国建筑第五工程局有限公司东莞分公司
地址 523000 广东省东莞市南城区第一国际三期3栋306室
专利权人 中国建筑第五工程局有限公司

(72)发明人 郭连山 吴多友 徐佳胜

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所（普通合伙） 44288
代理人 贺宜德 石伍军

(51)Int.Cl.
B66C 23/62(2006.01)

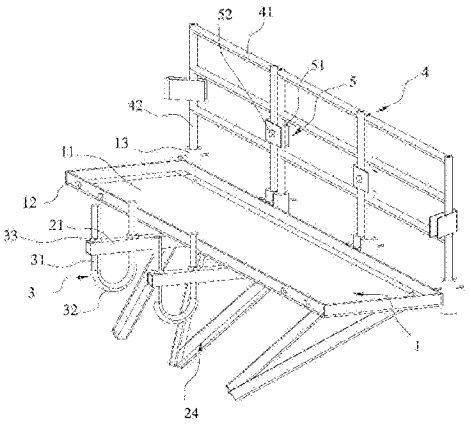
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

塔吊悬挂式附着操作平台

(57)摘要

本实用新型公开了塔吊悬挂式附着操作平台，包括支撑体、加强支架和U形架，加强支架包括支撑于支撑体底部的支撑杆、固定套装在塔吊外围的围框以及连接支撑杆和围框的加强杆，U形架包括两个支臂及连接于两支臂下端的连接部，两支臂上设有外螺纹且穿接于支撑杆内，每个支臂均配有螺母，各螺母一一对应与外螺纹螺接并抵压支撑杆。本实用新型能实现简便地装拆，且装拆过程省时省力，施工成本低。



CN 204727502 U

1. 塔吊悬挂式附着操作平台，其特征在于：包括支撑体、加强支架和 U 形架，加强支架包括支撑于支撑体底部的支撑杆、固定套装在塔吊外围的围框以及连接支撑杆和围框的加强杆，U 形架包括两个支臂及连接于两支臂下端的连接部，两支臂上设有外螺纹且穿接于支撑杆内，每个支臂均配有螺母，各螺母一一对应与外螺纹螺接并抵压支撑杆。

2. 根据权利要求 1 所述的塔吊悬挂式附着操作平台，其特征在于：所述加强支架还包括三角架，该三角架的上端固定于支撑体底部，该三角架的下端固定于围框。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的塔吊悬挂式附着操作平台，其特征在于：所述围框包括多条首尾通过螺钉连接的围杆。

4. 根据权利要求 3 所述的塔吊悬挂式附着操作平台，其特征在于：每个所述围杆各自对应一个支撑体，所述塔吊悬挂式附着操作平台还包括护栏，该护栏围括于各支撑体的周边。

5. 根据权利要求 4 所述的塔吊悬挂式附着操作平台，其特征在于：所述支撑体包括钢网及固定于钢网周边的边框，边框上向上伸出有插管，所述护栏包括多个栏体，栏体的侧边设为与插管插装配合的插柱。

6. 根据权利要求 5 所述的塔吊悬挂式附着操作平台，其特征在于：相邻所述栏体的两插柱套装有一 U 形板，该 U 形板具有相互平行的两夹板，两夹板上螺接有一锁紧螺栓。

塔吊悬挂式附着操作平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塔吊，尤其涉及塔吊悬挂式附着操作平台。

背景技术

[0002] 随着建筑业的迅速发展，建筑工程的塔吊日益增多，为了确保工程优质高效完成，对施工过程安全管理提出更高要求。传统的建筑塔吊附着操作平台，一般是采用钢管、钢巴网、及各类扣件搭设而成。这种操作平台存在以下缺陷：整体稳定性较差，难以满足施工安全要求；由于操作平台形成整体连接，该操作平台的附着搭设与解体所耗用时间较长，灵活性较差，影响了施工进度；而且搭设该操作平台的钢管长短不一，需要切割，材料损耗量大，也不便于搬运，并且所使用的钢管、扣件量大，成本高，人工搭设费用较高；同时，人员在塔吊上搭设，操作不便，容易造成物体坠落的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供塔吊悬挂式附着操作平台，实现简便地装拆，且装拆过程省时省力，施工成本低。

[0004] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现：

[0005] 塔吊悬挂式附着操作平台，包括支撑体、加强支架和U形架，加强支架包括支撑于支撑体底部的支撑杆、固定套装在塔吊外围的围框以及连接支撑杆和围框的加强杆，U形架包括两个支臂及连接于两支臂下端的连接部，两支臂上设有外螺纹且穿接于支撑杆内，每个支臂均配有螺母，各螺母一一对应与外螺纹螺接并抵压支撑杆。

[0006] 优选地，所述加强支架还包括三角架，该三角架的上端固定于支撑体底部，该三角架的下端固定于围框。

[0007] 优选地，所述围框包括多条首尾通过螺钉连接的围杆。

[0008] 优选地，每个所述围杆各自对应一个支撑体，所述塔吊悬挂式附着操作平台还包括护栏，该护栏围括于各支撑体的周边。

[0009] 优选地，所述支撑体包括钢网及固定于钢网周边的边框，边框上向上伸出有插管，所述护栏包括多个栏体，栏体的侧边设为与插管插装配合的插柱。

[0010] 优选地，相邻所述栏体的两插柱套装有一U形板，该U形板具有相互平行的两夹板，两夹板上螺接有一锁紧螺栓。

[0011] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0012] 本实用新型通过U形架来与塔吊安装连接，使得该操作平台的整体安装拆卸方便快捷，而在加强支架的加强支撑作用下，支撑体也得以更加稳固地被安装于塔吊，通过围框与塔吊的固装，进一步增强了稳定性，使其安全可靠，使用范围广；同时又使得其构造简单，规格统一，实现单元式组装；可在不同施工现场实现周转使用，减少材料浪费，降低了施工成本，符合绿色施工发展趋势，且搬运方便，不会产生建筑垃圾，提高了现场安全文明施工形象。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型塔吊悬挂式附着操作平台的结构示意图之一；

[0014] 图 2 为本实用新型塔吊悬挂式附着操作平台的结构示意图之二；

[0015] 图 3 为本实用新型塔吊悬挂式附着操作平台安装于塔吊的示意图。

[0016] 图中：1、支撑体；11、钢网；12、边框；13、插管；2、加强支架；21、支撑杆；22、围框；221、围杆；23、加强杆；24、三角架；3、U 形架；31、支臂；32、连接部；33、螺母；4、护栏；41、栏体；42、插柱；5、U 形板；51、夹板；52、锁紧螺栓；100、塔吊；101、横杆。

具体实施方式

[0017] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述：

[0018] 如图 1 ～ 3 所示的塔吊悬挂式附着操作平台，包括支撑体 1、加强支架 2 和 U 形架 3，加强支架 2 包括支撑于支撑体 1 底部的支撑杆 21、固定套装在塔吊外围的围框 22 以及连接支撑杆 21 和围框 22 的加强杆 23，U 形架 3 包括两个支臂 31 及连接于两支臂 31 下端的连接部 32，两支臂 31 上设有外螺纹且穿接于支撑杆 21 内，每个支臂 31 均配有螺母 33，各螺母 33 一一对应与外螺纹螺接并抵压支撑杆 21。

[0019] 先用围框 22 环套在塔吊周围，通过加强杆 23 的支撑结合加强支架 2 的支撑，以稳定支撑起支撑体 1，以形成牢固、稳定、安全的操作平台。其中，关键是通过 U 形架 3 对塔吊 100 上标准节横杆 101 卡扣套接，辅以螺母 33 锁紧，以实现其快速装拆，省时省力。当拆卸后，各部件仍完整保留，以利于循环使用。支撑杆 21 可采用方通，加强杆 23 可采用角铁。

[0020] 为进一步增强加强支架 2 的支撑能力，加强支架 2 还包括三角架 24，该三角架 24 的上端固定于支撑体 1 底部，该三角架 24 的下端固定于围框 22。通过该三角架 24 的稳定支撑，可增强支撑体 1 的称重能力。

[0021] 为进一步方便围框 22 与塔吊 100 的快速装拆，所述围框 22 包括多条首尾通过螺钉连接的围杆 221，每一围杆 221 的首尾与相邻的其它围杆 221 通过螺钉螺接，方便装拆的同时也利于重复利用。

[0022] 为一一对应支撑来提升强度，及进一步提升安全性能，所述围杆 221 各自对应一个支撑体 1，本塔吊悬挂式附着操作平台还包括护栏 4，该护栏 4 围括于各支撑体 1 的周边。

[0023] 为方便护栏 4 的装拆，支撑体 1 包括钢网 11 及固定于钢网 11 周边的边框 12，边框 12 上向上伸出有插管 13，所述护栏 4 包括多个栏体 41，栏体 41 的侧边设为与插管 13 插装配合的插柱 42。通过插管 13 和插柱 42 的配合，以快速装配各个栏体 41。其中，钢网 11 可用于承重。

[0024] 为增强栏体 41 的强度，相邻所述栏体 41 的两插柱 42 套装有一 U 形板 5，该 U 形板 5 具有相互平行的两夹板 51，两夹板 51 上螺接有一锁紧螺栓 52，通过 U 形板 5 来限制各个栏体 41，以形成一整体，增加强度。

[0025] 对本领域的技术人员来说，可根据以上描述的技术方案以及构思，做出其它各种相应的改变以及形变，而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

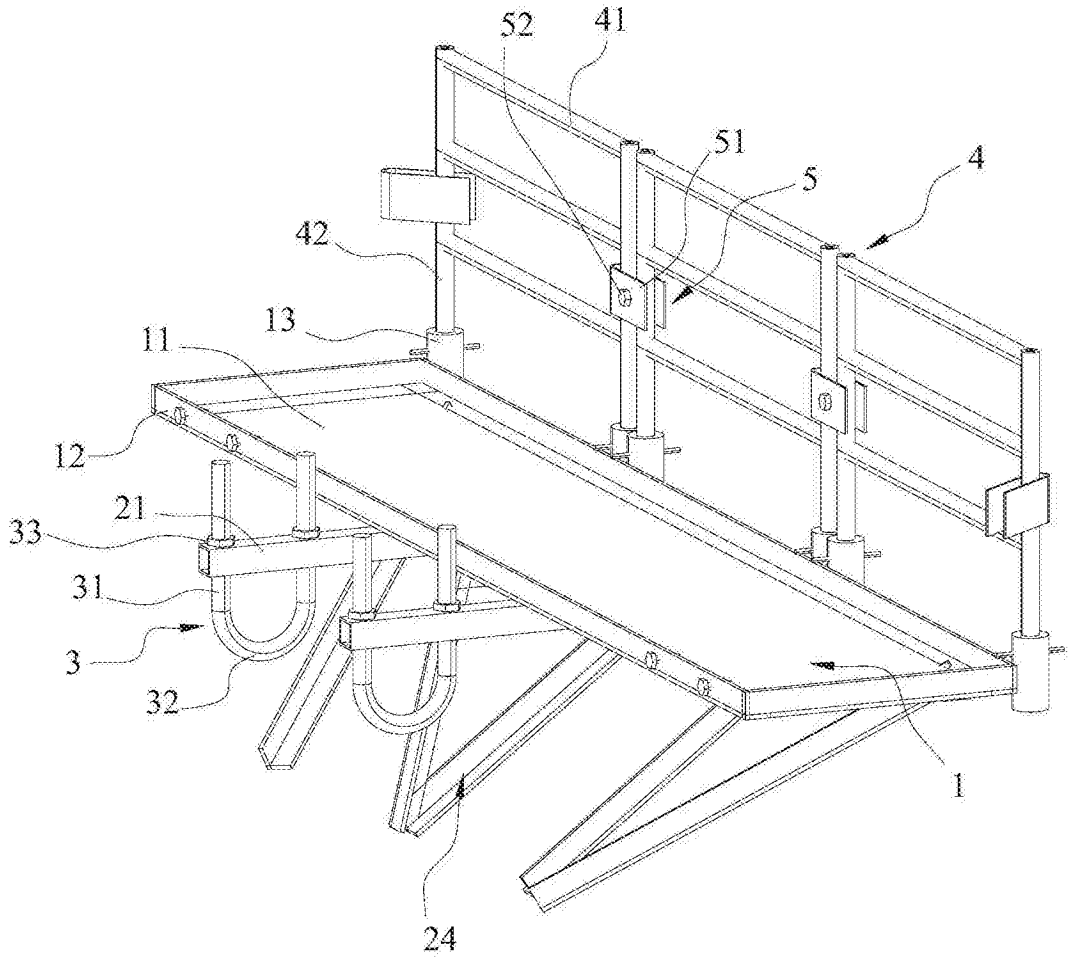


图 1

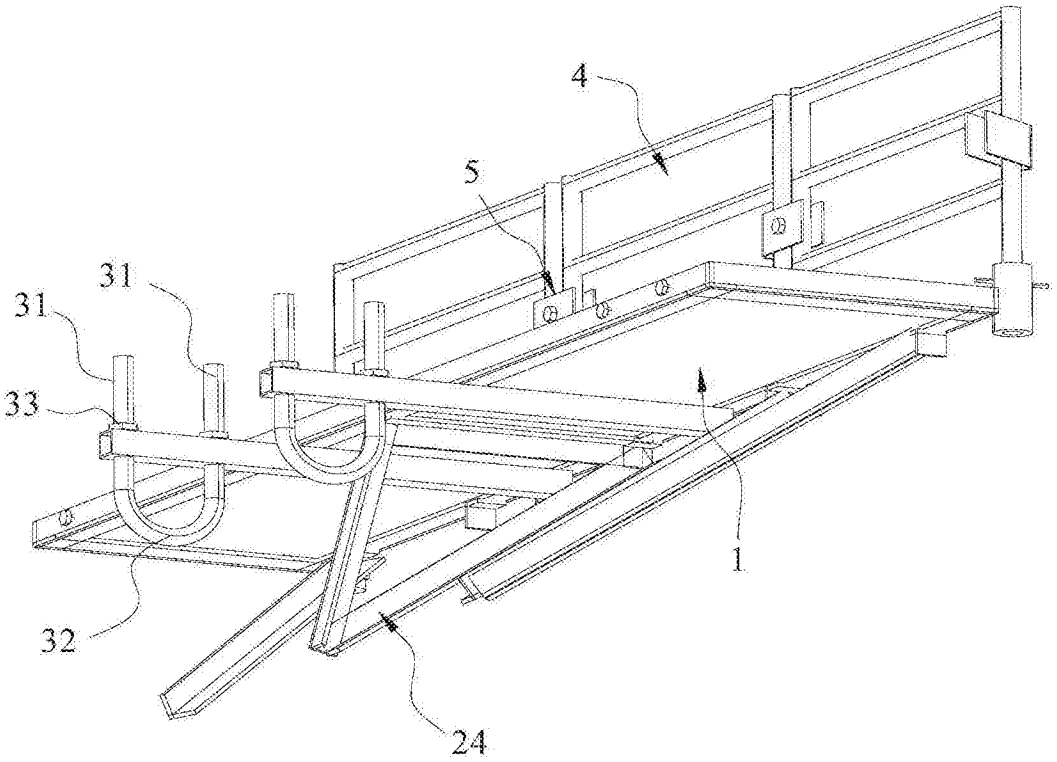


图 2

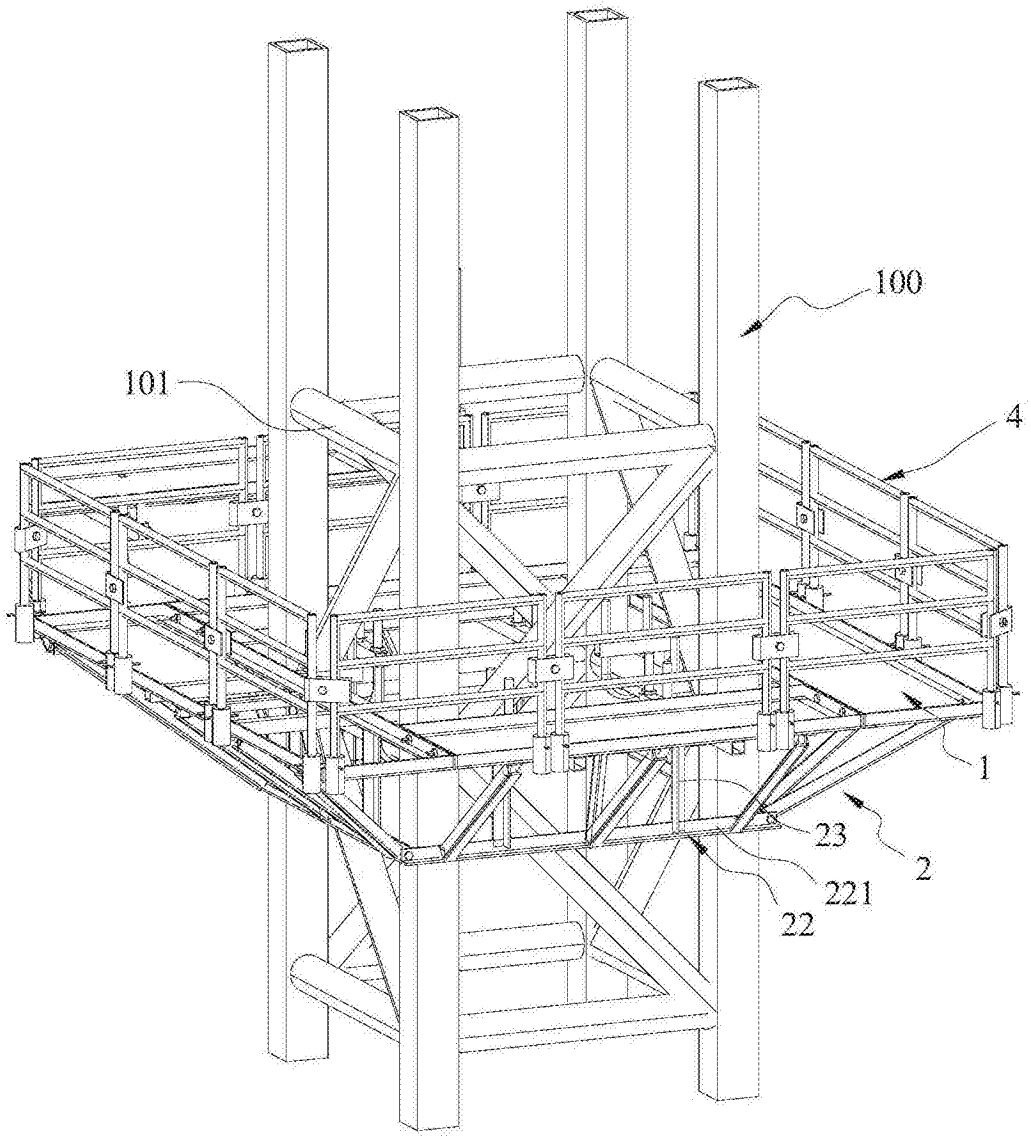


图 3