



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216974142 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 15

(21) 申请号 202220494726.5

E04G 3/32 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.07

(73) 专利权人 中嘉建盛建工集团有限公司

地址 266000 山东省青岛市李沧区金水路
171号29号楼302室

专利权人 中青建安建设集团有限公司
青岛中青建安建工集团有限公司

(72) 发明人 郝伟 李平平 崔金辉 刘鹏
何磊 李永

(74) 专利代理机构 青岛清泰联信知识产权代理
有限公司 37256
专利代理师 梁春艳

(51) Int.Cl.

E04G 3/34 (2006.01)

E04G 3/30 (2006.01)

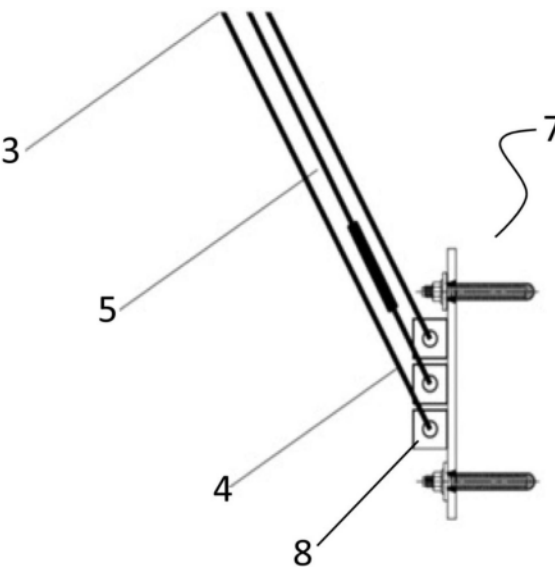
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

非标准吊篮安装结构

(57) 摘要

本申请提供了一种非标准吊篮安装结构,包括安装于悬挑板上的支架结构,支架结构包括间隔设置在悬挑板上的至少两个支撑部;支撑部上固定设有支撑杆,支撑杆一端延伸出第一支撑部,支撑杆另一端延伸出第二支撑部;还包括第一绳体,第二绳体和第三绳体;其中,第一绳体的第一端连接吊篮,第一绳体依次经过支撑杆第一端和支撑杆第二端后,第一绳体的第二端安装在固定部处;第二绳体的第一端连接施工人员,第二绳体依次经过悬挑板和支撑杆第二端后,第二绳体的第二端安装在固定部处;第三绳体的第一端连接至支撑杆第二端,第三绳体的第二端安装在固定部处。



1. 一种非标准吊篮安装结构,其特征在于,包括安装于悬挑板上的支架结构,支架结构包括间隔设置在悬挑板上的至少两个支撑部,即第一支撑部和第二支撑部;支撑部上固定设有支撑杆,支撑杆一端延伸出第一支撑部,支撑杆另一端延伸出第二支撑部;

所述非标准吊篮安装结构还包括第一绳体,第二绳体和第三绳体;其中,第一绳体的第一端连接吊篮,第一绳体依次经过支撑杆一端和支撑杆另一端后,第一绳体的第二端安装在固定部处;第二绳体的第一端连接施工人员,第二绳体依次经过悬挑板和支撑杆另一端后,第二绳体的第二端安装在固定部处;第三绳体的第一端连接至支撑杆另一端,第三绳体的第二端安装在固定部处。

2. 根据权利要求1所述的非标准吊篮安装结构,其特征在于,所述支撑杆为整体杆。

3. 根据权利要求1或2所述的非标准吊篮安装结构,其特征在于,所述各个支撑部上设有安装部,所述安装部为U形槽,所述支撑杆固定安装于U形槽中。

4. 根据权利要求1或2所述的非标准吊篮安装结构,其特征在于,所述各个支撑部上设有安装部,所述安装部为套管,所述支撑杆套固定安装于套管中。

5. 根据权利要求1或2所述的非标准吊篮安装结构,其特征在于,所述固定部包括多个挂耳,第一绳体,第二绳体和第三绳体分别通过挂耳连接在固定部上。

6. 根据权利要求1或2所述的非标准吊篮安装结构,其特征在于,第一绳体与支撑杆一端和支撑杆另一端之间分别通过滑轮连接;第二绳体与支撑杆另一端之间为滑轮连接。

7. 根据权利要求6所述的非标准吊篮安装结构,其特征在于,第一绳体和第二绳体均为钢丝绳。

8. 根据权利要求1或2所述的非标准吊篮安装结构,其特征在于,支架结构还包括垂向杆,垂向杆与支撑杆之间大致垂直;其中,第一绳体依次经过支撑杆一端、垂向杆顶部、支撑杆另一端后,第一绳体的第二端固定安装在固定部处;第一绳体与支撑杆一端、垂向杆顶部和支撑杆另一端之间分别通过滑轮连接。

9. 根据权利要求8所述的非标准吊篮安装结构,其特征在于,垂向杆设置于支撑杆上,或设置在第一支撑部上。

非标准吊篮安装结构

技术领域

[0001] 本申请属于建筑施工领域,具体涉及一种非标准吊篮安装结构。

背景技术

[0002] 随着建筑行业的快速发展和人们审美水平不断地提高,高层建筑外立面往往采用幕墙或者外保温涂料形式,由于受到工艺、机械、工期等限制,一般在主体结构完成后开始施工。目前常采用吊篮用于高层建筑物的外墙施工,能替代传统脚手架、提升架形式,是高效率、多功能的高处作业施工机具。在工程实践中,会遇到屋面结构外挑大尺寸悬挑板的情况,标准吊篮难以满足施工要求。

实用新型内容

[0003] 本申请的目的在于提供一种非标准吊篮安装结构,可用于高屋架的屋面结构外挑大尺寸悬挑板的情况。

[0004] 本申请的提供了一种非标准吊篮安装结构,包括安装于悬挑板上的支架结构,支架结构包括间隔设置在悬挑板上的至少两个支撑部,即第一支撑部和第二支撑部;支撑部上固定设有支撑杆,支撑杆第一端延伸出第一支撑部,支撑杆第二端延伸出第二支撑部;

[0005] 所述非标准吊篮安装结构还包括第一绳体,第二绳体和第三绳体;其中,第一绳体的第一端连接吊篮,第一绳体依次经过支撑杆第一端和支撑杆第二端后,第一绳体的第二端安装在固定部处;第二绳体的第一端连接施工人员,第二绳体依次经过悬挑板和支撑杆第二端后,第二绳体的第二端安装在固定部处;第三绳体的第一端连接至支撑杆第二端,第三绳体的第二端安装在固定部处。

[0006] 可选地,所述支撑杆为整体杆。

[0007] 可选地,所述各个支撑部上设有安装部,所述安装部为U形槽,所述支撑杆固定安装于U形槽中。

[0008] 可选地,所述各个支撑部上设有安装部,所述安装部为套管,所述支撑杆套固定安装于套管中。

[0009] 可选地,所述固定部包括多个挂耳,第一绳体,第二绳体和第三绳体分别通过挂耳连接在固定部上。

[0010] 可选地,第一绳体与支撑杆第一端和支撑杆第二端之间分别通过滑轮连接。第二绳体与支撑杆第二端之间为滑轮连接。

[0011] 可选地,第一绳体和第二绳体均为钢丝绳。

[0012] 可选地,支架结构还包括垂向杆,垂向杆与支撑杆之间大致垂直;其中,第一绳体依次经过支撑杆第一端、垂向杆顶部、支撑杆第二端后,第一绳体的第二端固定安装在固定部处;第一绳体与支撑杆第一端、垂向杆顶部和支撑杆第二端之间分别通过滑轮连接。

[0013] 可选地,垂向杆设置于支撑杆上,或设置在第一支撑部上。

[0014] 与现有技术相比,本申请的有益效果为:

[0015] 本申请至少一种实施方式提供的非标准吊篮安装结构不影响屋面防水施工且大大减少传统吊篮配重块搬运量,节省了材料、人工成本,缩短工期。

附图说明

[0016] 图1是本申请一种实施方式的非标准吊篮安装结构示意图;

[0017] 图2是一种实施方式的安装部与支撑杆配合的侧视图;

[0018] 图3是一种实施方式的安装部与支撑杆配合的侧视图;

[0019] 图4是绳束安装示意图;

[0020] 图中编号:1悬挑板,2支架结构,21支撑部,211第一支撑部,212第二支撑部,213安装部,22支撑杆,23垂向杆,3第一绳体,4第二绳体,5第三绳体,6吊篮,7固定部,8挂耳。

具体实施方式

[0021] 以下结合具体实施方式对本申请的技术方案进行详实的阐述,然而应当理解,在没有进一步叙述的情况下,一个实施方式中的元件、结构和特征也可以有益地结合到其他实施方式中。

[0022] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0023] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图1所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0024] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0025] 如图1-4所示,本申请的提供了一种非标准吊篮安装结构,其包括安装于悬挑板1上的支架结构2,支架结构2包括间隔设置在悬挑板1上的至少两个支撑部21,即至少包括第一支撑部211和第二支撑部212;支撑部21上固定设有支撑杆22。支撑杆22一端延伸出第一支撑部211,支撑杆22另一端延伸出第二支撑部212。支架结构2还包括垂向杆23,垂向杆23与支撑杆22之间大致垂直。垂向杆23可设置于支撑杆22上,也可以设置在第一支撑部211上。

[0026] 作为一种可选的实施方式,所述支撑杆22为整体成型的杆体,非拼接杆体。可选地,如图2所示,支撑部21上设有安装部213,所述安装部213为U形槽,所述支撑杆22位于U形槽中,可通过螺栓等紧固件实现支撑杆22在U形槽中的固定安装;或者可替换地,如图3所示,所述安装部213为套管,所述支撑杆22套设于套管中,可通过螺栓等紧固件实现支撑杆22与套管间的固定安装。

[0027] 所述非标准吊篮安装结构还包括第一绳体3,第二绳体4和第三绳体5,如图1和图4所示。其中,

[0028] 第一绳体3的第一端连接吊篮6,第一绳体3依次经过支撑杆22第一端、垂向杆23顶部、支撑杆22第二端后,第一绳体3的第二端固定安装在固定部7处。第一绳体3与支撑杆22第一端、垂向杆23顶部和支撑杆22第二端之间分别通过滑轮连接。第一绳体3为主受力绳体,用于吊篮的升降,常常选用钢丝绳。常规地,吊篮6上设有提升机,第一绳体3与提升机相连,通过提升机的工作控制吊篮6沿着第一绳体3的升降。

[0029] 第二绳体4的第一端连接施工人员,第二绳体4依次经过悬挑板1和支撑杆22第二端后,第二绳体4的第二端也固定地安装在固定部7处。第二绳体4与支撑杆22第二端之间为滑轮连接。第二绳体4为安全绳,用于施工人员的安全维护,也常常选用钢丝绳。施工人员佩戴有安全带,安全带与第二绳体4之间可移动地连接,从而使得施工人员可相对于第二绳体4上下移动。

[0030] 第三绳体5的第一端连接至支撑杆22第二端,第三绳体5的第二端固定地安装在固定部7处,从而可以拉紧支撑杆22。

[0031] 所述固定部7包括多个挂耳8,第一绳体3,第二绳体4和第三绳体5分别通过挂耳8连接在固定部7上。所述固定部7可以包括一个厚度满足力度要求的铁板,将铁板通过螺栓等固定在结构梁等部件上,从而形成固定部7。

[0032] 所述的实施方式仅仅是对本申请的优选实施方式进行描述,并非对本申请的范围进行限定,在不脱离本申请设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本申请的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本申请权利要求书确定的保护范围内。

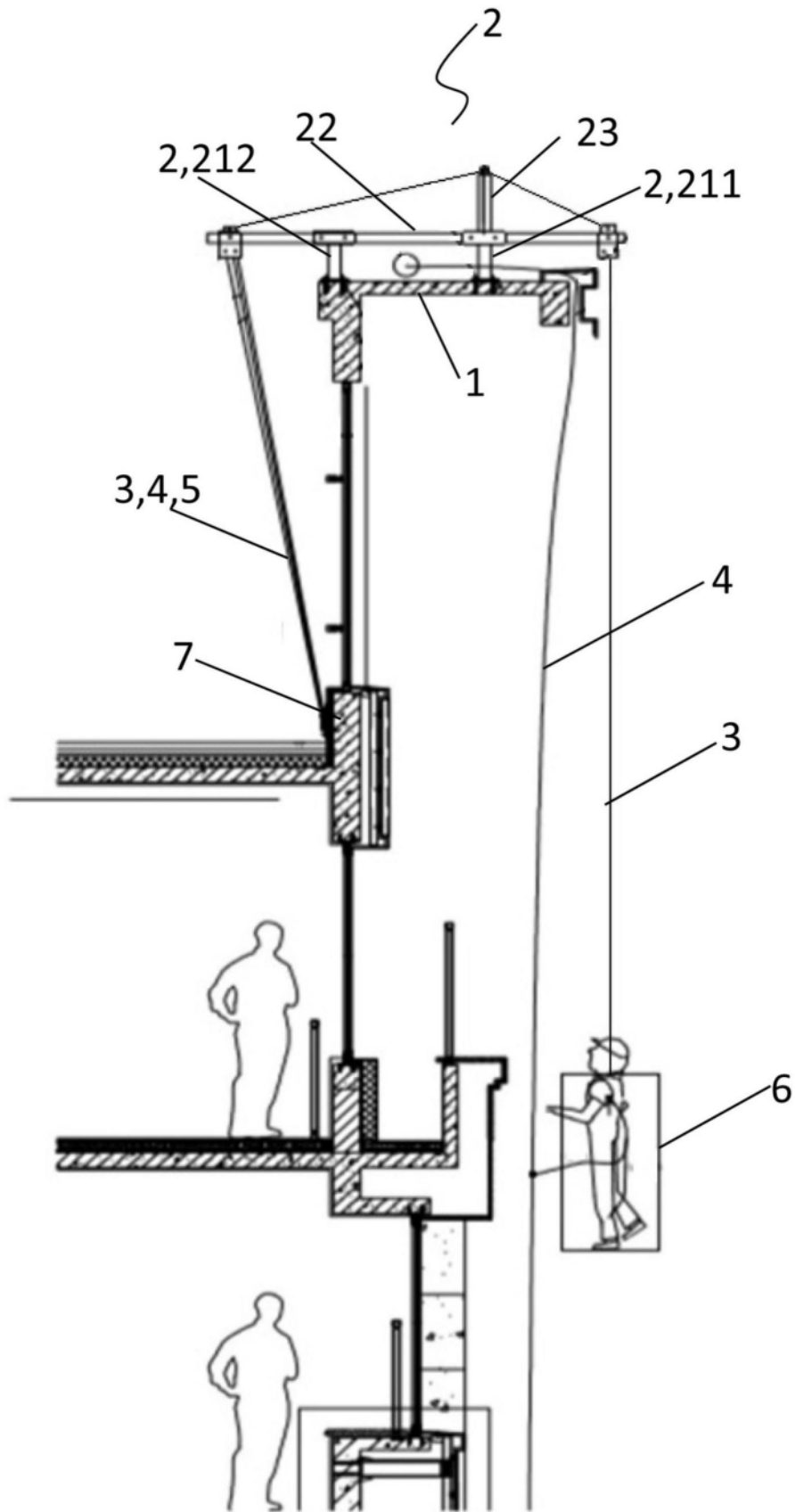


图1

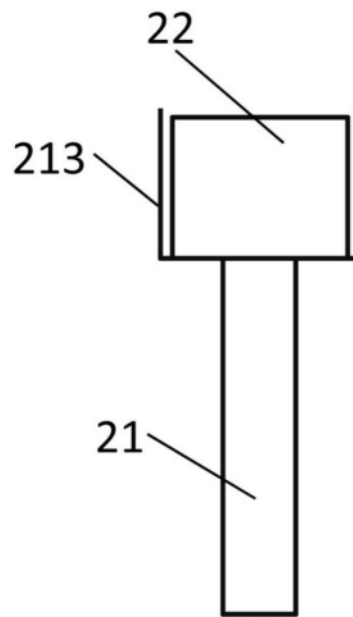


图2

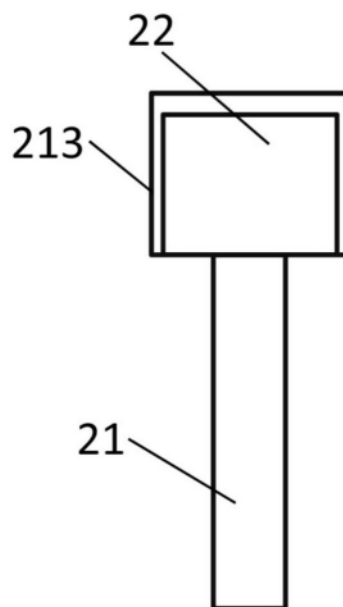


图3

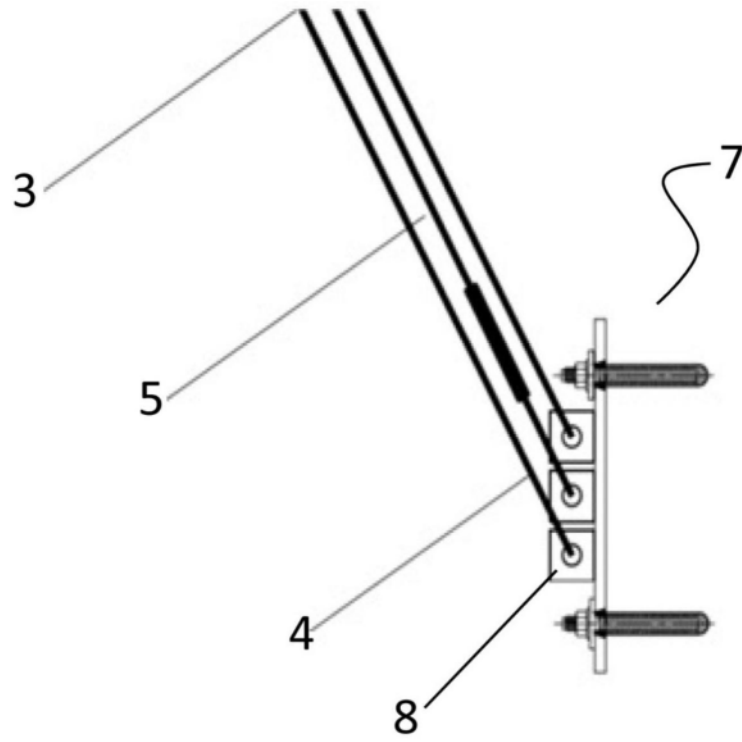


图4