



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213449542 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202021720349.X

(22) 申请日 2020.08.18

(73) 专利权人 湖北腾芸辉建筑工程有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东西湖区走马岭走新路601号

(72) 发明人 范佳灵

(74) 专利代理机构 长沙市和协专利代理事务所
(普通合伙) 43115

代理人 曹文娟

(51) Int.Cl.

E04G 21/16 (2006.01)

E04G 3/28 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/16 (2006.01)

B66F 19/00 (2006.01)

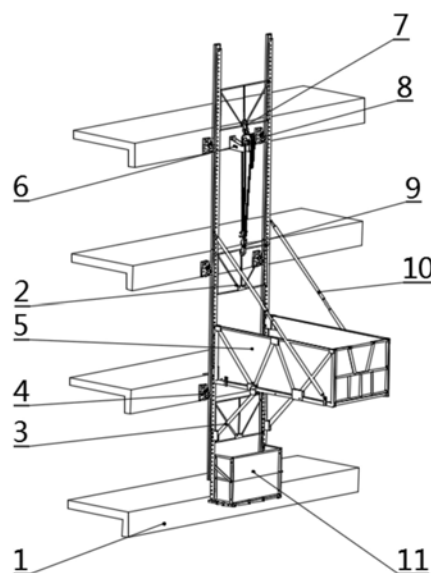
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种卸料平台升降系统

(57) 摘要

本实用新型提供一种卸料平台升降系统,属于脚手架技术领域。所述的卸料平台升降系统包括附墙导轨、上吊点桁架、下吊点桁架、电动葫芦、卸料平台、小平台、附墙吊挂座,所述附墙导轨通过导座安装在建筑楼层上,附墙吊挂座安装在建筑楼层上,所述上吊点桁架、下吊点桁架、卸料平台、小平台安装于附墙导轨上;所述电动葫芦中间连接件的销轴与附墙吊挂座连接,电动葫芦的主钩挂设在上吊点桁架上,所述上吊点桁架对应于下吊点桁架设置;所述卸料平台下方设有下支撑杆,上方设有斜拉杆,所述下支撑杆和斜拉杆的另一端与附墙导轨连接。本实用新型利用下支撑杆和斜拉杆组合形式,对卸料平台进行加固,提高卸料平台的安全性。



1. 一种卸料平台升降系统,其特征在于,包括附墙导轨、上吊点桁架、下吊点桁架、电动葫芦、卸料平台、小平台、附墙吊挂座,所述附墙导轨通过导座安装在建筑楼层上,附墙吊挂座安装在建筑楼层上,所述上吊点桁架、下吊点桁架、卸料平台、小平台安装于附墙导轨上;所述电动葫芦中间连接件的销轴与附墙吊挂座连接,电动葫芦的主钩挂设在上吊点桁架上,所述上吊点桁架对应于下吊点桁架设置;所述卸料平台下方设有下支撑杆,上方设有斜拉杆,所述下支撑杆和斜拉杆的另一端与附墙导轨连接。

2. 根据权利要求1所述的卸料平台升降系统,其特征在于,所述卸料平台还包括侧护栏、底部支架、前护栏,所述的侧护栏通过螺栓与底部支架连接,所述前护栏通过螺栓与底部支架以及侧护栏连接。

3. 根据权利要求1或2所述的卸料平台升降系统,其特征在于,所述卸料平台还设有翻板总成,所述翻板总成与底部支架连接。

4. 根据权利要求3所述的卸料平台升降系统,其特征在于,所述翻板总成包括翻板、内挑板和翻板连接件,所述的翻板连接件位于翻板的下方,所述内挑板与底部支架连接。

5. 根据权利要求2所述的卸料平台升降系统,其特征在于,所述侧护栏包括竖杆、上杆、加强板、安装杆,所述侧护栏中间设有若干连接上杆和安装杆的斜腹杆,斜腹杆的两端通过加强板与上杆和安装杆固定;所述安装杆上设有若干螺纹孔,安装杆通过螺栓与底部支架连接。

6. 根据权利要求2、4、5任一项所述的卸料平台升降系统,其特征在于,所述底部支架由侧杆、前安装杆、平台安装板、纵向杆和横向杆,所述的前安装杆通过螺栓与翻板总成进行连接,所述的侧杆上焊接有平台安装板,所述的平台安装板与附墙导轨通过螺栓连接。

7. 根据权利要求6所述的卸料平台升降系统,其特征在于,所述下吊点桁架上安装有拉力传感器。

一种卸料平台升降系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于脚手架技术领域,具体涉及一种卸料平台升降系统。

背景技术

[0002] 目前全钢集成型作业脚手架成为建筑行业的必然趋势,正在逐渐代替传统脚手架,国家也给予了很大的支持。现有脚手架中卸料平台大多采用焊接方式不方便拆装,且卸料平台仅仅用钢丝绳与导轨连接,存在支撑强度不够的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型通过提供一种卸料平台升降系统,以解决现有卸料平台用钢丝绳连接存在支撑强度不够的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 一种卸料平台升降系统,包括附墙导轨、上吊点桁架、下吊点桁架、电动葫芦、卸料平台、小平台、附墙吊挂座,所述附墙导轨通过导座安装在建筑楼层上,附墙吊挂座安装在建筑楼层上,所述上吊点桁架、下吊点桁架、卸料平台、小平台安装于附墙导轨上;所述电动葫芦中间连接件的销轴与附墙吊挂座连接,电动葫芦的主钩挂设在上吊点桁架上,所述上吊点桁架对应于下吊点桁架设置;所述卸料平台下方设有下支撑杆,上方设有斜拉杆,所述下支撑杆和斜拉杆的另一端与附墙导轨连接。

[0006] 优选地,所述卸料平台还包括侧护栏、底部支架、前护栏,所述的侧护栏通过螺栓与底部支架连接,所述前护栏通过螺栓与底部支架以及侧护栏连接。

[0007] 优选地,所述卸料平台还设有翻板总成,所述翻板总成与底部支架连接。

[0008] 优选地,所述翻板总成包括翻板、内挑板和翻板连接件,所述的翻板连接件位于翻板的下方,所述内挑板与底部支架连接。

[0009] 优选地,所述侧护栏包括竖杆、上杆、加强板、安装杆,所述侧护栏中间设有若干连接上杆和安装杆的斜腹杆,斜腹杆的两端通过加强板与上杆和安装杆固定;所述安装杆上设有若干螺纹孔,安装杆通过螺栓与底部支架连接。

[0010] 优选地,所述底部支架由侧杆、前安装杆、平台安装板、纵向杆和横向杆,所述的前安装杆通过螺栓与翻板总成进行连接,所述的侧杆上焊接有平台安装板,所述的平台安装板与附墙导轨通过螺栓连接。

[0011] 优选地,所述下吊点桁架上安装有拉力传感器。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型利用下支撑杆和斜拉杆组合形式,对卸料平台进行加固,提高卸料平台的安全性;并且卸料平台中的翻板总成采用装配式连接,方便装拆,便于周转,便于批量生产和运输。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的卸料升降平台结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的卸料平台示意图；

[0016] 图3是本实用新型的翻板总成示意图；

[0017] 图4是本实用新型的护栏结构示意图；

[0018] 图5是本实用新型的底部支架示意图。

[0019] 图中：1-建筑楼层；2-下吊点桁架；3-下支撑杆；4-导座；5-卸料平台；6- 附墙吊挂座；7-上吊点桁架；8-拉杆；9-拉力传感器；10-斜拉杆；11-小平台；12-下支撑件安装板；13-护栏；14-护板；15-翻板总成；16-导轨；17-前护栏；18-底部支架；19-内挑板；20-翻板；21-翻板连接件；22-竖杆；23-加强板；24-上杆；25-斜腹杆；26-安装杆；27-平台安装板；28-侧杆；29-纵向杆；30-横向杆；31-前安装杆。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 需要说明，本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0022] 另外，在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其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至少一个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

[0023] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“连接”、“固定”等应做广义理解，例如，“固定”可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。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实用新型中的具体含义。

[0024] 另外，本实用新型各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0025] 参见图1，一种卸料平台升降系统，包括附墙导轨16、上吊点桁架7、下吊点桁架2、电动葫芦8、卸料平台5、小平台11、附墙吊挂座6，所述附墙导轨16通过导座4安装在建筑楼层1上，附墙吊挂座6安装在建筑楼层1上，所述上吊点桁架7、下吊点桁架2、卸料平台5、小平台11安装于附墙导轨16上；所述电动葫芦8中间连接件的销轴与附墙吊挂座6连接，电动葫芦8的主钩挂设在上吊点桁架7上，所述上吊点桁架对应于下吊点桁架2设置；所述下吊点桁架上2安装有拉力传感器9；所述卸料平台5下方设有下支撑杆3，上方设有斜拉杆10，所述下支撑杆3和斜拉杆10的另一端与附墙导轨16连接。具体的，所述斜拉杆的一端固定于卸料平

台前端,另一端连接附墙导轨,下支撑杆一端连接于卸料平台的后端,另一端通过安装板12与附墙导轨连接。

[0026] 优选地,参见图2,所述卸料平台还包括侧护栏13、底部支架18、前护栏 17,所述的侧护栏13通过螺栓与底部支架18连接,所述前护栏17通过螺栓与底部支架18以及侧护栏13连接;所述侧护栏13上还安装有护板14。

[0027] 优选地,参见图3,所述卸料平台5还设有翻板总成15,所述翻板总成15 与底部支架18连接。更具体地,所述翻板总成15包括翻板20、内挑板19和翻板连接件21,所述的翻板连接件21位于翻板20的下方,所述内挑板19的侧边设有若干螺纹孔,使内挑板与底部支架18连接。

[0028] 优选地,参见图4,所述侧护栏13包括竖杆22、上杆24、加强板23、安装杆26,所述安装杆26上设有若干螺纹孔,安装杆通过螺栓与底部支架18连接,所述侧护栏13中间设有若干连接上杆24和安装杆26的斜腹杆25,斜腹杆 25的两端通过加强板23与上杆24和安装杆26固定。

[0029] 优选地,参见图5,所述底部支架18由侧杆28、前安装杆31、平台安装板 27、纵向杆29和横向杆30,所述的前安装杆31通过螺栓与翻板总成的内挑板 19进行连接,所述的侧杆28上焊接有平台安装板27,所述的平台安装板27与附墙导轨16通过螺栓连接。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

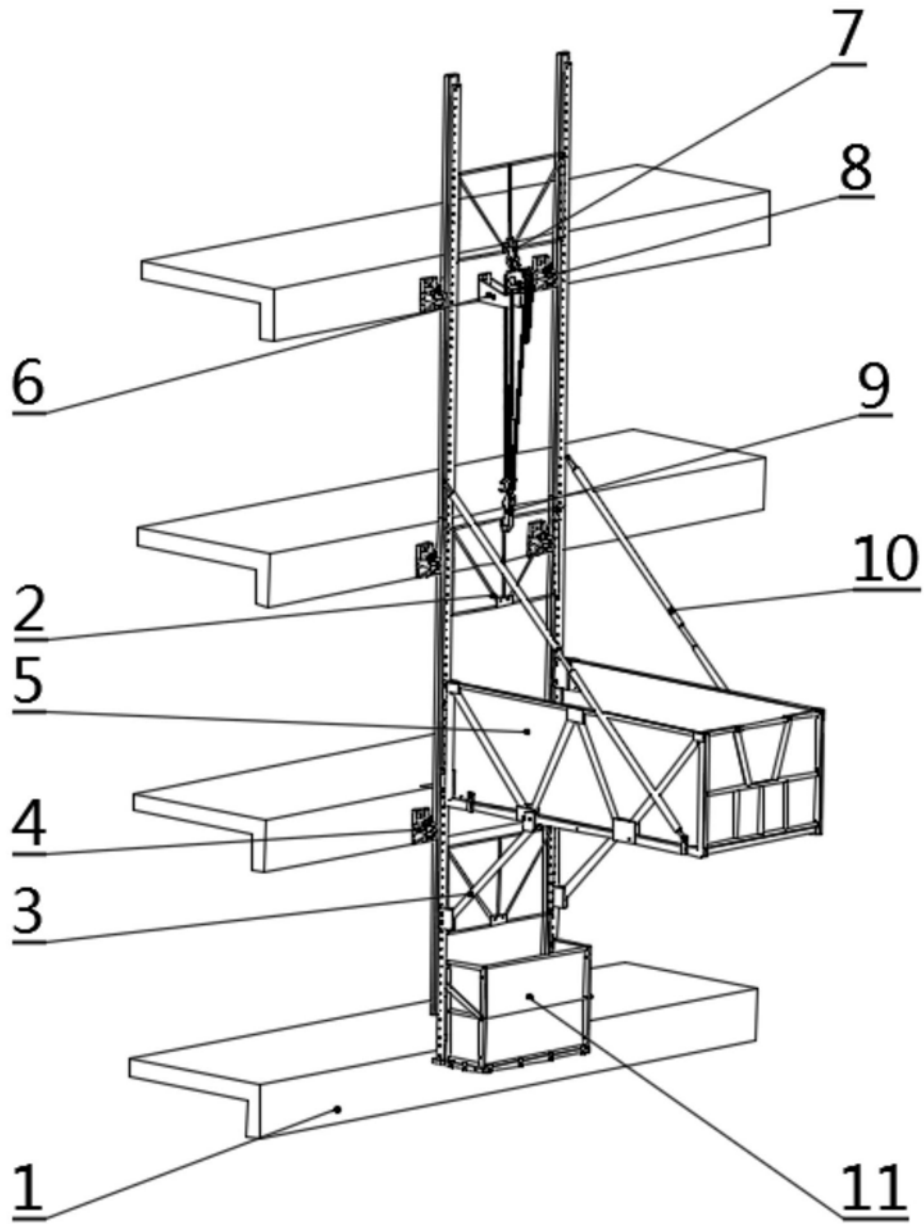


图1

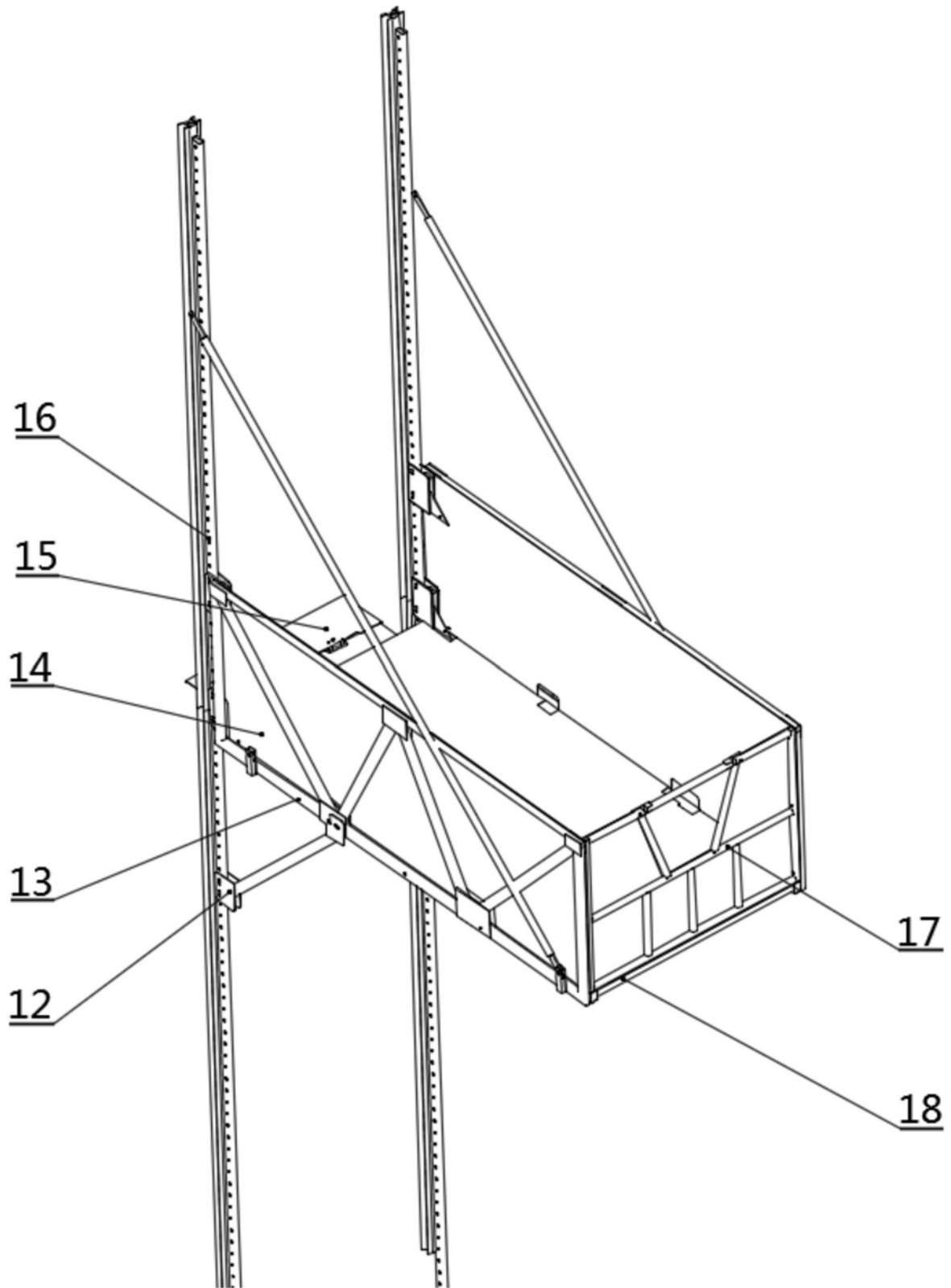


图2

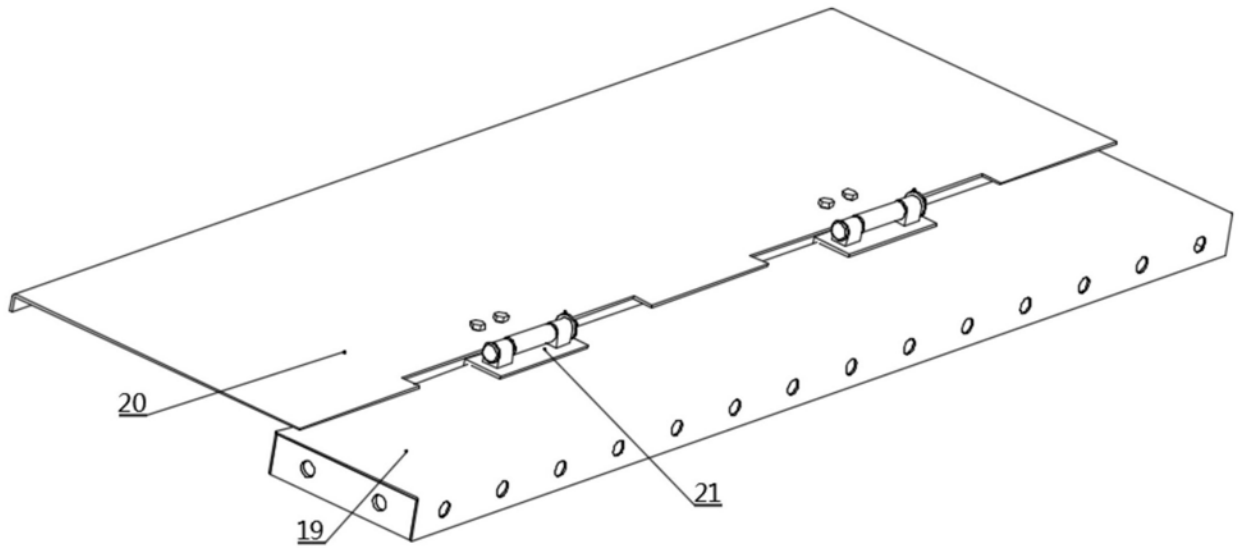


图3

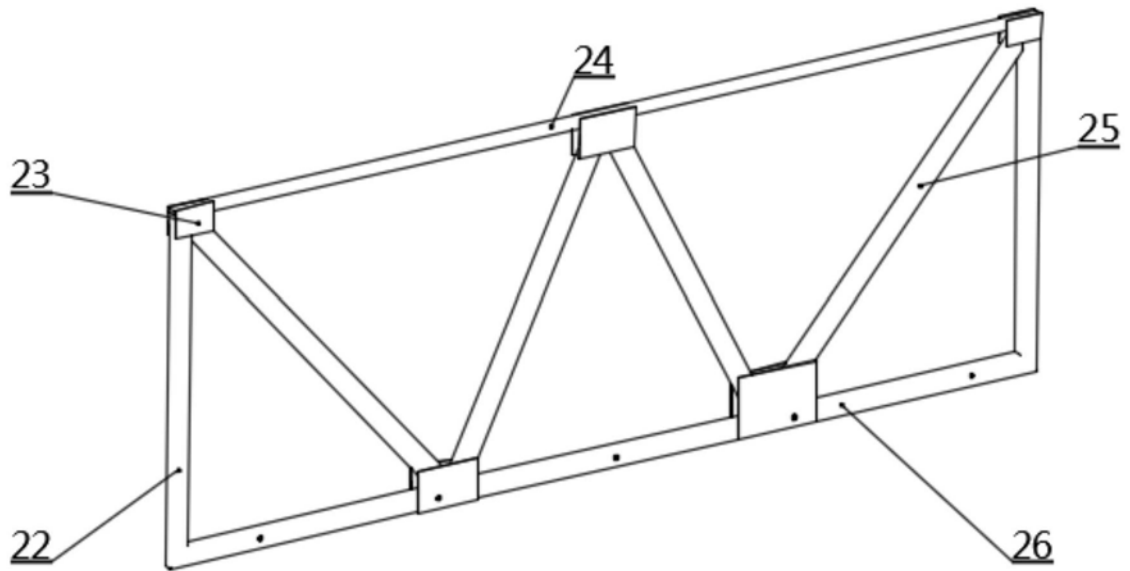


图4

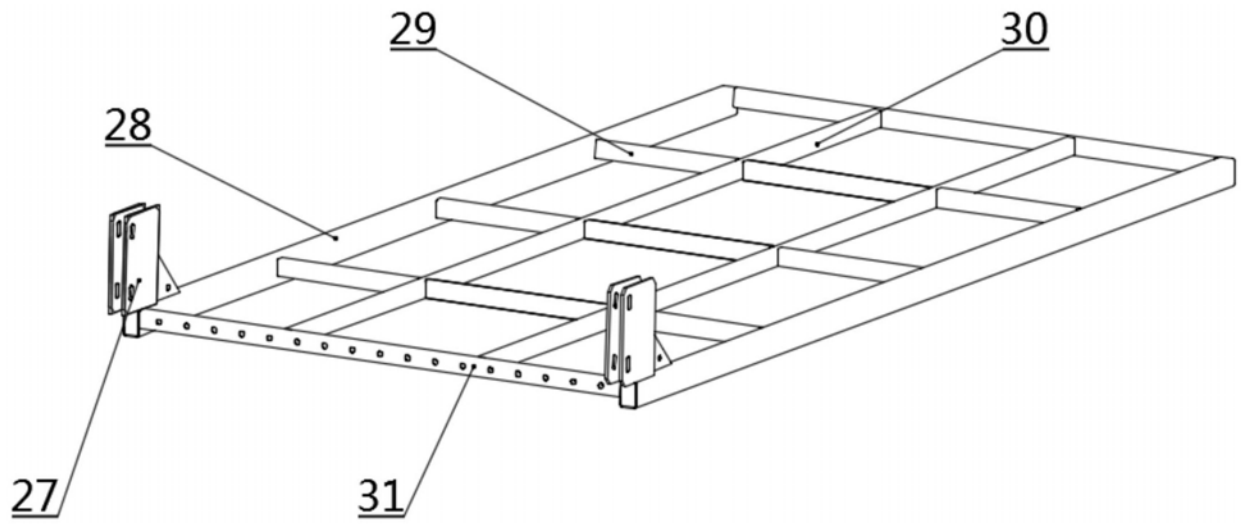


图5