



(21) 申请号 202223230672.0

(22) 申请日 2022.12.03

(73) 专利权人 郑铁军

地址 067000 河北省承德市双桥区庄头营
86号

(72) 发明人 郑铁军 王聪军 刘玉侠 朱宝
宋永才 高海霞

(74) 专利代理机构 温州市品创专利商标代理事
务所(普通合伙) 33247

专利代理师 刘成文

(51) Int.Cl.

E04G 3/28 (2006.01)

E04G 3/32 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

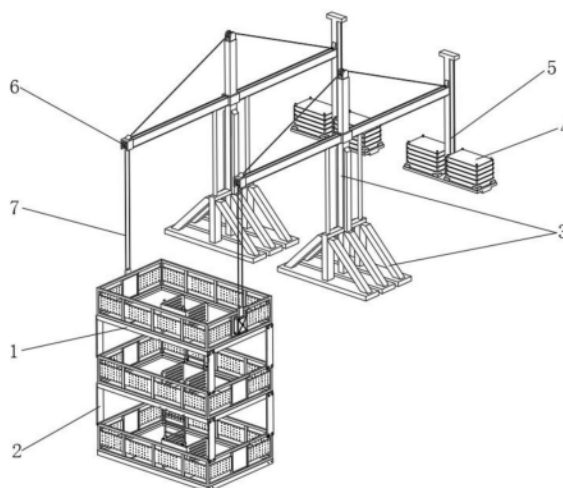
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用吊篮

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用吊篮,包括吊篮机构、悬挂机构和配重机构,所述吊篮机构包括:吊篮主体,吊篮主体侧面开设有多组螺纹孔;连接架,连接架通过螺纹件安装于两个吊篮主体的螺纹孔处,多个吊篮主体通过连接架组装连接,多个呈竖向分布设置;固定架,固定架固定于吊篮主体上,固定架顶部设置有第一安装座;第二安装座,第二安装座安装于吊篮主体上。本实用新型通过设置多个吊篮主体和连接架,能够实现多个吊篮主体竖向排列的组装连接,从而能够提供在不同高度位置同时作业的条件;此外,通过设置爬梯等结构,能够供人员在各吊篮主体之间活动,且爬梯能够对各吊篮主体起到加固的作用,提升了可靠性。



1. 一种建筑工程用吊篮, 其特征在于, 包括吊篮机构、悬挂机构和配重机构, 所述吊篮机构包括:

吊篮主体(1), 吊篮主体(1) 侧面开设有多组螺纹孔(9);

连接架(2), 连接架(2) 通过螺纹件(8) 安装于两个吊篮主体(1) 的螺纹孔(9) 处, 多个吊篮主体(1) 通过连接架(2) 组装连接, 多个呈竖向分布设置;

固定架(10), 固定架(10) 固定于吊篮主体(1) 上, 固定架(10) 顶部设置有第一安装座(15);

第二安装座, 第二安装座安装于吊篮主体(1) 上, 第二安装座与第一安装座相适配;

爬梯(17), 爬梯(17) 的上端安装于吊篮主体(1) 的第二安装座内, 爬梯(17) 的下端安装于另一个吊篮主体(1) 的第一安装座(15) 内, 第一安装座(15)、第二安装座和爬梯(17) 上均开设有销孔(14);

固定销(18), 固定销(18) 插接于销孔(14) 内。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用吊篮, 其特征在于, 所述固定架(10) 呈“匚”形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用吊篮, 其特征在于, 所述固定销(18) 一端外壁设置有拉环(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用吊篮, 其特征在于, 所述吊篮主体(1) 上开设有与爬梯(17) 尺寸适配的收纳槽(12), 收纳槽(12) 内固定有与爬梯(17) 相适配的卡扣(13), 爬梯(17) 可拆卸的卡接于卡扣(13) 内。

5. 根据权利要求1-4任一所述的一种建筑工程用吊篮, 其特征在于, 所述悬挂机构包括:

悬挂架主体(3), 悬挂架主体(3) 上安装有滑轮组件(6);

吊索组件(7), 吊索组件(7) 一端固定于悬挂架主体(3) 上, 吊索组件(7) 另一端连接有驱动组件, 驱动组件安装于吊篮主体(1) 侧壁, 驱动组件用于收放吊索组件(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程用吊篮, 其特征在于, 所述驱动组件包括驱动箱(11), 驱动箱(11) 内设置有电机收卷组件, 吊索组件(7) 一端安装于电机收卷组件上。

7. 根据权利要求5所述的一种建筑工程用吊篮, 其特征在于, 所述配重机构包括:

配重架(5), 配重架(5) 固定于悬挂架主体(3) 远离吊篮机构的一端, 配重架(5) 上固定有定位框(20);

配重块(4), 多个配重块(4) 安装于配重架(5) 上, 配重块(4) 位于定位框(20) 内侧。

8. 根据权利要求7所述的一种建筑工程用吊篮, 其特征在于, 所述配重块(4) 顶部外壁设置有插柱(21), 所述配重块(4) 底部开设有与插柱(21) 相适配的插槽(19), 一个配重块(4) 通过插柱(21) 插接于另一个配重块(4) 的插槽(19) 内。

一种建筑工程用吊篮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工吊篮技术领域,尤其涉及一种建筑工程用吊篮。

背景技术

[0002] 吊篮是建筑工程高空作业的建筑机械,主要用于高层建筑的外墙施工作业,吊篮在某些方面能够替代传统脚手架,一定程度的减轻了施工的劳动强度,有助于提高工作效率;在部分外墙施工作业中,可能存在需要大范围同时施工的情况,吊篮虽能够垂直升降,但是却不具备在不同高度位置同时作业的条件,如较长的纵向钢结构安装,施工人员需要固定钢结构的一端后,在控制吊篮上升或下降,然后固定钢结构的另一端,该方式施工较为不便,且容易出现歪斜的情况,因此,需要一种能够上下同时作业的吊篮装置来克服这一问题。

[0003] 经检索,中国专利申请号为CN201620623350.8的专利,公开了一种移动式施工吊篮,所述移动式施工吊篮应用于在桥梁施工,所述移动式施工吊篮悬挂在所述桥梁两侧的护栏上,所述移动式施工吊篮包括:吊篮主体,由若干金属条焊接而成的立体框架结构;可移动式吊挂部,与所述吊篮主体连接,安装于所述吊篮主体靠近桥梁的一侧,用于将所述吊篮主体悬挂在所述桥梁两侧的护栏以使得所述移动式施工吊篮施工时在所述护栏上自由移动。上述专利中的施工吊篮存在以下不足:不具备在不同高度位置同时作业的条件,还有待改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑工程用吊篮。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑工程用吊篮,包括吊篮机构、悬挂机构和配重机构,所述吊篮机构包括:

[0007] 吊篮主体,吊篮主体侧面开设有多组螺纹孔;

[0008] 连接架,连接架通过螺纹件安装于两个吊篮主体的螺纹孔处,多个吊篮主体通过连接架组装连接,多个呈竖向分布设置;

[0009] 固定架,固定架固定于吊篮主体上,固定架顶部设置有第一安装座;

[0010] 第二安装座,第二安装座安装于吊篮主体上,第二安装座与第一安装座相适配;

[0011] 爬梯,爬梯的上端安装于吊篮主体的第二安装座内,爬梯的下端安装于另一个吊篮主体的第一安装座内,第一安装座、第二安装座和爬梯上均开设有销孔;

[0012] 固定销,固定销插接于销孔内。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定架呈“匚”形结构。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定销一端外壁设置有拉环。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述吊篮主体上开设有与爬梯尺寸适配的收纳槽,收纳槽内固定有与爬梯相适配的卡扣,爬梯可拆卸的卡接于卡扣内。

[0016] 作为本实用新型再进一步的方案:所述悬挂机构包括:

[0017] 悬挂架主体,悬挂架主体上安装有滑轮组件;

[0018] 吊索组件,吊索组件一端固定于悬挂架主体上,吊索组件另一端连接有驱动组件,驱动组件安装于吊篮主体侧壁,驱动组件用于收放吊索组件。

[0019] 作为本实用新型再进一步的方案:所述驱动组件包括驱动箱,驱动箱内设置有电机收卷组件,吊索组件一端安装于电机收卷组件上。

[0020] 作为本实用新型再进一步的方案:所述配重机构包括:

[0021] 配重架,配重架固定于悬挂架主体远离吊篮机构的一端,配重架上固定有定位框;

[0022] 配重块,多个配重块安装于配重架上,配重块位于定位框内侧。

[0023] 作为本实用新型再进一步的方案:所述配重块顶部外壁设置有插柱,所述配重块底部开设有与插柱相适配的插槽,一个配重块通过插柱插接于另一个配重块的插槽内。

[0024] 本实用新型的有益效果为:

[0025] 1.本实用新型通过设置多个吊篮主体和连接架,能够实现多个吊篮主体竖向排列的组装连接,从而能够提供在不同高度位置同时作业的条件;此外,通过设置爬梯等结构,能够供人员在各吊篮主体之间活动,且爬梯能够对各吊篮主体起到加固的作用,提升了可靠性。

[0026] 2.本实用新型通过设置拉环,便于拉动固定销,提升了实用性;通过设置收纳槽和卡扣,便于在不使用时,对爬梯进行收纳固定,提升了实用性。

[0027] 3.本实用新型通过设置配重机构,能够根据需求加重不同数量的配重块,通过设置插柱、插槽、定位框等结构,保障了安装的牢固度。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型提出的一种建筑工程用吊篮的结构示意图;

[0029] 图2为本实用新型提出的一种建筑工程用吊篮连接架从吊篮主体拆下的结构示意图;

[0030] 图3为本实用新型提出的一种建筑工程用吊篮收纳槽、卡扣的结构示意图;

[0031] 图4为本实用新型提出的一种建筑工程用吊篮爬梯安装于两个吊篮主体之间的结构示意图;

[0032] 图5为本实用新型提出的一种建筑工程用吊篮配重机构的结构示意图。

[0033] 图中:1-吊篮主体、2-连接架、3-悬挂架主体、4-配重块、5-配重架、6-滑轮组件、7-吊索组件、8-螺纹件、9-螺纹孔、10-固定架、11-驱动箱、12-收纳槽、13-卡扣、14-销孔、15-第一安装座、16-拉环、17-爬梯、18-固定销、19-插槽、20-定位框、21-插柱。

具体实施方式

[0034] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0035] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0036] 实施例1

[0037] 一种建筑工程用吊篮,如图1-5所示,包括吊篮机构、悬挂机构和配重机构,所述吊篮机构包括:

[0038] 吊篮主体1,吊篮主体1侧面开设有多组螺纹孔9;

[0039] 连接架2,连接架2通过螺纹件8安装于两个吊篮主体1的螺纹孔9处,多个吊篮主体1通过连接架2组装连接,多个呈竖向分布设置;

[0040] 固定架10,固定架10固定于吊篮主体1上,固定架10顶部一体式设置有第一安装座15;

[0041] 第二安装座,第二安装座安装于吊篮主体1上,第二安装座与第一安装座相适配;

[0042] 爬梯17,爬梯17的上端安装于吊篮主体1的第二安装座内,爬梯17的下端安装于另一个吊篮主体1的第一安装座15内,第一安装座15、第二安装座和爬梯17上均开设有销孔14;

[0043] 固定销18,固定销18插接于销孔14内,固定销18对爬梯17起到固定作用;

[0044] 通过设置多个吊篮主体1和连接架2,能够实现多个吊篮主体1竖向排列的组装连接,从而能够提供在不同高度位置同时作业的条件;此外,通过设置爬梯17等结构,能够供人员在各吊篮主体1之间活动,且爬梯17能够对各吊篮主体1起到加固的作用,提升了可靠性。

[0045] 其中,所述固定架10呈“匚”形结构。

[0046] 为了便于操作;如图4所示,所述固定销18一端外壁一体式设置有拉环16;

[0047] 通过设置拉环16,便于拉动固定销18,提升了实用性。

[0048] 为了便于收纳爬梯17;如图3所示,所述吊篮主体1上开设有与爬梯17尺寸适配的收纳槽12,收纳槽12内通过螺栓固定有与爬梯17相适配的卡扣13,爬梯17可拆卸的卡接于卡扣13内;

[0049] 通过设置收纳槽12和卡扣13,便于在不使用时,对爬梯17进行收纳固定,提升了实用性。

[0050] 其中;如图3所示,所述悬挂机构包括:

[0051] 悬挂架主体3,悬挂架主体3上安装有滑轮组件6;

[0052] 吊索组件7,吊索组件7一端固定于悬挂架主体3上,吊索组件7另一端连接有驱动组件,驱动组件安装于吊篮主体1侧壁,驱动组件用于收放吊索组件7。

[0053] 为了便于收放吊索组件7;如图3所示,其中,所述驱动组件包括驱动箱11,驱动箱11内设置有电机收卷组件,吊索组件7一端安装于电机收卷组件上。

[0054] 工作原理:在使用时,能够根据作业需求,将多个吊篮主体1通过连接架2组装连接,使各吊篮主体1呈竖向分布,再将爬梯17顶端插入上方吊篮主体1的第二安装座内,爬梯17底端插入下方吊篮主体1的第一安装座15内,通过固定销18插入销孔14内对爬梯17进行固定,爬梯17能够供人员在各吊篮主体1之间活动,且爬梯17能够对各吊篮主体1起到加固的作用,提升了可靠性。

[0055] 实施例2

[0056] 为了便于配重,参照图1、图5,一种建筑工程用吊篮,本实施例相较于实施例1作出以下改进,所述配重机构包括:

[0057] 配重架5,配重架5通过螺栓固定于悬挂架主体3远离吊篮机构的一端,配重架5上

通过螺栓固定有定位框20；

[0058] 配重块4,多个配重块4安装于配重架5上,配重块4位于定位框20内侧。

[0059] 其中,所述配重块4顶部外壁一体式设置有插柱21,所述配重块4底部开设有与插柱21相适配的插槽19,一个配重块4通过插柱21插接于另一个配重块4的插槽19内；

[0060] 通过设置配重机构,能够根据需求加重不同数量的配重块,通过设置插柱21、插槽19、定位框20等结构,保障了安装的牢固度。

[0061] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

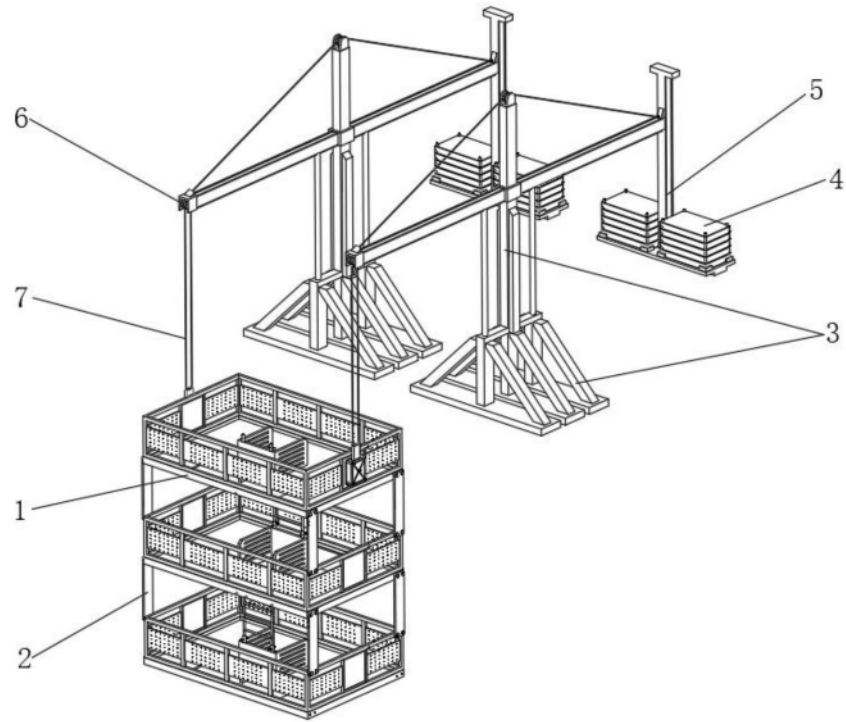


图1

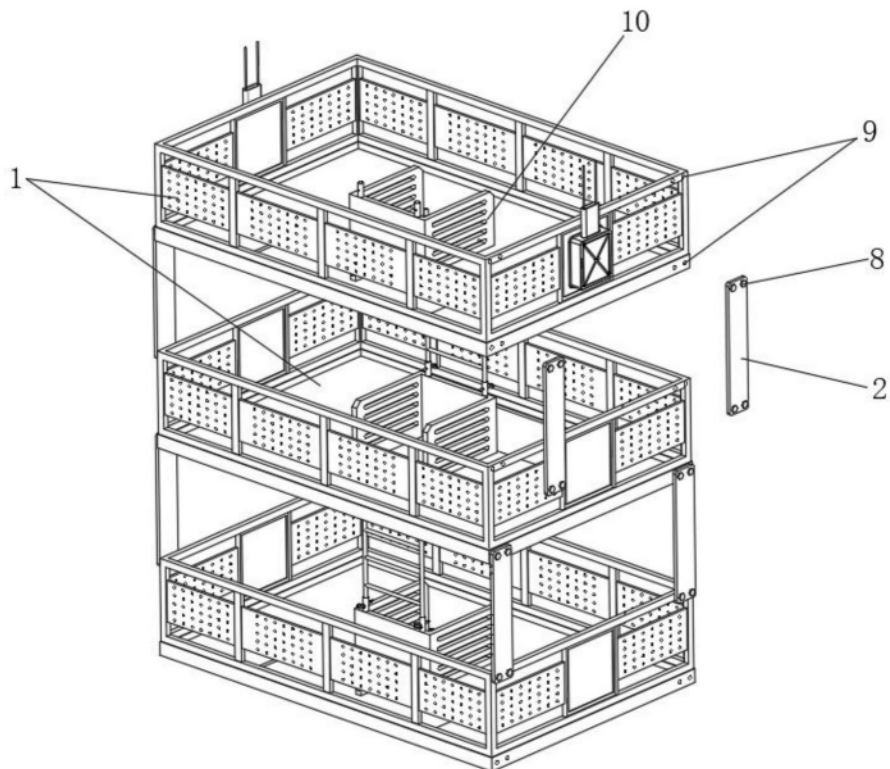


图2

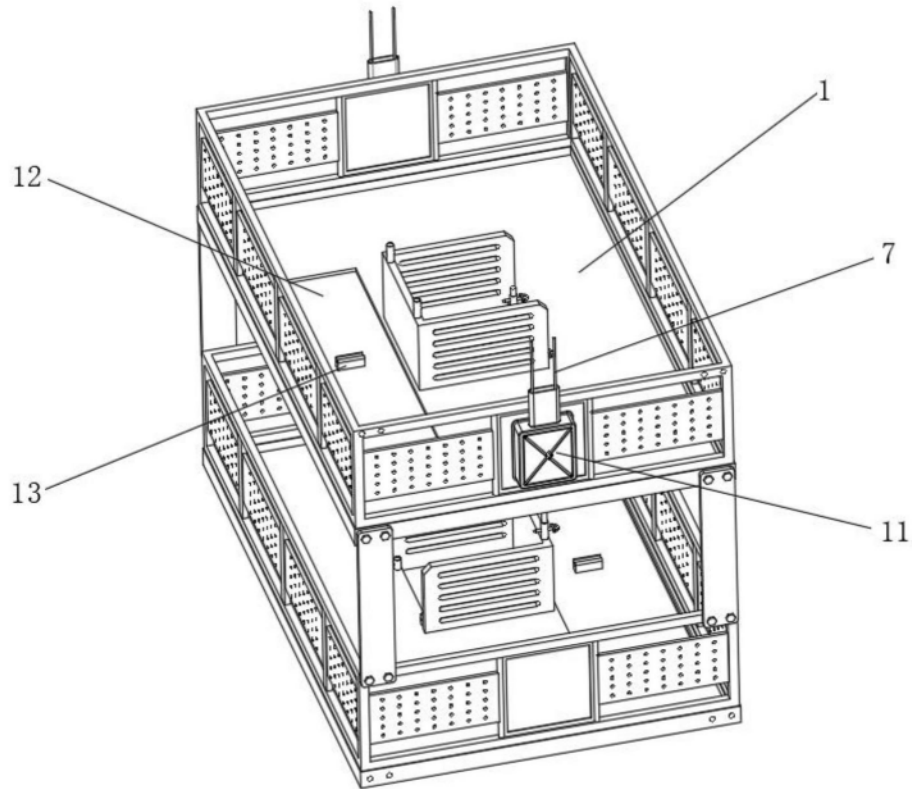


图3

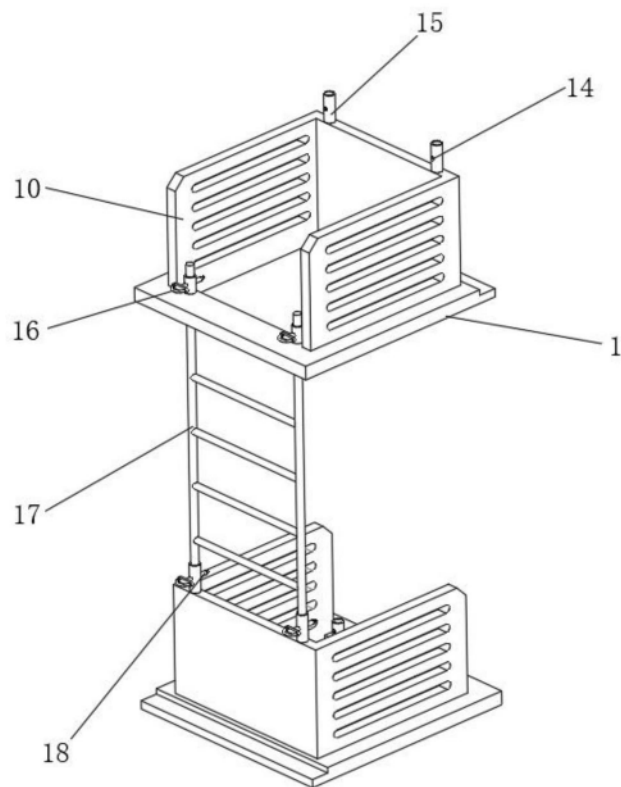


图4

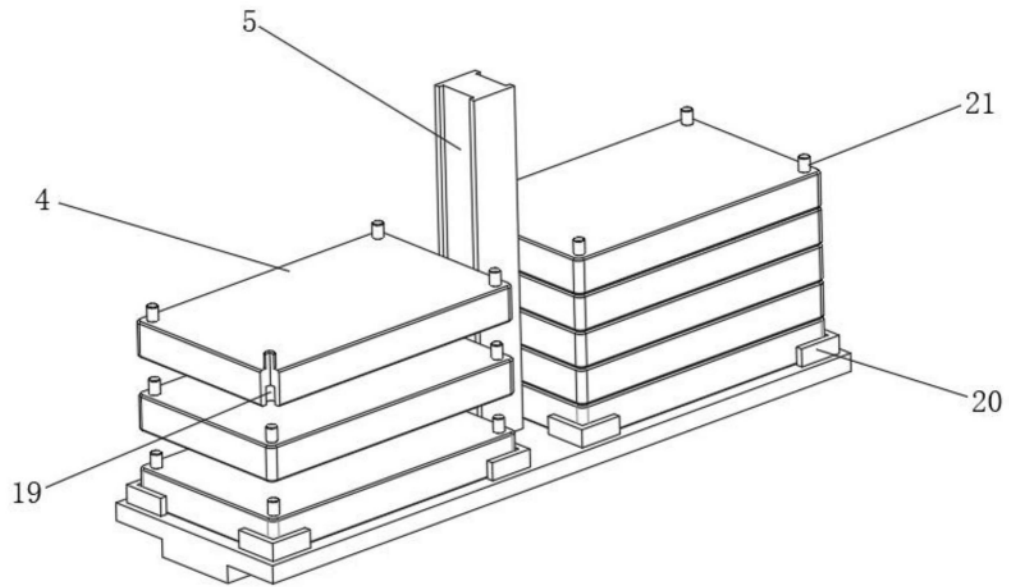


图5