



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222500711 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421179399.X

(22) 申请日 2024.05.28

(73) 专利权人 苏州市鑫泰建筑装璜有限公司
地址 215000 江苏省苏州市漕湖街道韩春里6号

(72) 发明人 居伟勇 周仁杰 吴宏明 许霞敏
潘永佳

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246
专利代理师 潘志渊

(51) Int. Cl.
E04B 2/88 (2006.01)

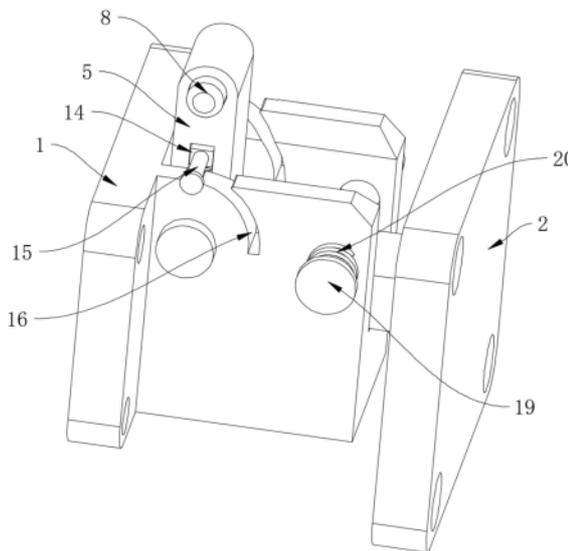
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装配式幕墙施工用连接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式幕墙施工用连接装置,包括第一安装块和第二安装块,所述第一安装块通过膨胀螺栓固定安装在墙体上,所述第二安装块通过螺栓固定安装在幕墙上,通过吊机将幕墙吊起并将第二安装块上的L型卡块滑进第一安装块上的L型卡槽内部,用于对幕墙的放置,后可通过吊机将另一个幕墙吊起并移动至下一安装位置上,提高了对幕墙的安装效率,在对幕墙进行固定时,通过转动定位板,通过挤压弹簧对定位杆的挤压将带动定位杆滑进定位孔内部,用于对定位板位置的固定,此时定位板的下表面与L型卡块的顶部贴合设置,用于对L型卡块位置的固定,进而实现对幕墙位置的固定,方便对幕墙的安装固定。



1. 一种装配式幕墙施工用连接装置,其特征在于:包括第一安装块(1)和第二安装块(2),所述第一安装块(1)通过膨胀螺栓固定安装在墙体上,所述第二安装块(2)通过螺栓固定安装在幕墙上,所述第二安装块(2)的一侧固定安装有L型卡块(3),所述第一安装块(1)的一侧中部开设有用于收纳L型卡块(3)的L型卡槽(4),所述第一安装块(1)的顶端中部通过轴销转动安装有定位板(5),定位板(5)在转动后的下表面可与L型卡块(3)的顶部贴合设置,用于对L型卡块(3)位置的固定。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式幕墙施工用连接装置,其特征在于:所述L型卡块(3)远离第二安装块(2)的一端开设有倒角(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式幕墙施工用连接装置,其特征在于:所述定位板(5)的顶端对称开设有滑孔(7),所述滑孔(7)的内部滑动安装有定位杆(8),所述定位杆(8)的一端固定安装有挤压弹簧(9),所述挤压弹簧(9)远离定位杆(8)的一端与定位板(5)对应滑孔(7)端部固定连接,所述定位杆(8)远离挤压弹簧(9)的一端开设有圆角(10),所述第一安装块(1)的中部对应定位板(5)两侧的位置开设有斜面(11),定位杆(8)与斜面(11)挤压设置,所述第一安装块(1)的中部对应定位杆(8)的转动轨迹末端处开设有定位孔(12),定位孔(12)与定位杆(8)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种装配式幕墙施工用连接装置,其特征在于:所述定位孔(12)与定位杆(8)紧密贴合滑动。

5. 根据权利要求3所述的一种装配式幕墙施工用连接装置,其特征在于:所述定位板(5)的中部开设有安装槽(13),安装槽(13)的内部滑动安装有移动块(14),移动块(14)的两端对称固定安装有固定杆(15),所述第一安装块(1)的顶端开设有供固定杆(15)滑动的轨迹槽(16),所述第一安装块(1)的顶端对应固定杆(15)的端部位置处开设有用于对固定杆(15)进行收纳的半圆槽(17),所述半圆槽(17)与轨迹槽(16)呈连接设置,所述移动块(14)的下表面对称固定安装有拉动弹簧(18),所述拉动弹簧(18)远离移动块(14)的一端与定位板(5)对应安装槽(13)的底部固定连接。

6. 根据权利要求3所述的一种装配式幕墙施工用连接装置,其特征在于:所述定位孔(12)的内部滑动安装有推杆(19),所述推杆(19)的外侧套设有复位弹簧(20),所述复位弹簧(20)的一端与第一安装块(1)的一侧固定连接,所述复位弹簧(20)的另一端与推杆(19)的一端固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式幕墙施工用连接装置,其特征在于:所述第二安装块(2)安装在幕墙的四角以及等距安装在幕墙中部位置。

一种装配式幕墙施工用连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式幕墙安装技术领域,具体为一种装配式幕墙施工用连接装置。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑物的外墙护围,像幕布一样挂上去,故又称为悬挂墙,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,由结构框架与镶嵌板材组成,不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构,现在建筑多使用装配式幕墙进行安装,提高了施工效率。

[0003] 在进行装配式幕墙安装时,多使用螺栓将装配式幕墙安装在建筑墙面上,为了提高安装的效率,因此,越来越多的幕墙与建筑墙体之间的安装通过连接件进行固定,然而,现有的装配式幕墙用连接件在使用过程,一般通过吊机等装置将幕墙吊在墙面安装位置处,后再将幕墙上的连接件与建筑墙体上的连接件进行组装,对幕墙的吊装时间较长,只能单独对单个的幕墙进行组装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种装配式幕墙施工用连接装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式幕墙施工用连接装置,包括第一安装块和第二安装块,所述第一安装块通过膨胀螺栓固定安装在墙体上,所述第二安装块通过螺栓固定安装在幕墙上,所述第二安装块的一侧固定安装有L型卡块,所述第一安装块的一侧中部开设有用于收纳L型卡块的L型卡槽,所述第一安装块的顶端中部通过轴销转动安装有定位板,定位板在转动后的下表面可与L型卡块的顶部贴合设置,用于对L型卡块位置的固定。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的,所述L型卡块远离第二安装块的一端开设有倒角。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的,所述定位板的顶端对称开设有滑孔,所述滑孔的内部滑动安装有定位杆,所述定位杆的一端固定安装有挤压弹簧,所述挤压弹簧远离定位杆的一端与定位板对应滑孔端部固定连接,所述定位杆远离挤压弹簧的一端开设有圆角,所述第一安装块的中部对应定位板两侧的位置开设有斜面,定位杆与斜面挤压设置,所述第一安装块的中部对应定位杆的转动轨迹末端处开设有定位孔,定位孔与定位杆滑动连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的,所述定位孔与定位杆紧密贴合滑动。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的,所述定位板的中部开设有安装槽,安装槽的内部滑动安装有移动块,移动块的两端对称固定安装有固定杆,所述第一安装块的顶端开设有供固定杆滑动的轨迹槽,所述第一安装块的顶端对应固定杆的端部位置处开设有用于对固定杆进行收纳的半圆槽,所述半圆槽与轨迹槽呈连接设置,所述移动块的下表面对称固

定安装有拉动弹簧,所述拉动弹簧远离移动块的一端与定位板对应安装槽的底部固定连接。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的,所述定位孔的内部滑动安装有推杆,所述推杆的外侧套设有复位弹簧,所述复位弹簧的一端与第一安装块的一侧固定连接,所述复位弹簧的另一端与推杆的一端固定连接。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的,所述第二安装块安装在幕墙的四角以及等距安装在幕墙中部位置。

[0012] 本实用新型提供了一种装配式幕墙施工用连接装置,具备以下有益效果:

[0013] (1) 本实用新型通过测量将若干个第一安装块固定在墙体上,预先将若干个第二安装块通过螺栓固定安装在装配式幕墙上,将第一安装块和第二安装块相对应设置,先通过吊机将幕墙吊起并移动至安装位置,后将幕墙下降,将第二安装块上的L型卡块滑进第一安装块上的L型卡槽内部,用于对幕墙的放置,后可通过吊机将另一个幕墙吊起并移动至下一安装位置上,提高了对幕墙的安装效率。

[0014] (2) 本实用新型通过转动定位板,通过挤压弹簧对定位杆的挤压将带动定位杆滑进定位孔内部,用于对定位板位置的固定,此时定位板的下表面与L型卡块的顶部贴合设置,用于对L型卡块位置的固定,进而实现对幕墙位置的固定,方便对幕墙的安装固定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的局部剖视结构示意图之一;

[0017] 图3为本实用新型的局部剖视爆炸结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的局部剖视结构示意图之二;

[0019] 图中:1、第一安装块;2、第二安装块;3、L型卡块;4、L型卡槽;5、定位板;6、倒角;7、滑孔;8、定位杆;9、挤压弹簧;10、圆角;11、斜面;12、定位孔;13、安装槽;14、移动块;15、固定杆;16、轨迹槽;17、半圆槽;18、拉动弹簧;19、推杆;20、复位弹簧。

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。

[0021] 本实用新型提供技术方案:如图1至图4所示,本实施例中,一种装配式幕墙施工用连接装置,包括第一安装块1和第二安装块2,所述第一安装块1通过膨胀螺栓固定安装在墙体上,所述第二安装块2通过螺栓固定安装在幕墙上,所述第二安装块2的一侧固定安装有L型卡块3,所述第一安装块1的一侧中部开设有用于收纳L型卡块3的L型卡槽4,所述第一安装块1的顶端中部通过轴销转动安装有定位板5,定位板5在转动后的下表面可与L型卡块3的顶部贴合设置,用于对L型卡块3位置的固定。

[0022] 如图1至图4所示,所述L型卡块3远离第二安装块2的一端开设有倒角6。

[0023] 方便将L型卡块3滑进L型卡槽4内部。

[0024] 如图1至图4所示,所述定位板5的顶端对称开设有滑孔7,所述滑孔7的内部滑动安装有定位杆8,所述定位杆8的一端固定安装有挤压弹簧9,所述挤压弹簧9远离定位杆8的一

端与定位板5对应滑孔7端部固定连接,所述定位杆8远离挤压弹簧9的一端开设有圆角10,所述第一安装块1的中部对应定位板5两侧的位置开设有斜面11,定位杆8与斜面11挤压设置,所述第一安装块1的中部对应定位杆8的转动轨迹末端处开设有定位孔12,定位孔12与定位杆8滑动连接。

[0025] 通过转动定位板5,通过定位杆8对斜面11的挤压将带动定位杆8收纳在滑孔7内部,此时挤压弹簧9处于压缩状态,在定位杆8移动至定位孔12处时,通过挤压弹簧9对定位杆8的挤压将带动定位杆8滑进定位孔12内部,用于对定位板5位置的固定,此时定位板5的下表面与L型卡块3的顶部贴合设置,用于对L型卡块3位置的固定,进而实现对幕墙位置的固定。

[0026] 如图1至图4所示,所述定位孔12与定位杆8紧密贴合滑动。

[0027] 保证定位板5位置的固定,防止定位板5摆动,进而实现幕墙位置的稳定。

[0028] 如图1至图4所示,所述定位板5的中部开设有安装槽13,安装槽13的内部滑动安装有移动块14,移动块14的两端对称固定安装有固定杆15,所述第一安装块1的顶端开设有供固定杆15滑动的轨迹槽16,所述第一安装块1的顶端对应固定杆15的端部位置处开设有用于对固定杆15进行收纳的半圆槽17,所述半圆槽17与轨迹槽16呈连接设置,所述移动块14的下表面对称固定安装有拉动弹簧18,所述拉动弹簧18远离移动块14的一端与定位板5对应安装槽13的底部固定连接。

[0029] 在将第一安装块1固定在墙体上时,通过拉动弹簧18对移动块14的拉动将带动固定杆15卡在半圆槽17内部,用于对定位板5位置的固定,在转动定位板5时,固定杆15也将转动,此时固定杆15将滑出半圆槽17内部,取消对定位板5的定位。

[0030] 如图1至图4所示,所述定位孔12的内部滑动安装有推杆19,所述推杆19的外侧套设有复位弹簧20,所述复位弹簧20的一端与第一安装块1的一侧固定连接,所述复位弹簧20的另一端与推杆19的一端固定连接。

[0031] 在需对幕墙维修取下时,按压两个推杆19,推动定位杆8滑出定位孔12内部,可转动定位板5,取消定位板5对L型卡块3的定位,可将幕墙取下。

[0032] 如图1至图4所示,所述第二安装块2安装在幕墙的四角以及等距安装在幕墙中部位置。

[0033] 用于将幕墙稳定的安装在墙面上,提高幕墙整体安装的稳定性。

[0034] 本实用新型提供一种装配式幕墙施工用连接装置,具体工作原理如下:

[0035] 装置在使用时,通过测量将若干个第一安装块1固定在墙体上,预先将若干个第二安装块2通过螺栓固定安装在装配式幕墙上,将第一安装块1和第二安装块2相对应设置,先通过吊机将幕墙吊起并移动至安装位置,后将幕墙下降,将第二安装块2上的L型卡块3滑进第一安装块1上的L型卡槽4内部,用于对幕墙的放置,后可通过吊机将另一个幕墙吊起并移动至下一安装位置上,提高了对幕墙的安装效率,在将幕墙放置后,通过转动定位板5,通过定位杆8对斜面11的挤压将带动定位杆8收纳在滑孔7内部,此时挤压弹簧9处于压缩状态,在定位杆8移动至定位孔12处时,通过挤压弹簧9对定位杆8的挤压将带动定位杆8滑进定位孔12内部,用于对定位板5位置的固定,此时定位板5的下表面与L型卡块3的顶部贴合设置,用于对L型卡块3位置的固定,进而实现对幕墙位置的固定。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

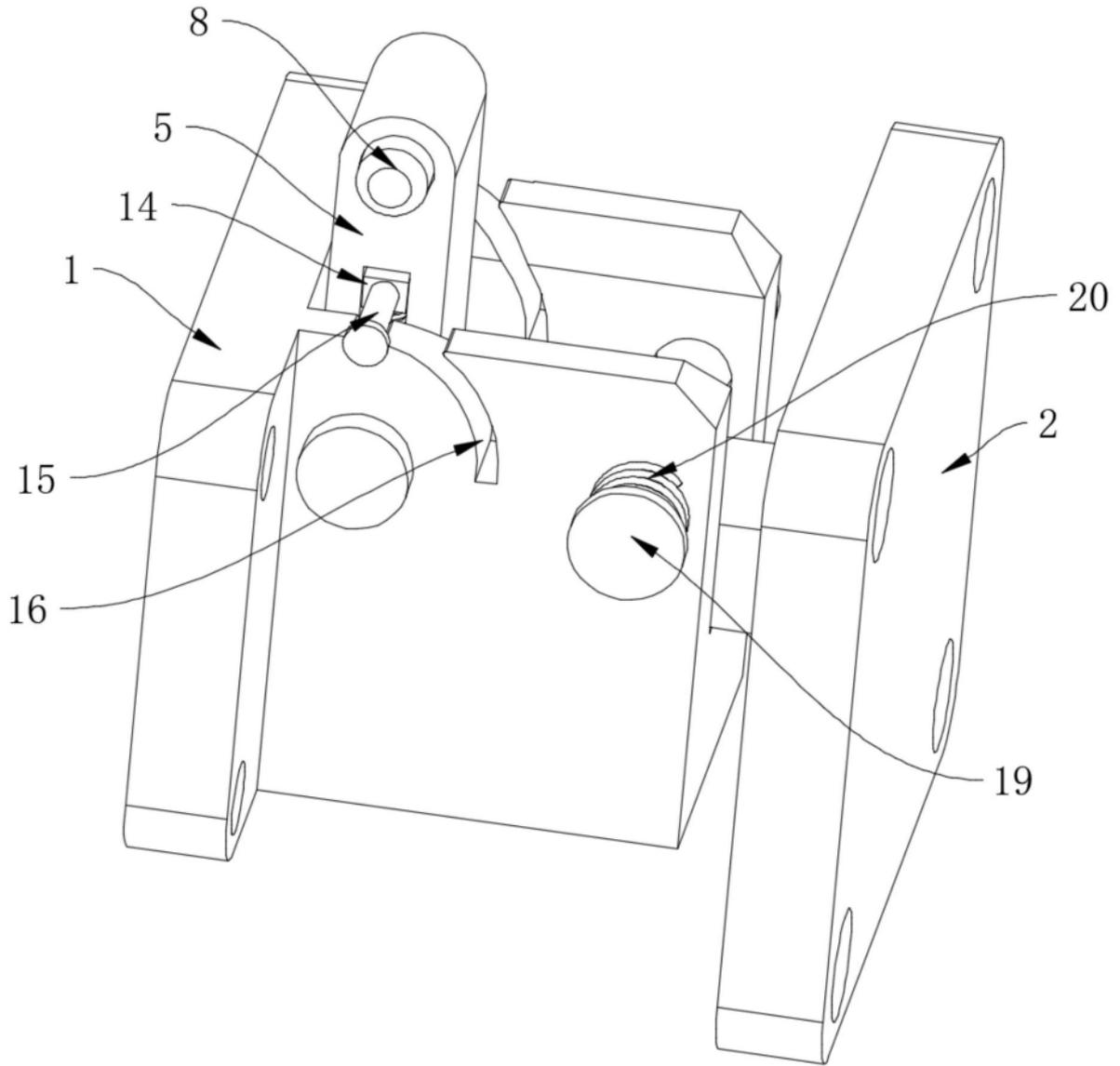


图1

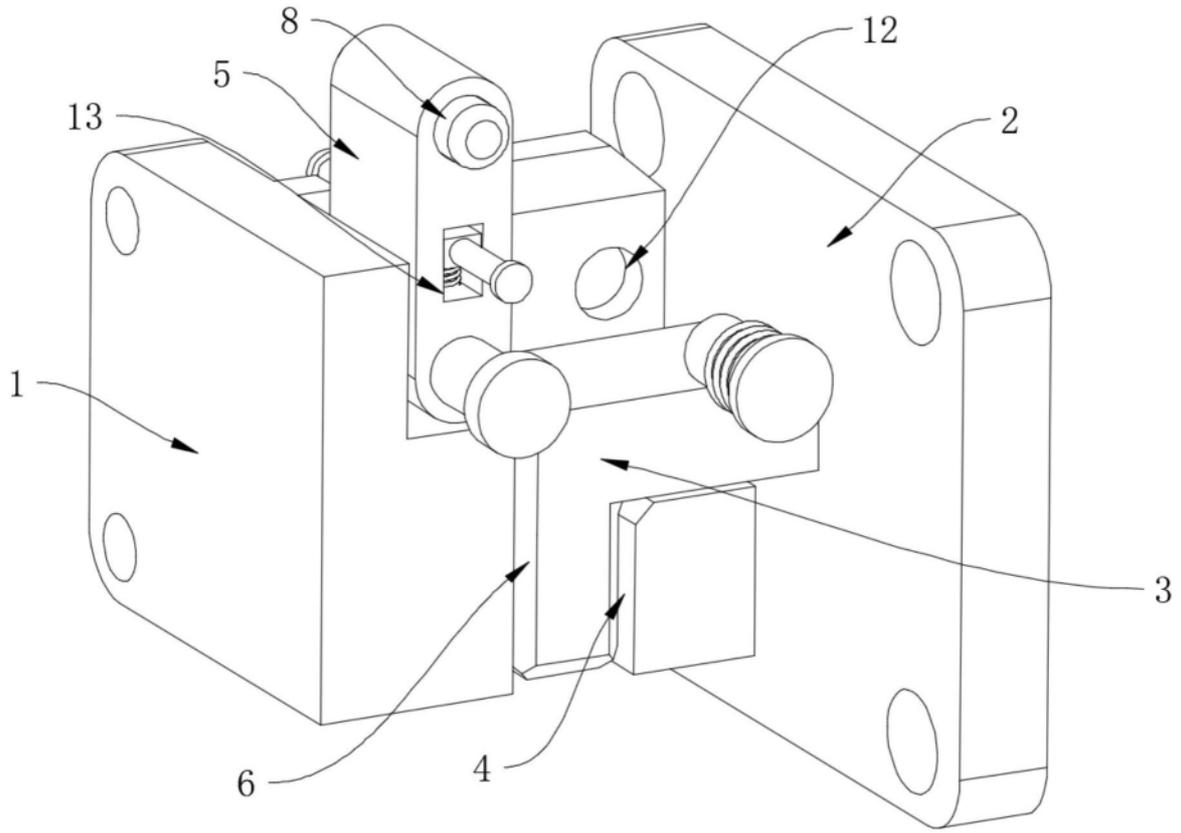


图2

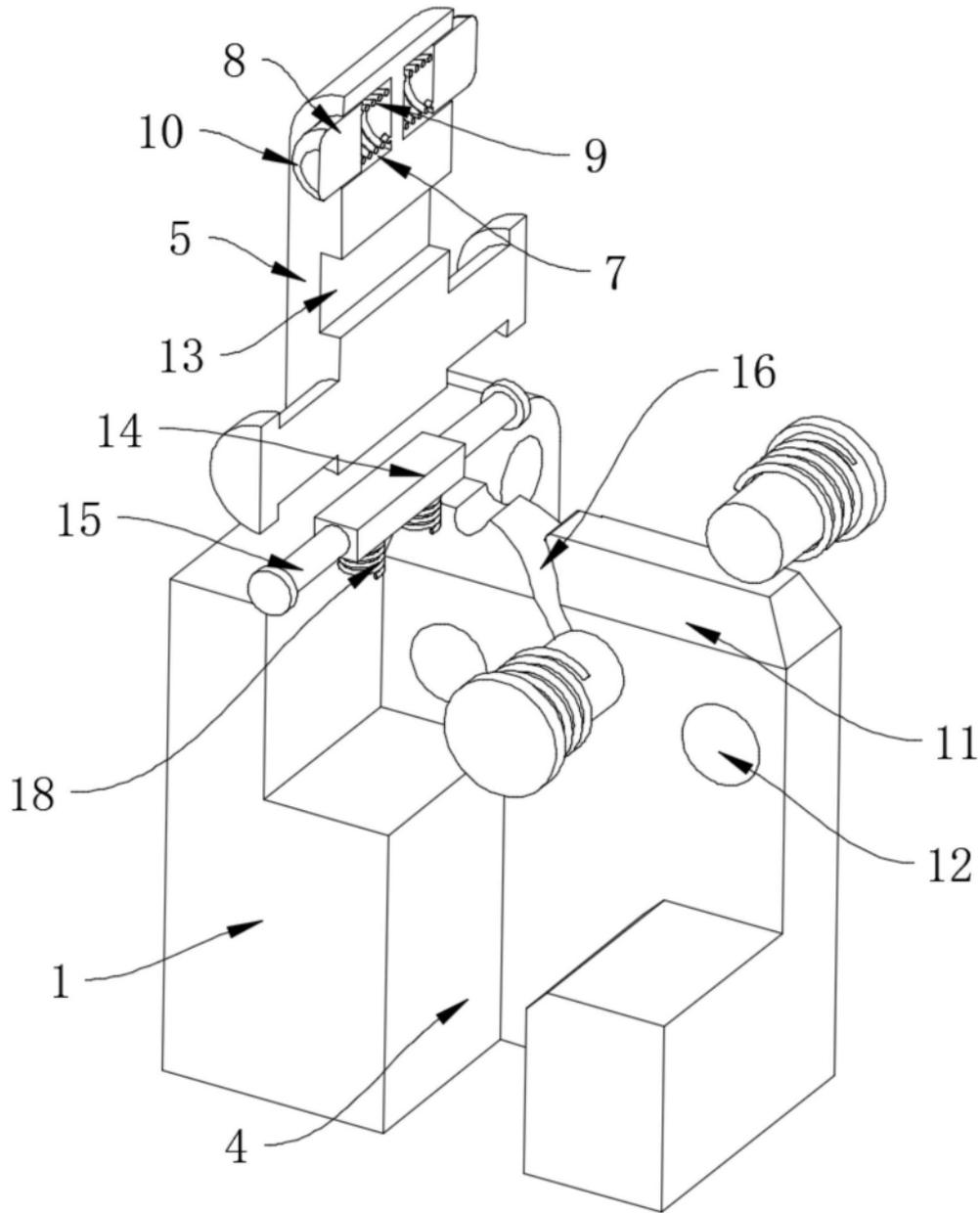


图3

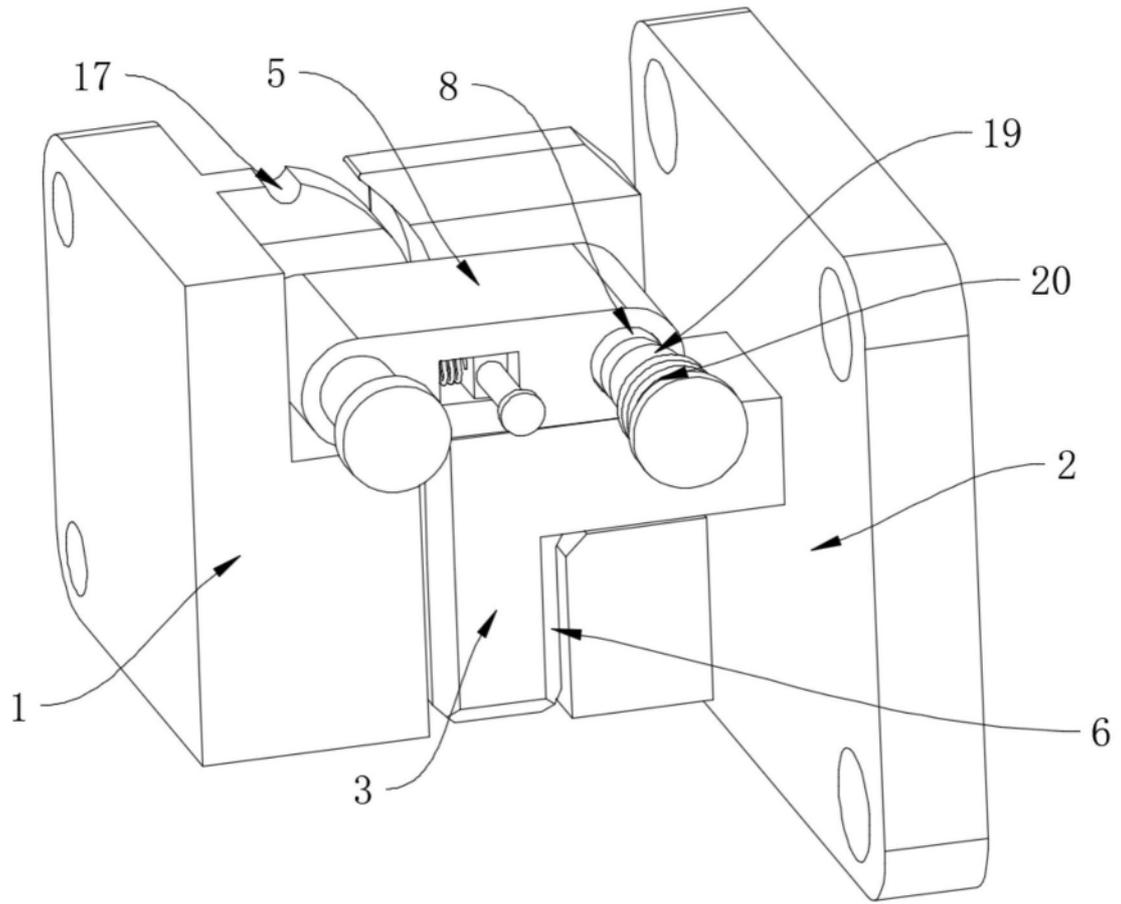


图4