



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221823402 U

(45) 授权公告日 2024.10.11

(21) 申请号 202420014506.7

(22) 申请日 2024.01.04

(73) 专利权人 合肥新城紫蓬建筑工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县上派镇
人民东路城东小区

(72) 发明人 程小如

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理

事务所(普通合伙) 13138

专利代理师 何明

(51) Int. Cl.

E04G 17/14 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 9/02 (2006.01)

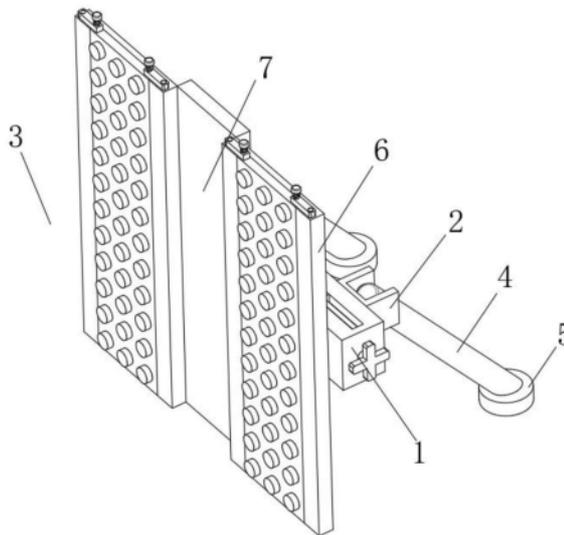
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用支撑模板

(57) 摘要

本实用新型涉及工程建筑技术领域,且公开了一种建筑工程用支撑模板,包括安装柱,固定安装在安装柱一侧的安装块,通过销货单连接在安装块内部的支撑柱,固定安装在支撑柱底端的固定底块,设置在安装柱一侧的第一模板,设置在安装柱一侧的第二模板,以及设置在安装柱一侧的连接组件,所述连接组件包括设置在安装柱内部的支撑机构,所述第一模板内部设置有拆装机构,所述连接块螺纹连接在双向螺纹杆的外壁,所述连接柱一端与第一模板固定连接,所述伸缩杆输出端与第二模板固定连接,所述限位杆底部与第三模板贴合设置,所述矩形柱与第三模板固定连接。本实用新型解决了现有装置的模板支撑效果较差,从而影响了装置的稳定性的问题。



1. 一种建筑工程用支撑模板,包括安装柱(1);
固定安装在安装柱(1)一侧的安装块(2);
通过销货单连接在安装块(2)内部的支撑柱(4);
固定安装在支撑柱(4)底端的固定底块(5);
设置在安装柱(1)一侧的第一模板(6);
设置在安装柱(1)一侧的第二模板(7);

以及设置在安装柱(1)一侧的连接组件(3),其特征在于:所述连接组件(3)包括设置在安装柱(1)内部的支撑机构(31),所述第一模板(6)内部设置有拆装机构(32),所述支撑机构(31)包括通过轴承转动连接在安装柱(1)内部的双向螺纹杆(311),所述安装柱(1)内壁滑动连接有连接块(312),所述双向螺纹杆(311)外端固定连接有转杆,所述安装柱(1)一侧开设有矩形孔(316),所述连接块(312)靠近矩形孔(316)一侧固定连接有连接柱(313),所述安装柱(1)一侧开设有安装槽(314),所述安装槽(314)内壁固定安装有伸缩杆(315),所述安装柱(1)上部开设有滑槽(317),所述滑槽(317)内壁固定连接有滑杆(318),所述滑杆(318)外壁滑动连接有滑块(319),所述滑块(319)上部固定连接有分压杆(3110),所述第一模板(6)内部设置有第三模板(3111),所述第三模板(3111)外壁固定连接有防滑块(3112),所述拆装机构(32)包括开设在第一模板(6)内部的矩形槽(321),所述矩形槽(321)内壁滑动连接有矩形柱(322),所述矩形槽(321)内壁固定连接有固定柱(323),所述固定柱(323)外壁滑动连接有顶出块(324),所述矩形槽(321)内壁底部固定连接有第一弹簧(325),所述第一模板(6)顶部通过轴承转动连接有限位杆(326),所述限位杆(326)一端滑动连接有卡接杆(327),所述卡接杆(327)顶端固定连接有圆块(328),所述圆块(328)底侧固定连接有第二弹簧(329),所述第二模板(7)顶部开设有卡接槽(3210)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用支撑模板,其特征在于:所述连接块(312)螺纹连接在双向螺纹杆(311)的外壁,所述连接柱(313)一端与第一模板(6)固定连接,所述伸缩杆(315)输出端与第二模板(7)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用支撑模板,其特征在于:所述分压杆(3110)的数量有两个,对称分布在安装柱(1)的上部,所述分压杆(3110)顶端与第一模板(6)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用支撑模板,其特征在于:所述限位杆(326)底部与第三模板(3111)贴合设置,所述矩形柱(322)与第三模板(3111)固定连接,所述第二弹簧(329)底端与限位杆(326)固定连接,所述卡接槽(3210)的数量有四个,两两一组,对称分布在第一模板(6)的上部,所述卡接杆(327)与卡接槽(3210)卡接设置。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用支撑模板,其特征在于:所述矩形柱(322)滑动连接在固定柱(323)的外壁,所述第一弹簧(325)顶端与矩形柱(322)固定连接。

一种建筑工程用支撑模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程建筑技术领域,具体为一种建筑工程用支撑模板。

背景技术

[0002] 建筑工程是建设工程的一部分,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,建筑工程包括厂房、剧院、旅馆、商店、学校、医院和住宅等,满足人们生产、居住、学习、公共活动等需要。

[0003] 建筑模板是在建筑工程中经常需要使用到的一种临时性的支撑保护结构,按照设计需求进行拼装,使混凝土结构、构件按规定的位置、几何尺寸成形,保持其正确位置,并承受建筑模板自重及作用在其上的外部荷载,进行模板工程的目的,是保证混凝土工作质量与施工安全,加快施工进度和降低工程成本。

[0004] 根据中国专利公共号CN 215254567 U所公开的一种建筑支撑用模板,该装置通过转动摇杆带动主动锥齿轮、从动锥齿轮、传动杆和丝杆进行转动,然后通过丝杆带动螺纹套筒进行移动,从而可以带动两个第一模板进行移动,当第一模板移动完毕后,按压壳体,从而带动第二模板进行移动,使第二模板与第一模板处于同一平面,从而增大了模板的尺寸,避免了使用多个模板进行支撑,造成时间浪费,效率低下的情况出现;但该装置的模板支撑效果较差,从而影响了装置的稳定性。

[0005] 为此,我们提出了一种建筑工程用支撑模板来解决问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供了一种建筑工程用支撑模板,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用支撑模板,包括安装柱;

[0008] 固定安装在安装柱一侧的安装块;

[0009] 通过销货单连接在安装块内部的支撑柱;

[0010] 固定安装在支撑柱底端的固定底块;

[0011] 设置在安装柱一侧的第一模板;

[0012] 设置在安装柱一侧的第二模板;

[0013] 以及设置在安装柱一侧的连接组件,所述连接组件包括设置在安装柱内部的支撑机构,所述第一模板内部设置有拆装机构,所述支撑机构包括通过轴承转动连接在安装柱内部的双向螺纹杆,所述安装柱内壁滑动连接有连接块,所述双向螺纹杆外端固定连接有转杆,所述安装柱一侧开设有矩形孔,所述连接块靠近矩形孔一侧固定连接有连接柱,所述安装柱一侧开设有安装槽,所述安装槽内壁固定安装有伸缩杆,所述安装柱上部开设有滑槽,所述滑槽内壁固定连接有滑杆,所述滑杆外壁滑动连接有滑块,所述滑块上部固定连接的分压杆,所述第一模板内部设置有第三模板,所述第三模板外壁固定连接防滑块,所述

拆装机构包括开设在第一模板内部的矩形槽,所述矩形槽内壁滑动连接有矩形柱,所述矩形槽内壁固定连接固定柱,所述固定柱外壁滑动连接有顶出块,所述矩形槽内壁底部固定连接第一弹簧,所述第一模板顶部通过轴承转动连接有限位杆,所述限位杆一端滑动连接有卡接杆,所述卡接杆顶端固定连接圆块,所述圆块底侧固定连接第二弹簧,所述第二模板顶部开设有卡接槽。

[0014] 优选的,所述连接块螺纹连接在双向螺纹杆的外壁,所述连接柱一端与第一模板固定连接,所述伸缩杆输出端与第二模板固定连接,通过双向螺纹杆、连接柱、伸缩杆、连接块的配合,便于人工对第一模板与第二模板的间距进行调节,避免了使用多个模板进行支撑,造成时间浪费,效率低下的情况出现,同时通过第三模板、防滑块的配合,可使第一模板在对建筑物进行支撑后,不易发生滑动,从而可对建筑物起到更好的支撑效果,进而可使建筑物更加稳定。

[0015] 优选的,所述分压杆的数量有两个,对称分布在安装柱的上部,所述分压杆顶端与第一模板固定连接,通过滑杆、滑块、分压杆的配合,可使第一模板在对建筑物支撑后,不易发生倾斜,从而进一步加强了第一模板对建筑物的支撑效果。

[0016] 优选的,所述限位杆底部与第三模板贴合设置,所述矩形柱与第三模板固定连接,所述第二弹簧底端与限位杆固定连接,所述卡接槽的数量有四个,两两一组,对称分布在第一模板的上部,所述卡接杆与卡接槽卡接设置,通过矩形柱、限位杆、第二弹簧、卡接槽、卡接杆的配合,便于人工对第三模板进行拆卸,从而方便人工对防滑块磨损较大的第三模板及时进行更换,进而可使第一模板对建筑物起到更好的支撑效果。

[0017] 优选的,所述矩形柱滑动连接在固定柱的外壁,所述第一弹簧顶端与矩形柱固定连接,通过第一弹簧、固定柱、顶出块的配合,当限位杆与第三模板分离时,通过第一弹簧在弹力的作用下,可使第三模板弹出第一模板,从而更加便于人工对第三模板进行拆卸,进而加快了第三模板的更换效率。

[0018] 本实用新型提供了一种建筑工程用支撑模板。该用于建筑用支撑模板以下有益效果:

[0019] (1)、该建筑用支撑模板,通过设置支撑机构,在双向螺纹杆、连接柱、伸缩杆、连接块的作用下,便于人工对第一模板与第二模板的间距进行调节,从而可调节模板的支撑面积,避免了使用多个模板进行支撑,造成时间浪费,效率低下的情况出现,同时在第三模板、防滑块的作用下,可使第一模板在对建筑物进行支撑后,不易发生滑动,从而可对建筑物起到更好的支撑效果,进而可使建筑物更加稳定,在滑杆、滑块、分压杆的作用下,可使第一模板在对建筑物支撑后,不易发生倾斜,从而进一步加强了第一模板对建筑物的支撑效果;

[0020] (2)、该建筑用支撑模板,通过设置拆装机构,在矩形柱、限位杆、第二弹簧、卡接槽、卡接杆的作用下,便于人工对第三模板进行拆卸,从而方便人工对防滑块磨损较大的第三模板及时进行更换,进而可使第一模板对建筑物起到更好的支撑效果。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型整体剖面结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型支撑机构结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型拆装机构结构示意图；

[0025] 图5为本实用新型拆装机构局部结构示意图；

[0026] 图中:1、安装柱;2、安装块;3、连接组件;31、支撑机构;311、双向螺纹杆;312、连接块;313、连接柱;314、安装槽;315、伸缩杆;316、矩形孔;317、滑槽;318、滑杆;319、滑块;3110、分压杆;3111、第三模板;3112、防滑块;32、拆装机构;321、矩形槽;322、矩形柱;323、固定柱;324、顶出块;325、第一弹簧;326、限位杆;327、卡接杆;328、圆块;329、第二弹簧;3210、卡接槽;4、支撑柱;5、固定底块;6、第一模板;7、第二模板。

具体实施方式

[0027] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0028] 实施例1

[0029] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑工程用支撑模板,包括安装柱1,固定安装在安装柱1一侧的安装块2,通过销货单连接在安装块2内部的支撑柱4,固定安装在支撑柱4底端的固定底块5,设置在安装柱1一侧的第一模板6,设置在安装柱1一侧的第二模板7,以及设置在安装柱1一侧的连接组件3,连接组件3包括设置在安装柱1内部的支撑机构31,第一模板6内部设置有拆装机构32,支撑机构31包括通过轴承转动连接在安装柱1内部的双向螺纹杆311,安装柱1内壁滑动连接有连接块312,双向螺纹杆311外端固定连接有转杆,安装柱1一侧开设有矩形孔316,连接块312靠近矩形孔316一侧固定连接有连接柱313,安装柱1一侧开设有安装槽314,安装槽314内壁固定安装有伸缩杆315,安装柱1上部开设有滑槽317,滑槽317内壁固定连接有滑杆318,滑杆318外壁滑动连接有滑块319,滑块319上部固定连接有分压杆3110,第一模板6内部设置有第三模板3111,第三模板3111外壁固定连接有防滑块3112。

[0030] 本实施例中,连接块312螺纹连接在双向螺纹杆311的外壁,连接柱313一端与第一模板6固定连接,伸缩杆315输出端与第二模板7固定连接,通过双向螺纹杆311、连接柱313、伸缩杆315、连接块312的配合,便于人工对第一模板6与第二模板7的间距进行调节,避免了使用多个模板进行支撑,造成时间浪费,效率低下的情况出现,同时通过第三模板3111、防滑块3112的配合,可使第一模板6在对建筑物进行支撑后,不易发生滑动,从而可对建筑物起到更好的支撑效果,进而可使建筑物更加稳定。

[0031] 进一步的,分压杆3110的数量有两个,对称分布在安装柱1的上部,分压杆3110顶端与第一模板6固定连接,通过滑杆318、滑块319、分压杆3110的配合,可使第一模板6在对建筑物支撑后,不易发生倾斜,从而进一步加强了第一模板6对建筑物的支撑效果。

[0032] 该装置在使用时,首先通过人工将本装置放置在需要对建筑进行支撑的位置,随后将固定底块5与地面固定,当需要对较大面积进行支撑时,通过人工逆时针转动转杆带动双向螺纹杆311转动,由于连接块312螺纹连接在双向螺纹杆311的外壁,从而可使固定连接在连接块312一侧的连接柱313向两侧移动,由于连接柱313一端与第一模板6固定连接,从而可使第一模板6向两侧移动,同时通过人工控制伸缩杆315带动第二模板7向外移动与第一模板6处于水平位置,从而可增大模板的支撑面积,同时分压杆3110可使第一模板6在对建筑物支撑后,不易发生倾斜,并在第三模板3111、防滑块3112的作用下,可使第一模板6在

对建筑物进行支撑后,不易发生滑动,从而可对建筑物起到更好的支撑效果,进而可使建筑物更加稳定。

[0033] 实施例2

[0034] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的一种建筑工程用支撑模板的较佳实施例如图1至图5所示:拆装机构32包括开设在第一模板6内部的矩形槽321,矩形槽321内壁滑动连接有矩形柱322,矩形槽321内壁固定连接有固定柱323,固定柱323外壁滑动连接有顶出块324,矩形槽321内壁底部固定连接有第一弹簧325,第一模板6顶部通过轴承转动连接有有限位杆326,限位杆326一端滑动连接有卡接杆327,卡接杆327顶端固定连接有圆块328,圆块328底侧固定连接有第二弹簧329,第二模板7顶部开设有卡接槽3210。

[0035] 本实施例中,限位杆326底部与第三模板3111贴合设置,矩形柱322与第三模板3111固定连接,第二弹簧329底端与限位杆326固定连接,卡接槽3210的数量有四个,两两一组,对称分布在第一模板6的上部,卡接杆327与卡接槽3210卡接设置,通过矩形柱322、限位杆326、第二弹簧329、卡接槽3210、卡接杆327的配合,便于人工对第三模板3111进行拆卸,从而方便人工对防滑块3112磨损较大的第三模板3111及时进行更换,进而可使第一模板6对建筑物起到更好的支撑效果。

[0036] 进一步的,矩形柱322滑动连接在固定柱323的外壁,第一弹簧325顶端与矩形柱322固定连接,通过第一弹簧325、固定柱323、顶出块324的配合,当限位杆326与第三模板3111分离时,通过第一弹簧325在弹力的作用下,可使第三模板3111弹出第一模板6,从而更加便于人工对第三模板3111进行拆卸,进而加快了第三模板3111的更换效率。

[0037] 当需要对第三模板3111进行拆卸时,首先通过人工向上拉动卡接杆327,使卡接杆327与卡接槽3210分离,当卡接杆327与卡接槽3210分离时,通过人工转动限位杆326使其与第三模板3111的顶部分离,随后通过第一弹簧325在弹力的作用下,可使顶出块324向上抵压矩形柱322,由于矩形柱322与第三模板3111固定连接,从而通过顶出块324向上抵压矩形柱322,可使第三模板3111向上弹出第一模板6,随后便可通过人工取出第三模板3111,从而方便人工对防滑块3112磨损较大的第三模板3111及时进行更换,进而可使第一模板6对建筑物起到更好的支撑效果。

[0038] 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。

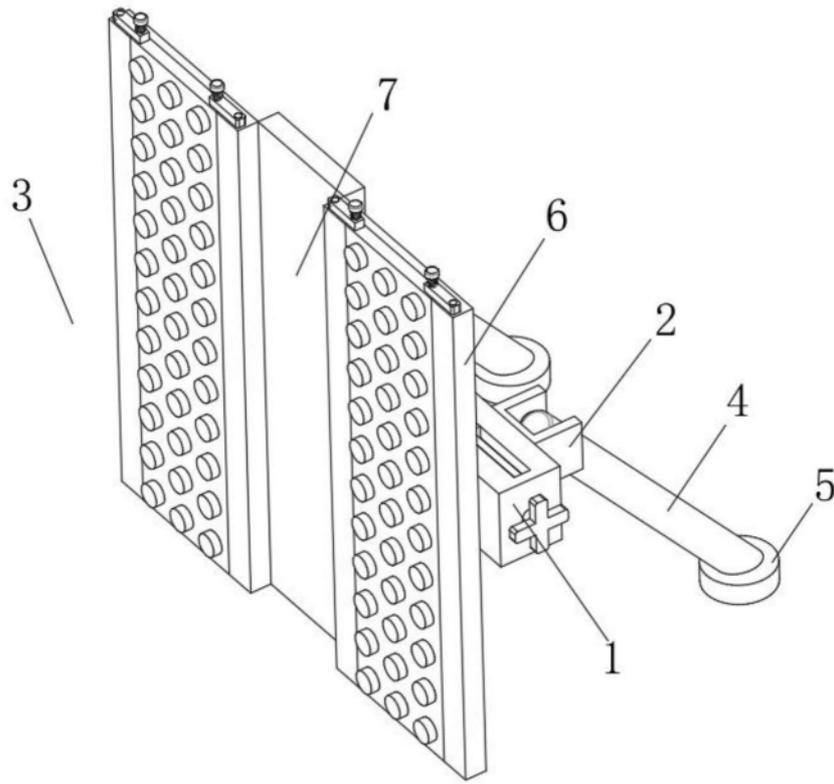


图1

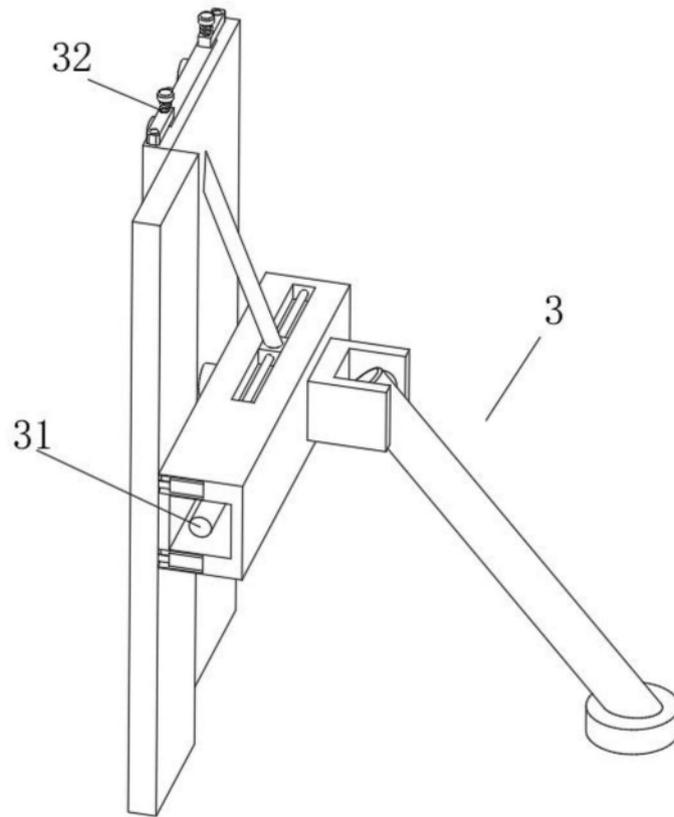


图2

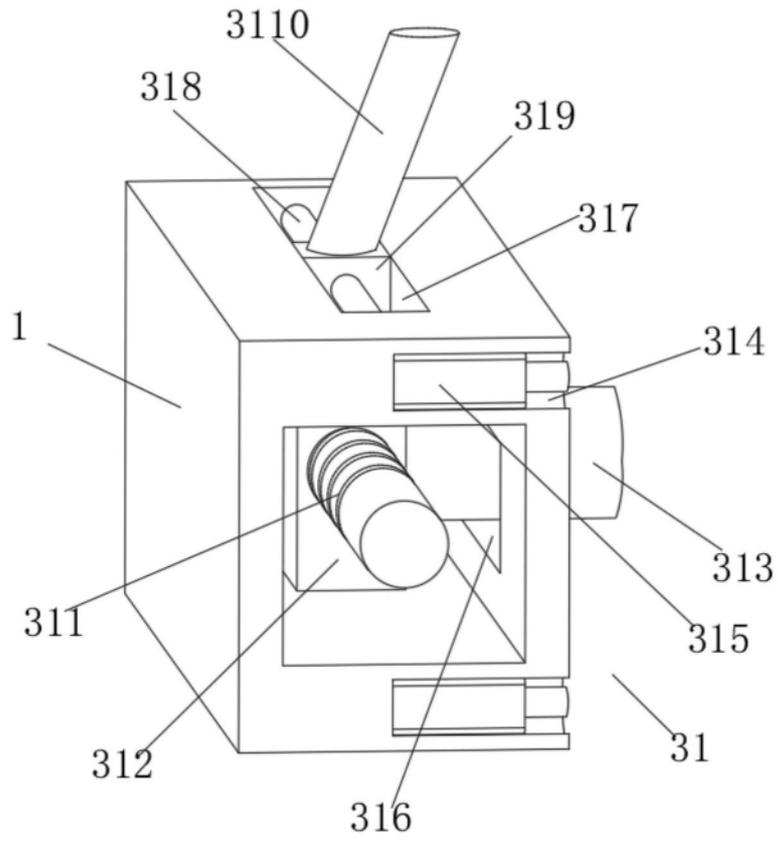


图3

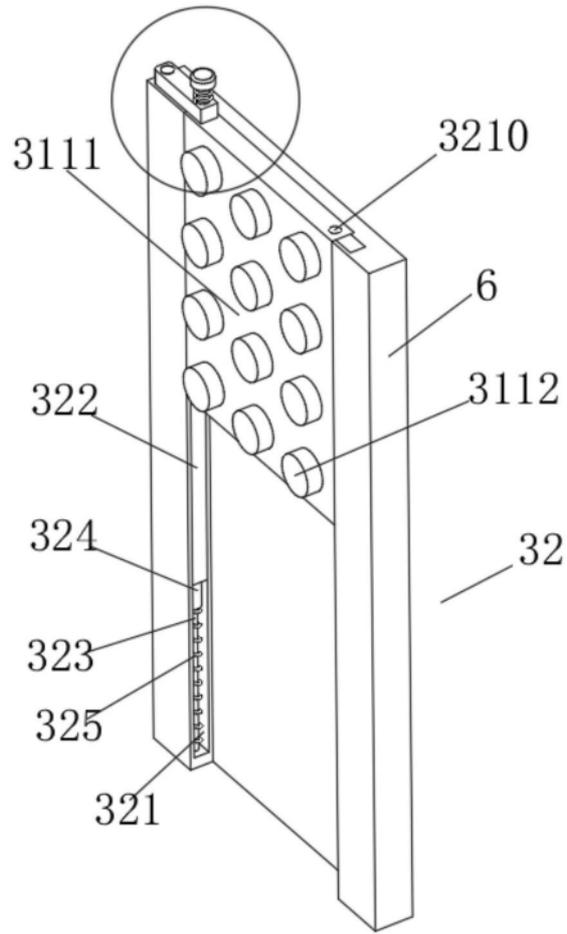


图4

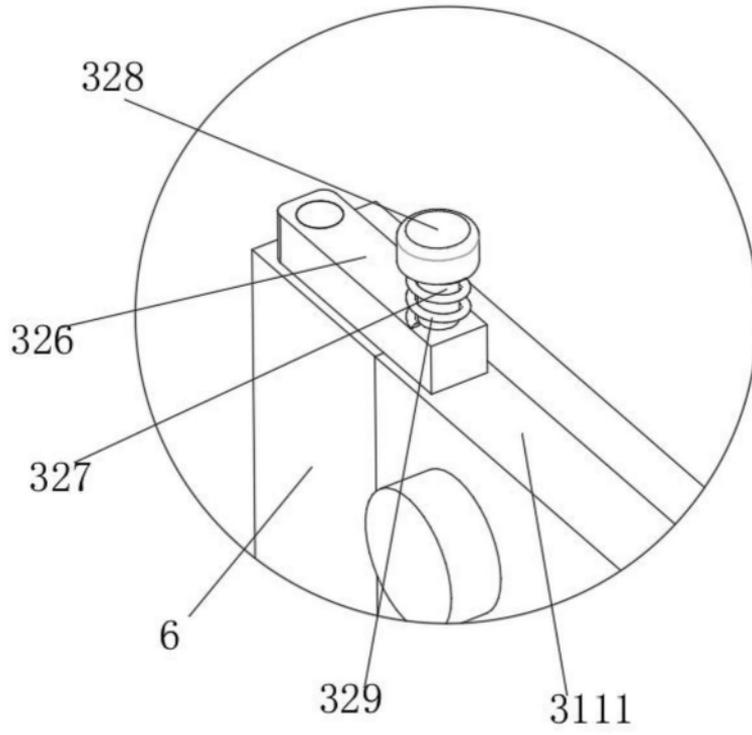


图5