



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220058803 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 21

(21) 申请号 202321126025.7

(22) 申请日 2023.05.11

(73) 专利权人 云南遵好建筑材料有限公司
地址 650600 云南省昆明市晋宁区工业园区青山基地

(72) 发明人 丁艳琼

(74) 专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务
所 53111
专利代理师 宋党坤

(51) Int. Cl.

E04G 9/02 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/02 (2006.01)

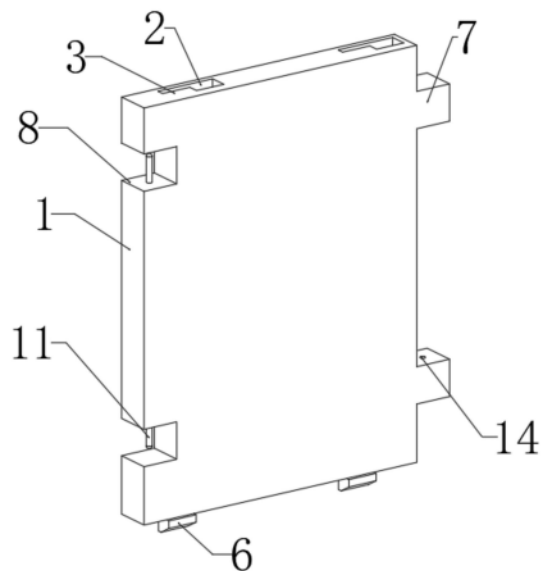
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种拼接式环保复合材料建筑模板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拼接式环保复合材料建筑模板,包括环保复合材料建筑模板,所述环保复合材料建筑模板内部左侧的中间位置处设置有侧滑槽,所述环保复合材料建筑模板内部位于侧滑槽的上下两侧均设置有内腔,所述内腔的内部安装有插杆,所述插杆位于侧滑槽内部的一端安装有金属块,所述插杆外部位于内腔内部的一侧安装有复位弹簧和限位内环,所述环保复合材料建筑模板内部左侧位于内腔外部的上下两侧均设置有侧插槽,所述插杆延伸至侧插槽的内部。通过在环保复合材料建筑模板内置滑动通过磁力控制滑动的金属块的方式使得两个建筑模板的连接更加方便。



1. 一种拼接式环保复合材料建筑模板,其特征在于:包括环保复合材料建筑模板(1),所述环保复合材料建筑模板(1)内部左侧的中间位置处设置有侧滑槽(9),所述环保复合材料建筑模板(1)内部位于侧滑槽(9)的上下两侧均设置有内腔(10),所述内腔(10)的内部安装有插杆(11),所述插杆(11)位于侧滑槽(9)内部的一端安装有金属块(12),所述插杆(11)外部位于内腔(10)内部的一侧安装有复位弹簧(13)和限位内环,所述环保复合材料建筑模板(1)内部左侧位于内腔(10)外部的上下两侧均设置有侧插槽(8),所述插杆(11)延伸至侧插槽(8)的内部,所述环保复合材料建筑模板(1)外部右端的上下两侧均设置有与侧插槽(8)相适配的侧插块(7),所述侧插块(7)的内部设置有与插杆(11)相适配的限位插孔(14),所述环保复合材料建筑模板(1)采用再生塑料制造符合环保要求的复合材料建筑模板。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接式环保复合材料建筑模板,其特征在于:所述限位插孔(14)与侧插块(7)一体成型,所述侧插块(7)与环保复合材料建筑模板(1)一体成型。

3. 根据权利要求1所述的一种拼接式环保复合材料建筑模板,其特征在于:所述环保复合材料建筑模板(1)上端内部的左右两侧均设置有顶插槽(2),且顶插槽(2)与环保复合材料建筑模板(1)一体成型。

4. 根据权利要求3所述的一种拼接式环保复合材料建筑模板,其特征在于:所述环保复合材料建筑模板(1)下端内部的左右两侧均设置有内滑槽(4),且内滑槽(4)与环保复合材料建筑模板(1)一体成型,所述内滑槽(4)的内部滑动安装有内滑板(5),所述内滑板(5)的下端安装有限位钩(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种拼接式环保复合材料建筑模板,其特征在于:所述限位钩(6)与内滑板(5)固定连接,所述限位钩(6)通过内滑板(5)在内滑槽(4)的内部上下滑动。

6. 根据权利要求5所述的一种拼接式环保复合材料建筑模板,其特征在于:所述顶插槽(2)内部上端的左侧安装有顶限位条(3),且顶限位条(3)与环保复合材料建筑模板(1)固定连接。

一种拼接式环保复合材料建筑模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板技术领域,具体为一种拼接式环保复合材料建筑模板。

背景技术

[0002] 建筑模板是一种临时性支护结构,按设计要求制作,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,是保证混凝土工程质量与施工安全、加快施工进度和降低工程成本。

[0003] 建筑模板结构,主要由面板、支撑结构和连接件三部分组成,常见的建筑模板普遍采用插接结构进行连接,为了提高连接的稳定性,在插接连接处安装螺栓等固定件。

[0004] 但是,上述建筑模板连接后在进行建筑的浇筑混凝土时,混凝土渗入螺栓固定处,当混凝土凝固后,螺栓被混凝土包裹无法拆卸,从而导致建筑模板不便进行多次使用,提高了建筑成本,为此提出一种拼接式环保复合材料建筑模板。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种拼接式环保复合材料建筑模板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拼接式环保复合材料建筑模板,包括环保复合材料建筑模板,所述环保复合材料建筑模板内部左侧的中间位置处设置有侧滑槽,所述环保复合材料建筑模板内部位于侧滑槽的上下两侧均设置有内腔,所述内腔的内部安装有插杆,所述插杆位于侧滑槽内部的一端安装有金属块,所述插杆外部位位于内腔内部的一侧安装有复位弹簧和限位内环,所述环保复合材料建筑模板内部左侧位于内腔外部的上下两侧均设置有侧插槽,所述插杆延伸至侧插槽的内部,所述环保复合材料建筑模板外部右端的上下两侧均设置有与侧插槽相适配的侧插块,所述侧插块的内部设置有与插杆相适配的限位插孔,所述环保复合材料建筑模板采用再生塑料制造符合环保要求的复合材料建筑模板。

[0007] 优选的,所述限位插孔与侧插块一体成型,所述侧插块与环保复合材料建筑模板一体成型。

[0008] 优选的,所述环保复合材料建筑模板上端内部的左右两侧均设置有顶插槽,且顶插槽与环保复合材料建筑模板一体成型。

[0009] 优选的,所述环保复合材料建筑模板下端内部的左右两侧均设置有内滑槽,且内滑槽与环保复合材料建筑模板一体成型,所述内滑槽的内部滑动安装有内滑板,所述内滑板的下端安装有限位钩。

[0010] 优选的,所述限位钩与内滑板固定连接,所述限位钩通过内滑板在内滑槽的内部上下滑动。

[0011] 优选的,所述顶插槽内部上端的左侧安装有顶限位条,且顶限位条与环保复合材料建筑模板固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种拼接式环保复合材料建筑模板,具备以下有益效果:

[0013] 1、使用电磁铁放置在第一个环保复合材料建筑模板侧滑槽外部的中间位置处并开启,电磁铁产生磁力吸引,在磁力的作用下,金属块被吸引移动,金属块朝向侧滑槽的中间位置移动从而使得插杆收入内腔中,将第二个环保复合材料建筑模板的侧插块插入至侧插槽的内部,随后关闭电磁铁,取消了对金属块的磁力吸附,复位弹簧复位推动插杆外部的固定环,从而使得插杆弹出插入侧插块内部的限位插孔中,从而将两个环保复合材料建筑模板进行拼接,以此方式使得环保复合材料建筑模板的拼接组合更加方便快捷,拆卸时用电磁铁吸引金属块移动导致插杆脱离限位插孔即可,通过在环保复合材料建筑模板内置滑动通过磁力控制滑动的金属块的方式,解决了背景技术中现有建筑模板外置配件结构受到混凝土包裹后不便拆卸导致无法多次使用的问题;

[0014] 2、两个环保复合材料建筑模板纵向相互连接时,位于上部的环保复合材料建筑模板内滑槽中的内滑板在重力的作用下向下滑动使得限位钩伸出,随后将限位钩插入下部环保复合材料建筑模板上端的顶插槽中并向右滑动上部的环保复合材料建筑模板,限位钩在顶限位条的限位下被固定,以此方式使得两个环保复合材料建筑模板纵向的相互连接更加方便快捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型整体内部结构剖面图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A区域局部放大图;

[0018] 图4为本实用新型建筑模板纵向相互连接部分结构剖面立体图;

[0019] 图5为本实用新型环保复合材料建筑模板内部结构侧视图。

[0020] 图中:1、环保复合材料建筑模板;2、顶插槽;3、顶限位条;4、内滑槽;5、内滑板;6、限位钩;7、侧插块;8、侧插槽;9、侧滑槽;10、内腔;11、插杆;12、金属块;13、复位弹簧;14、限位插孔。

具体实施方式

[0021] 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做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。

[0022] 本实用新型提供一个技术方案,一种拼接式环保复合材料建筑模板,如图1-5所示,包括环保复合材料建筑模板1,环保复合材料建筑模板1内部左侧的中间位置处设置有侧滑槽9,环保复合材料建筑模板1内部位于侧滑槽9的上下两侧均设置有内腔10,内腔10的内部安装有插杆11,插杆11位于侧滑槽9内部的一端安装有金属块12,插杆11外部位于内腔10内部的一侧安装有复位弹簧13和限位内环,环保复合材料建筑模板1内部左侧位于内腔10外部的上下两侧均设置有侧插槽8,插杆11延伸至侧插槽8的内部,环保复合材料建筑模板1外部右端的上下两侧均设置有与侧插槽8相适配的侧插块7,侧插块7的内部设置有与插

杆11相适配的限位插孔14,环保复合材料建筑模板1采用再生塑料制造符合环保要求的复合材料建筑模板,金属块12为可以被磁力吸附的金属材质制成,通过复位弹簧13使得插杆11具有自动复位性。

[0023] 进一步,限位插孔14与侧插块7一体成型,侧插块7与环保复合材料建筑模板1一体成型,限位插孔14与插杆11相结合使得侧插块7固定在侧插槽8的内部。

[0024] 进一步,环保复合材料建筑模板1上端内部的左右两侧均设置有顶插槽2,且顶插槽2与环保复合材料建筑模板1一体成型。

[0025] 进一步,环保复合材料建筑模板1下端内部的左右两侧均设置有内滑槽4,且内滑槽4与环保复合材料建筑模板1一体成型,内滑槽4的内部滑动安装有内滑板5,内滑板5的下端安装有限位钩6,通过内滑板5使得限位钩6的滑动更加方便。

[0026] 进一步,限位钩6与内滑板5固定连接,限位钩6通过内滑板5在内滑槽4的内部上下滑动,限位钩6在内滑槽4内部在重力的作用下保持向下移动的作用力。

[0027] 进一步,顶插槽2内部上端的左侧安装有顶限位条3,且顶限位条3与环保复合材料建筑模板1固定连接,通过顶限位条3对限位钩6起到限位作用。

[0028] 本装置的工作原理:在两个环保复合材料建筑模板1横向相互连接时,使用电磁铁放置在第一个环保复合材料建筑模板1侧滑槽9外部的中间位置处并开启,电磁铁产生磁力吸引,在磁力的作用下,金属块12被吸引移动,金属块12朝向侧滑槽9的中间位置移动从而使插杆11收入内腔10中,将第二个环保复合材料建筑模板1的侧插块7插入至侧插槽8的内部,随后关闭电磁铁,取消了对金属块12的磁力吸附,复位弹簧13复位推动插杆11外部的固定环,从而使插杆11弹出插入侧插块7内部的限位插孔14中,从而将两个环保复合材料建筑模板1进行拼接,以此方式使得环保复合材料建筑模板1的拼接组合更加方便快捷,拆卸时用电磁铁吸引金属块12移动导致插杆11脱离限位插孔14即可,在两个环保复合材料建筑模板1纵向相互连接时,位于上部的环保复合材料建筑模板1内滑槽4中的内滑板5在重力的作用下向下滑动使得限位钩6伸出,随后将限位钩6插入下部环保复合材料建筑模板1上端的顶插槽2中并向右滑动上部的环保复合材料建筑模板1,限位钩6在顶限位条3的限位下被固定。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0030] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”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”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;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。

[0032] 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。

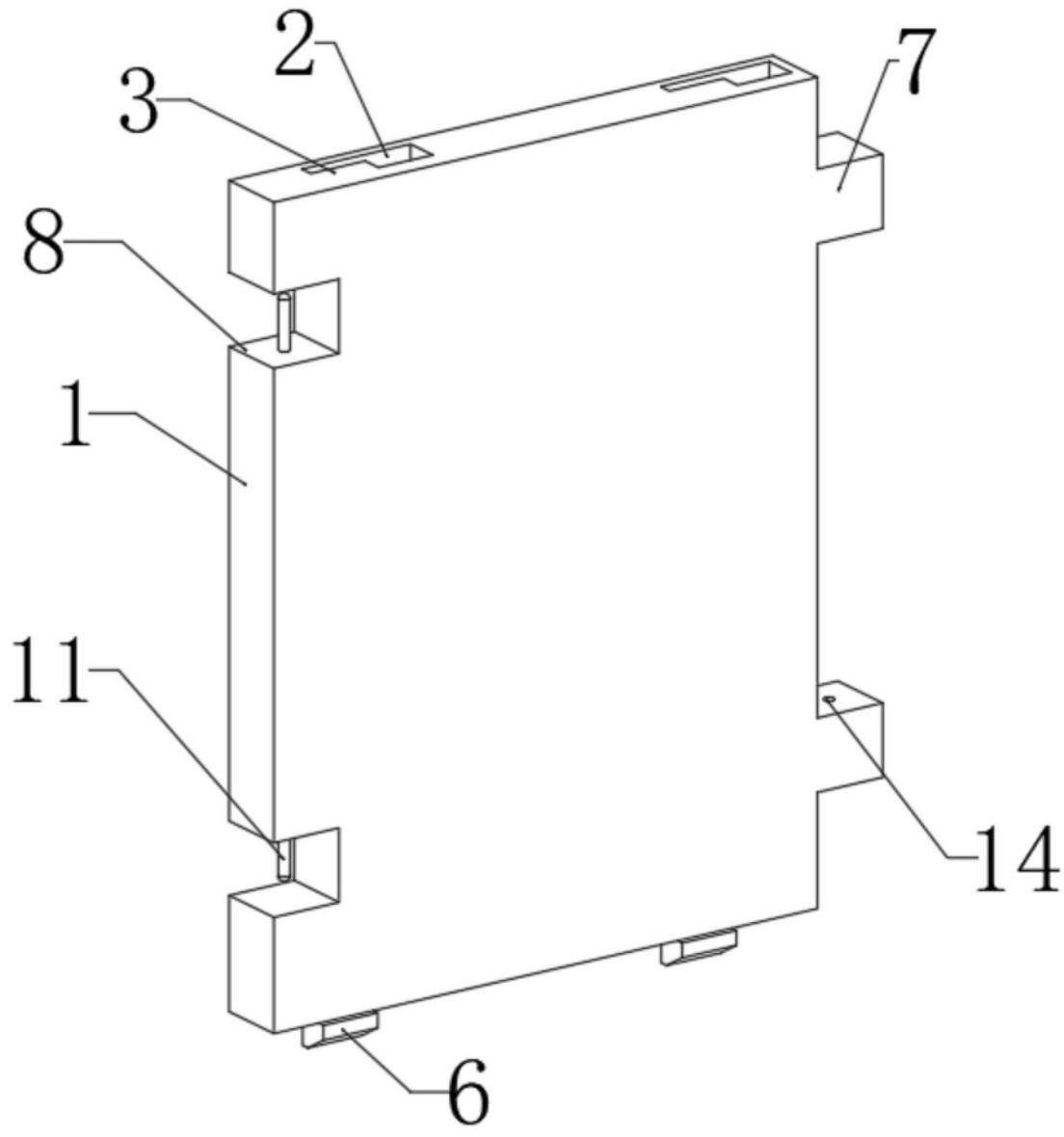


图1

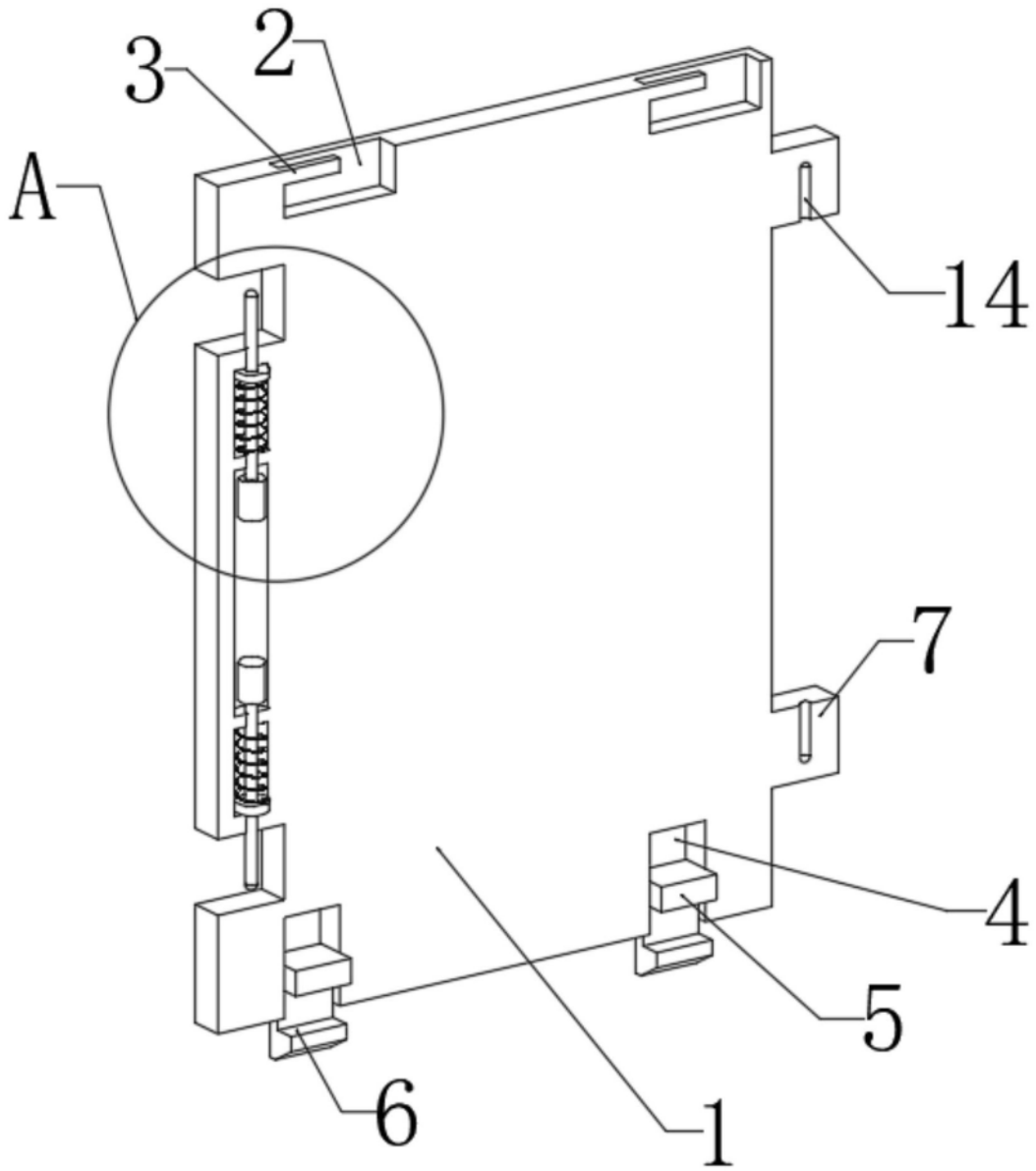


图2

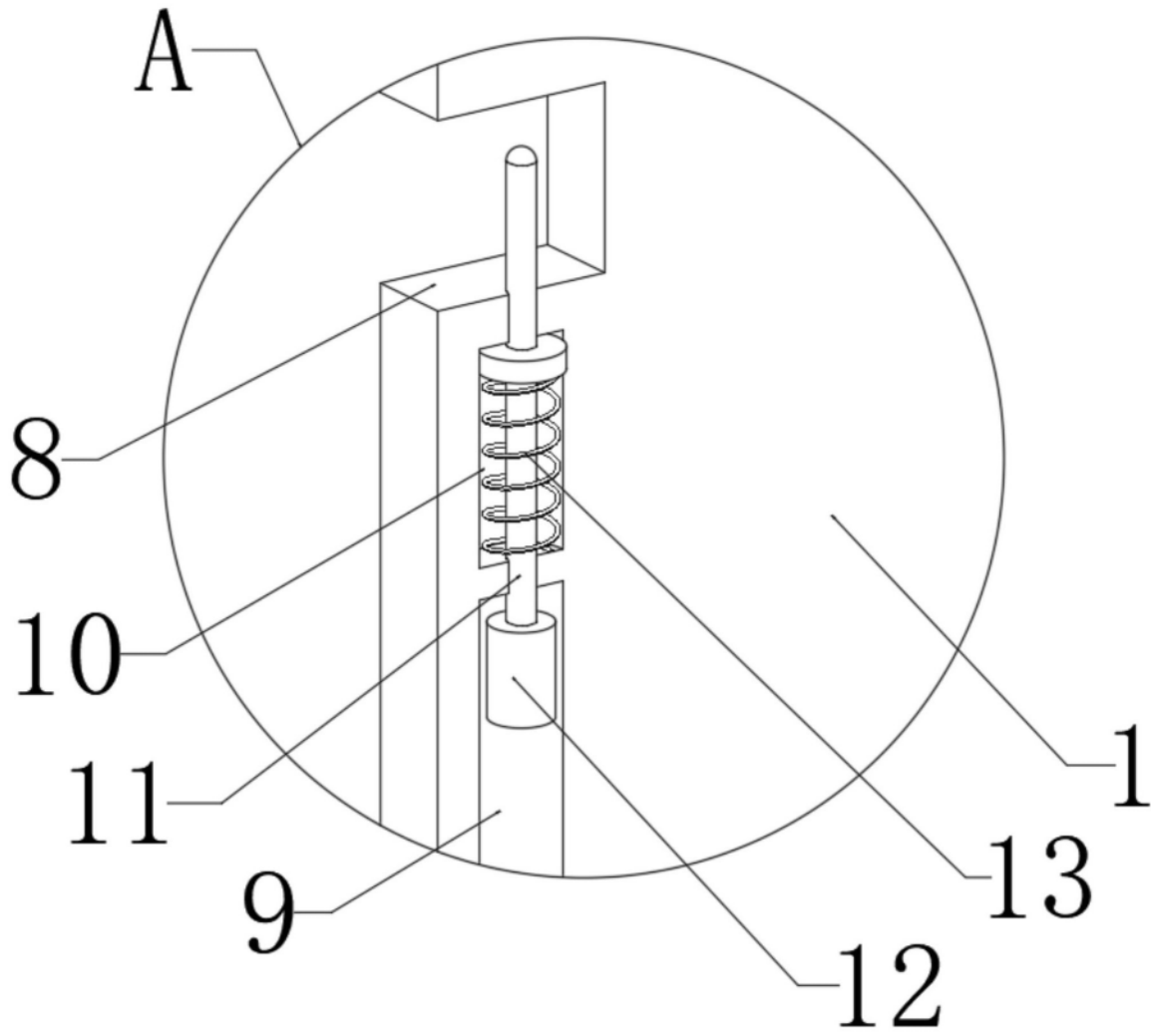


图3

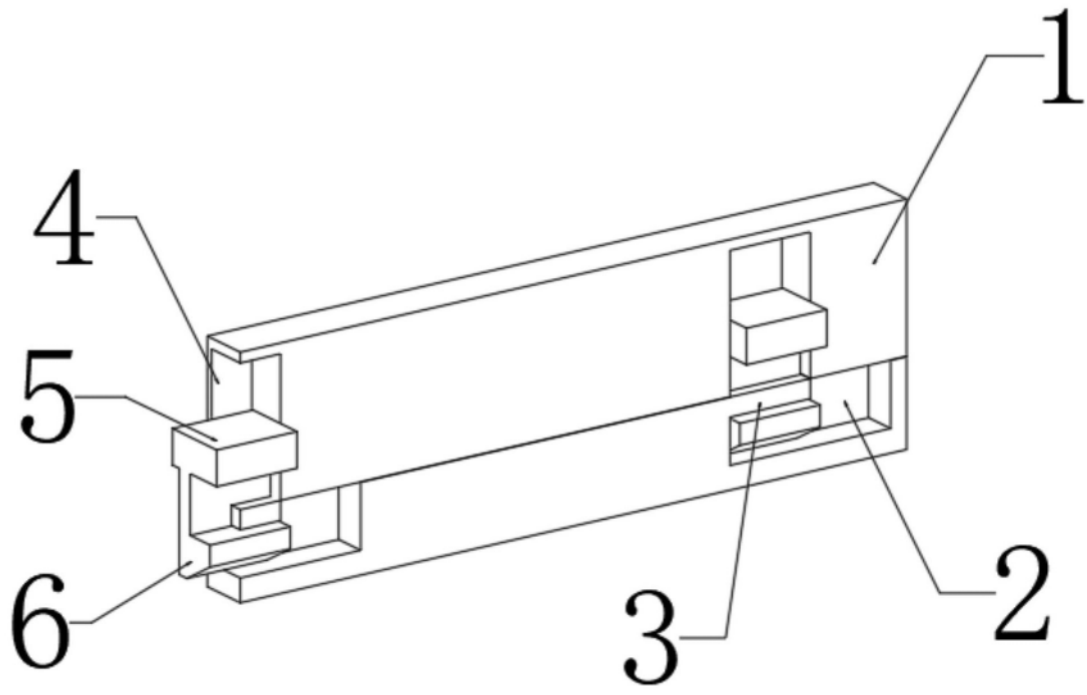


图4

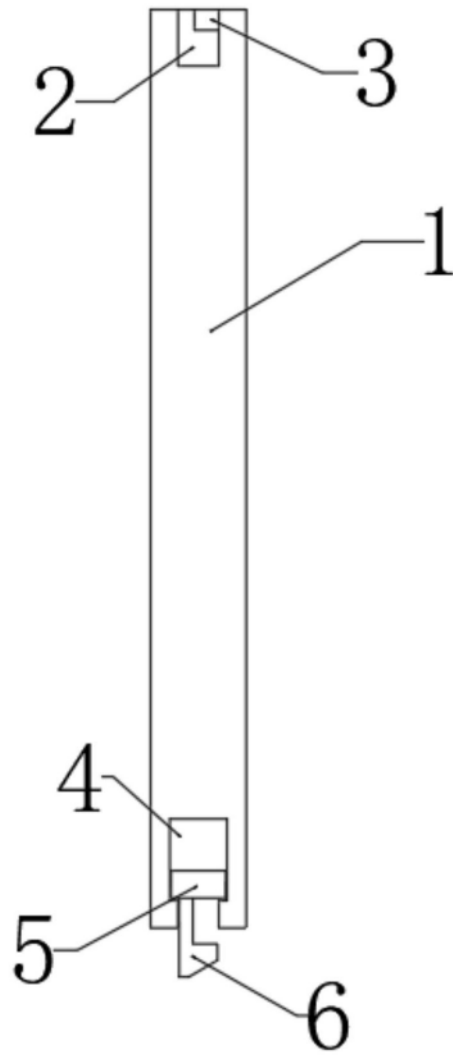


图5