



(21) 申请号 202420978622.0

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 滨州市恒顺塑板制造有限责任公司

地址 256606 山东省滨州市滨州经济技术开发区沙河办事处黄河四路以南渤海三十路以西

(72) 发明人 李雪雪 崔荣飞

(74) 专利代理机构 山东世纪金慧专利代理有限公司 37426

专利代理师 康敏武

(51) Int. Cl.

E04G 9/02 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

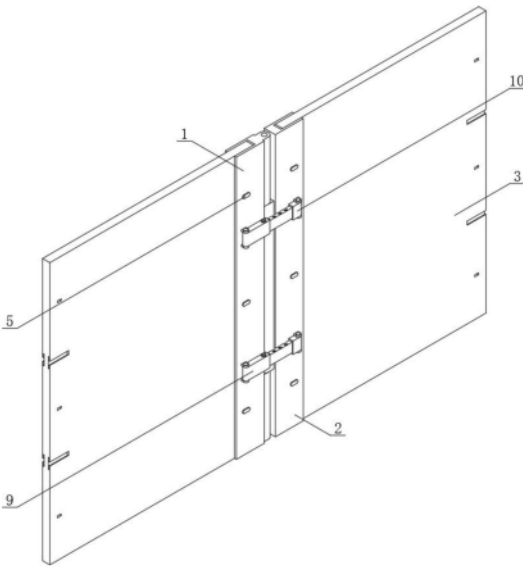
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种带有连接锁紧结构的建筑模板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有连接锁紧结构的建筑模板,包括第一连接板,所述第一连接板的一侧转动连接有第二连接板,所述第一连接板和第二连接板内壁的内壁搭接有建筑板块,所述第一连接板和第二连接板的内壁均开设有第一插槽,所述建筑板块内壁开设有第二插槽,所述第一插槽的内壁插接有插销,所述插销的内壁开设有卡槽,所述第一连接板的第二连接板的背面均滑动连接有连接杆,所述连接杆的一侧固定连接有卡块,且卡块的表面贯穿插接于卡槽的内壁。本实用新型通过插销和卡块两者进行相互固定有效避免连接结构出现松动的情况,从而提高了设备一体性和整体的稳定性,并且该固定结构无需使用其他工具进行辅助固定,从而提高了建筑模板的安装效率。



1. 一种带有连接锁紧结构的建筑模板,包括第一连接板(1),其特征在于:所述第一连接板(1)的一侧转动连接有第二连接板(2),所述第一连接板(1)和第二连接板(2)内壁的内壁搭接有建筑板块(3),所述第一连接板(1)和第二连接板(2)的内壁均开设有第一插槽(20),所述建筑板块(3)内壁开设有第二插槽(4),所述第一插槽(20)的内壁插接有插销(5),所述插销(5)的内壁开设有卡槽(6),所述第一连接板(1)的第二连接板(2)的背面均滑动连接有连接杆(7),所述连接杆(7)的一侧固定连接有卡块(8),且卡块(8)的表面贯穿插接于卡槽(6)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种带有连接锁紧结构的建筑模板,其特征在于:所述第一连接板(1)的正面转动连接有第一支撑杆(9),所述第一支撑杆(9)的内壁滑动连接有第二支撑杆(10),且第二支撑杆(10)的一端转动连接于第二连接板(2)的正面。

3. 根据权利要求2所述的一种带有连接锁紧结构的建筑模板,其特征在于:所述第一支撑杆(9)的内壁螺纹连接有手轮(11),所述第二支撑杆(10)的顶部开设有螺纹槽(12),且手轮(11)的一侧螺纹连接于螺纹槽(12)的内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种带有连接锁紧结构的建筑模板,其特征在于:所述连接杆(7)的一侧固定连接有第一梯形滑块(13),所述第一连接板(1)和第二连接板(2)的表面均开设有第一滑槽(14),且第一梯形滑块(13)的表面滑动连接于第一滑槽(14)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种带有连接锁紧结构的建筑模板,其特征在于:所述第一连接板(1)和第二连接板(2)的表面固定连接有支撑块(15),所述支撑块(15)的底部设置有弹簧(16),且弹簧(16)的底部设置于连接杆(7)的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种带有连接锁紧结构的建筑模板,其特征在于:所述建筑板块(3)的两侧开设有第二滑槽(17),所述第一连接板(1)和第二连接板(2)的内壁均固定连接第二梯形滑块(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种带有连接锁紧结构的建筑模板,其特征在于:所述第一连接板(1)和第二连接板(2)的内侧壁固定连接有橡胶垫(19),且橡胶垫(19)的一侧搭接于建筑板块(3)的一侧。

一种带有连接锁紧结构的建筑模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板技术领域,具体为一种带有连接锁紧结构的建筑模板。

背景技术

[0002] 建筑模板是一种临时性支护结构,在进行建筑工程时,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,而常见的建筑模板安装方式则是使用螺栓对两组进行模板进行连接固定,而螺栓的固定则需要使用其他工作对其进行转动拧紧,这一固定方式难免降低了建筑模板的安装效率。而这就需要用到带有连接锁紧结构的建筑模板。

[0003] 专利文件CN219826140U公开了一种带有连接锁紧结构的建筑模板,“包括模板一、模板二、承托固定单元和连接锁紧单元;模板一右侧面设置有模板二,所述模板一和模板二构成建筑模板;承托固定单元包含有U形连接块、紧定螺栓、摩擦纹路、固定槽和紧固条,所述建筑模板的前后端的上下侧分别设置有紧固条,上下对应的两个紧固条两端通过U形连接块连接,所述U形连接块上下侧的螺孔内分别螺纹连接有紧定螺栓,所述紧固条远离建筑模板的一侧分别开设有固定槽,所述固定槽内设置有摩擦纹路,所述紧定螺栓的内端伸入对应的固定槽内且抵紧摩擦纹路。该建筑模板的连接锁紧结构,连接牢固可靠,并且锁紧效果更好”。

[0004] 上述设备通过紧定螺栓和U形连接块的紧密连接将紧固条与建筑模板牢牢地固定在一起,能够达到让建筑模板四周不发生位置偏移的目的,而该设备在对建筑模板进行固定前需要使用到螺栓,而螺栓的固定则需要使用其他工作对其进行转动拧紧,而这一固定方式则增加了工作人员的工作步骤,从而降低了建筑模板的安装效率,这就需要工作人员对其设备进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种带有连接锁紧结构的建筑模板使用到螺栓进行固定的方式,难免降低了建筑模板的安装效率,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,包括:

[0007] 第一连接板,所述第一连接板的一侧转动连接有第二连接板,所述第一连接板和第二连接板内壁的内壁搭接有建筑板块,所述第一连接板和第二连接板的内壁均开设有第一插槽,所述建筑板块内壁开设有第二插槽,所述第一插槽的内壁插接有插销,所述插销的内壁开设有卡槽,所述第一连接板的第二连接板的背面均滑动连接有连接杆,所述连接杆的一侧固定连接于卡块,且卡块的表面贯穿插接于卡槽的内壁。

[0008] 作为一种可选的技术方案,所述第一连接板的正面转动连接有第一支撑杆,所述第一支撑杆的内壁滑动连接有第二支撑杆,且第二支撑杆的一端转动连接于第二连接板的正面。

[0009] 作为一种可选的技术方案,所述第一支撑杆的内壁螺纹连接有手轮,所述第二支撑杆的顶部开设有螺纹槽,且手轮的一侧螺纹连接于螺纹槽的内壁。

[0010] 作为一种可选的技术方案,所述连接杆的一侧固定连接有第一梯形滑块,所述第一连接板和第二连接板的表面均开设有第一滑槽,且第一梯形滑块的表面滑动连接于第一滑槽的内壁。

[0011] 作为一种可选的技术方案,所述第一连接板和第二连接板的表面固定连接有支撑块,所述支撑块的底部设置有弹簧,且弹簧的底部设置于连接杆的顶部。

[0012] 作为一种可选的技术方案,所述建筑板块的两侧开设有第二滑槽,所述第一连接板和第二连接板的内壁均固定连接第二梯形滑块。

[0013] 作为一种可选的技术方案,所述第一连接板和第二连接板的内侧壁固定连接橡胶垫,且橡胶垫的一侧搭接于建筑板块的一侧。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过建筑模板卡入两组连接板的两侧,从而完成对建筑模板的拼接,再将插销贯穿插接于连接板和建筑模板的内壁,从而对两组进行初步的固定,最后通过弹簧推动卡块卡入卡槽从而对插销进行固定,插销被固定后从而对连接板和建筑模板进行二次固定,插销和卡块两者进行相互固定有效避免连接结构出现松动的情况,从而提高了设备一体性和整体的稳定性,并且该固定结构无需使用螺栓等其他工具进行辅助固定,从而提高了建筑模板的安装效率。

[0016] 2、本实用新型通过两组连接板转动连接的特性,使该设备可以对两组建筑模板的夹角进行调节,从而使建筑模板可以呈现安装角度,再对建筑模板的安装夹角进行调节后,再对支撑杆进行固定,支撑杆被固定后从而对两组连接板进行固定,连接板被固定后从而对内壁的建筑模板进行固定,以提高建筑模板安装后的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为实用新型的第一种实施方式中提供的建筑模板安装后的正面结构图;

[0018] 图2为建筑模板安装后的表面结构图;

[0019] 图3为支撑模板的结构立体图;

[0020] 图4为连接板的背面立体图;

[0021] 图5为连接板的正面立体图;

[0022] 图6为连接杆的结构立体图;

[0023] 图7为插销的结构立体图;

[0024] 图8为支撑杆的结构立体图。

[0025] 图中:1、第一连接板;2、第二连接板;3、建筑板块;4、第二插槽;5、插销;6、卡槽;7、连接杆;8、卡块;9、第一支撑杆;10、第二支撑杆;11、手轮;12、螺纹槽;13、第一梯形滑块;14、第一滑槽;15、支撑块;16、弹簧;17、第二滑槽;18、第二梯形滑块;19、橡胶垫;20、第一插槽。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 请参阅图1至图7,一种带有连接锁紧结构的建筑模板:第一连接板1,第一连接板1的一侧转动连接有第二连接板2,第一连接板1和第二连接板2内壁的内壁搭接有建筑板块3,第一连接板1和第二连接板2的内壁均开设有第一插槽20,建筑板块3内壁开设有第二插槽4,第一插槽20的内壁插接有插销5,插销5的内壁开设有卡槽6,第一连接板1的第二连接板2的背面均滑动连接有连接杆7,连接杆7的一侧固定连接有卡块8,且卡块8的表面贯穿插接于卡槽6的内壁。

[0030] 先将建筑板块3安装到第一连接板1和第二连接板2的两侧,再向上推动连接杆7,连接杆7的上升带动一侧的卡块8进行上升,再将插销5贯穿插接于第一插槽20和第二插槽4内,从而使插销5对建筑板块3和第一连接板1、第二连接板2进行初步固定,再松开连接杆7,使连接杆7进行下降,连接杆7的下降从而带动一侧的卡块8进行下降,卡块8下降后卡入卡槽6内,从而对插销5进行固定,使插销5无法从第一插槽20和第二插槽4内拔出,插销5被固定后从而对建筑板块3和第一连接板1、第二连接板2进行二次固定。

[0031] 请参阅图1至图5和图8,一种带有连接锁紧结构的建筑模板:第一连接板1的正面转动连接有第一支撑杆9,第一支撑杆9的内壁滑动连接有第二支撑杆10,且第二支撑杆10的一端转动连接于第二连接板2的正面,第一支撑杆9的内壁螺纹连接有手轮11,第二支撑杆10的顶部开设有螺纹槽12,且手轮11的一侧螺纹连接于螺纹槽12的内壁。

[0032] 在需要对建筑板块3的安装夹角进行调节时,先将手轮11从螺纹槽12内取出,再转动第一连接板1和第二连接板2,第一连接板1和第二连接板2转动后从而对两侧的建筑板块3的夹角进行调节,第一连接板1和第二连接板2转动时带动正面的第一支撑杆9在第二支撑杆10表面进行滑动,在调节完建筑板块3的夹角后,使用手轮11通过螺纹槽12将第二支撑杆10固定在第一支撑杆9内壁,从而完成对建筑板块3进行固定。

[0033] 请参阅图2,图4和图6,一种带有连接锁紧结构的建筑模板:连接杆7的一侧固定连接第一梯形滑块13,第一连接板1和第二连接板2的表面均开设有第一滑槽14,且第一梯形滑块13的表面滑动连接于第一滑槽14的内壁,第一连接板1和第二连接板2的表面固定连接有支撑块15,支撑块15的底部设置有弹簧16,且弹簧16的底部设置于连接杆7的顶部。

[0034] 在对插销5进行固定时,通过弹簧16的弹力推动连接杆7进行下降,连接杆7下降时从而带动一侧的卡块8进行下降,连接杆7进行下降时通过一侧的第一梯形滑块13在第一连接板1和第二连接板2背面的第一滑槽14内进行滑动下降。

[0035] 请参阅图1至图5,一种带有连接锁紧结构的建筑模板:建筑板块3的两侧开设有第二滑槽17,第一连接板1和第二连接板2的内壁均固定连接有第二梯形滑块18,第一连接板1和第二连接板2的内侧壁固定连接有橡胶垫19,且橡胶垫19的一侧搭接于建筑板块3的一侧。

[0036] 在使用设备前,先将建筑板块3通过表面的第二滑槽17滑动卡入第一连接板1和第二连接板2内壁的第二梯形滑块18表面,从而将建筑板块3安装至第一连接板1和第二连接板2内壁,建筑板块3安装到两者内壁后接触后橡胶垫19,橡胶垫19具有一定的弹性,且弹力可以配合建筑板块3的热胀冷缩,从而在建筑板块3与第一连接板1和第二连接板2之间形成缓冲层。

[0037] 工作原理,通过先将建筑板块3通过表面的第二滑槽17滑动卡入第一连接板1和第二连接板2内壁的第二梯形滑块18表面,再向上推动连接杆7,连接杆7的上升带动一侧的卡块8进行上升,再将插销5贯穿插接于第一插槽20和第二插槽4内,再松开连接杆7,通过弹簧16的弹力推动连接杆7下降时和卡块8进行下降,卡块8下降后卡入卡槽6内,从而对插销5进行固定,在需要对建筑板块3的安装夹角进行调节时,先转动第一连接板1和第二连接板2,从而带动两侧的建筑板块3围绕着转动轴心进行移动,在调节完建筑板块3的夹角后,使用手轮11对第一支撑杆9和第二支撑杆10进行固定,从而完成对建筑板块3安装夹角的调节。

[0038] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

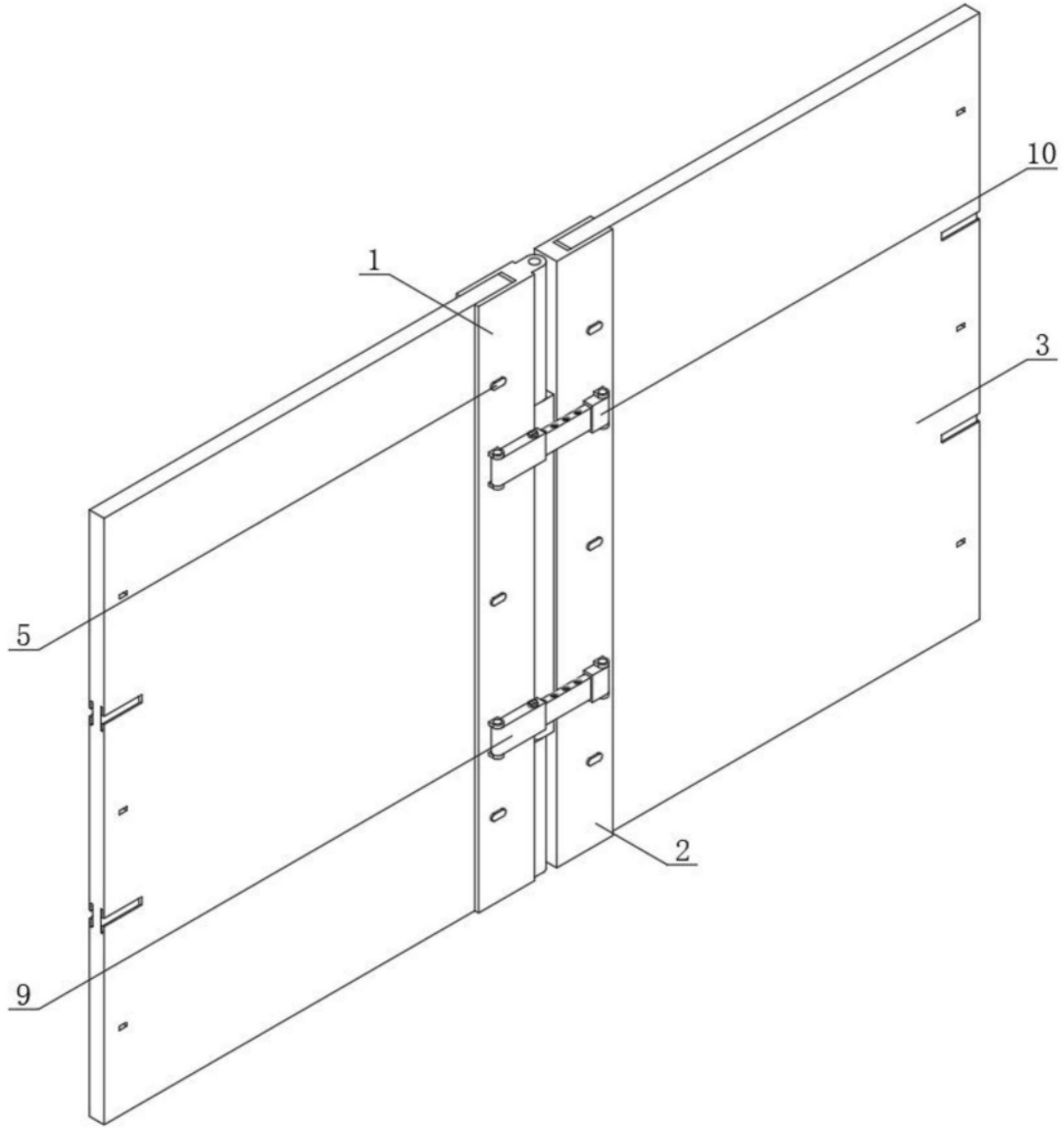


图1

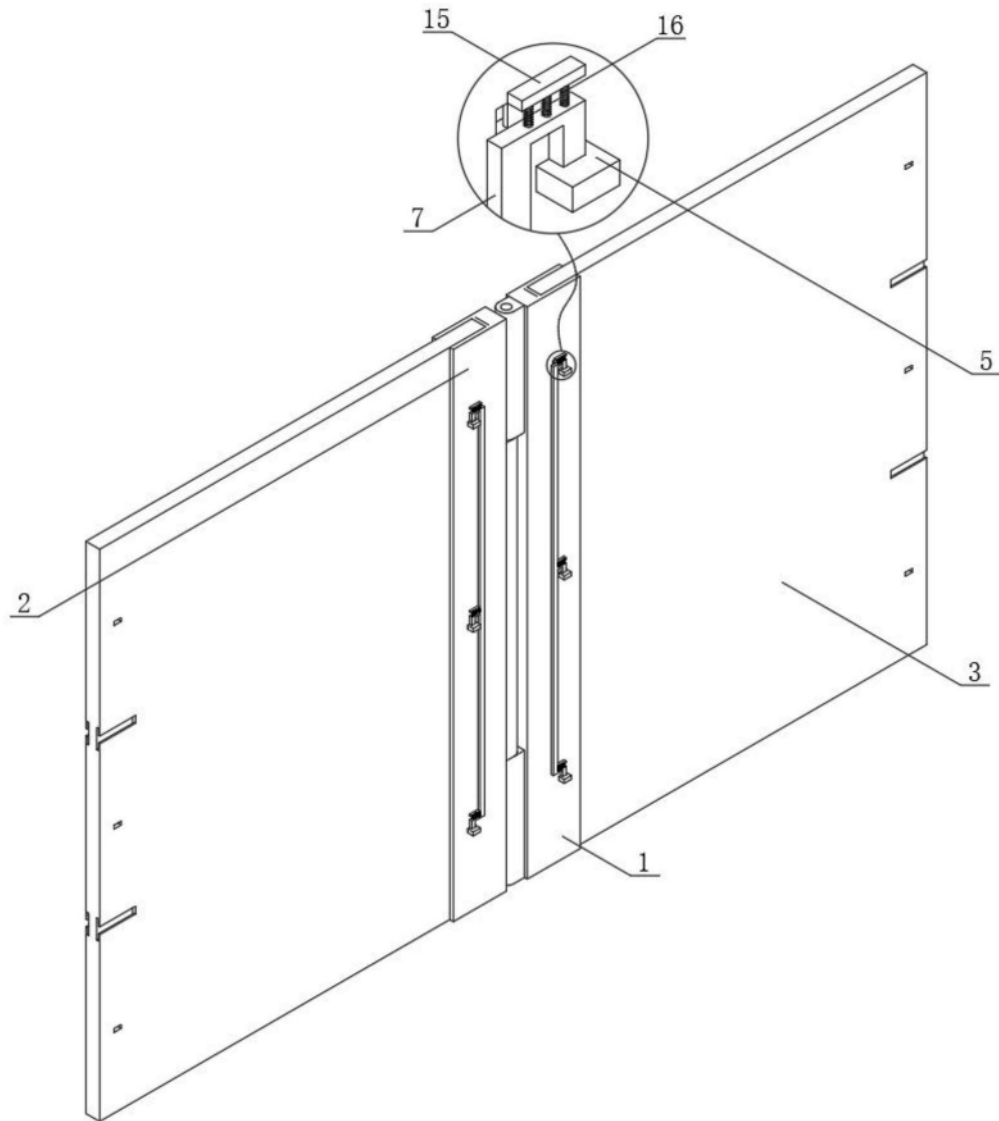


图2

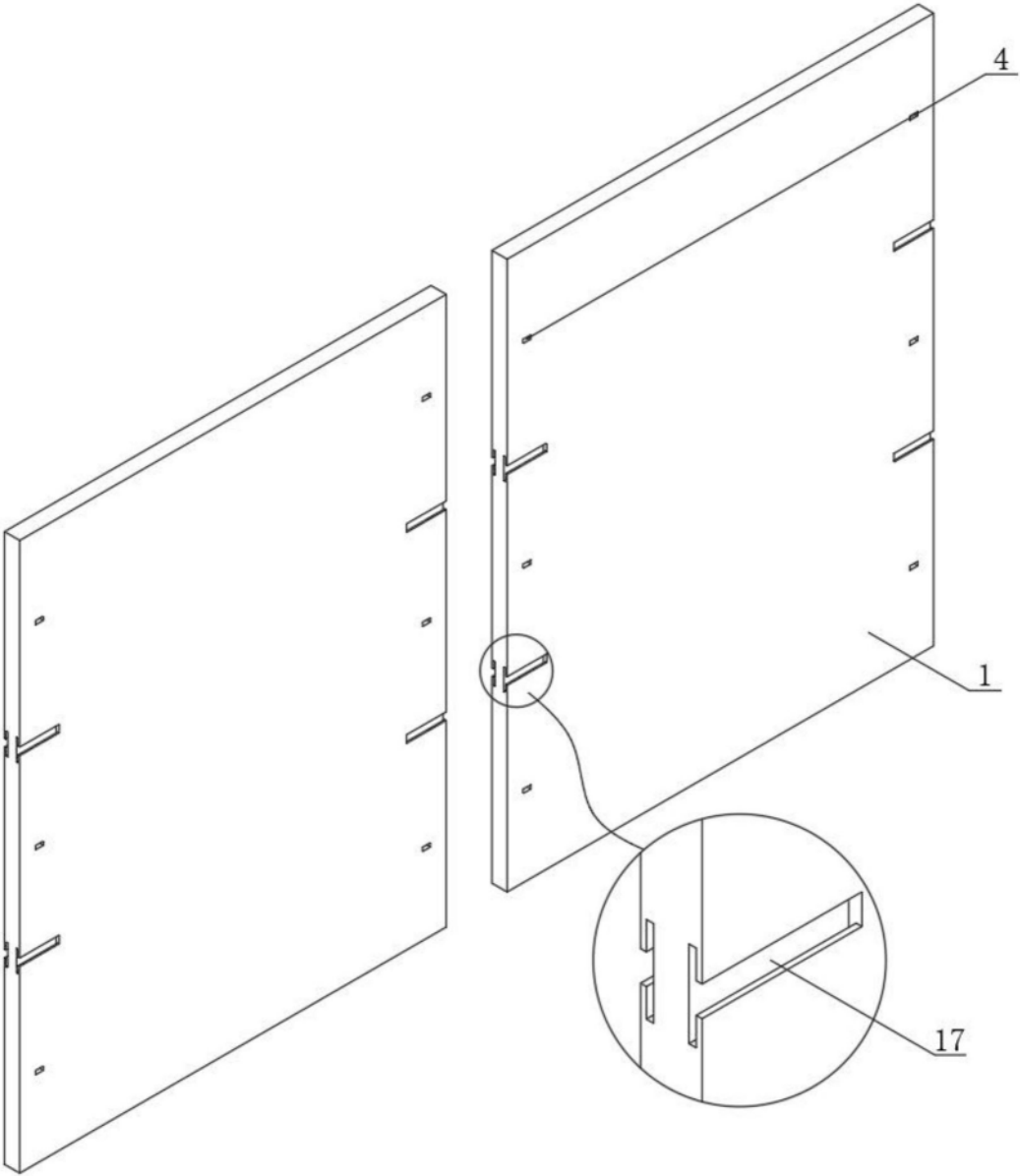


图3

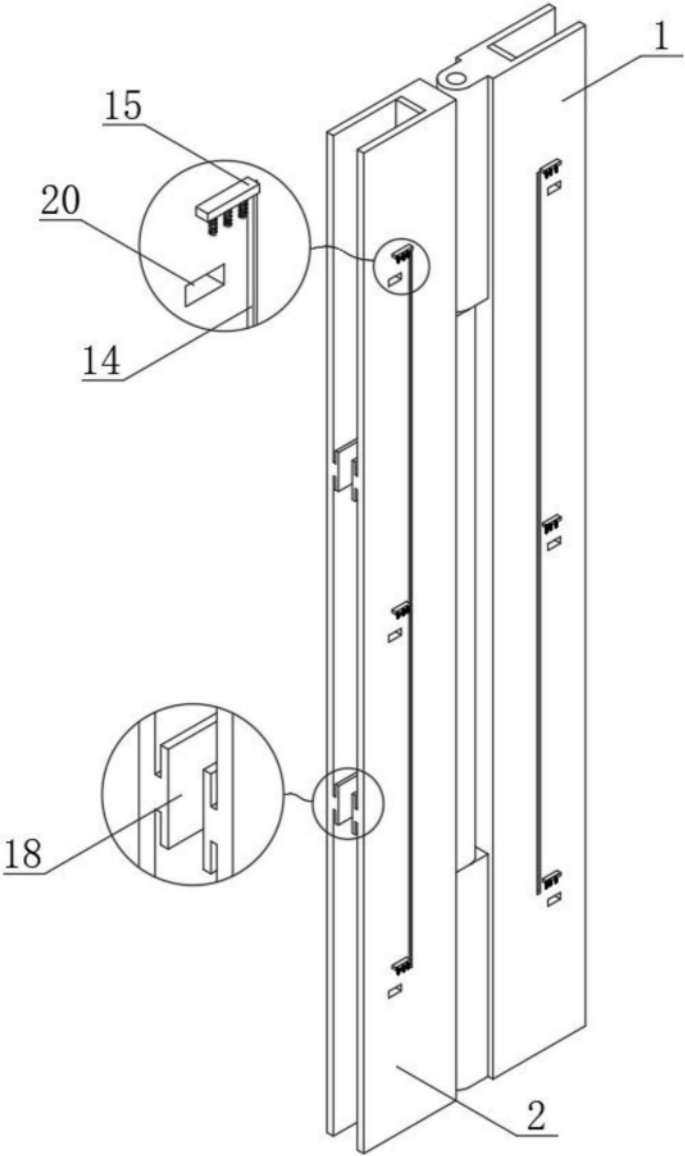


图4

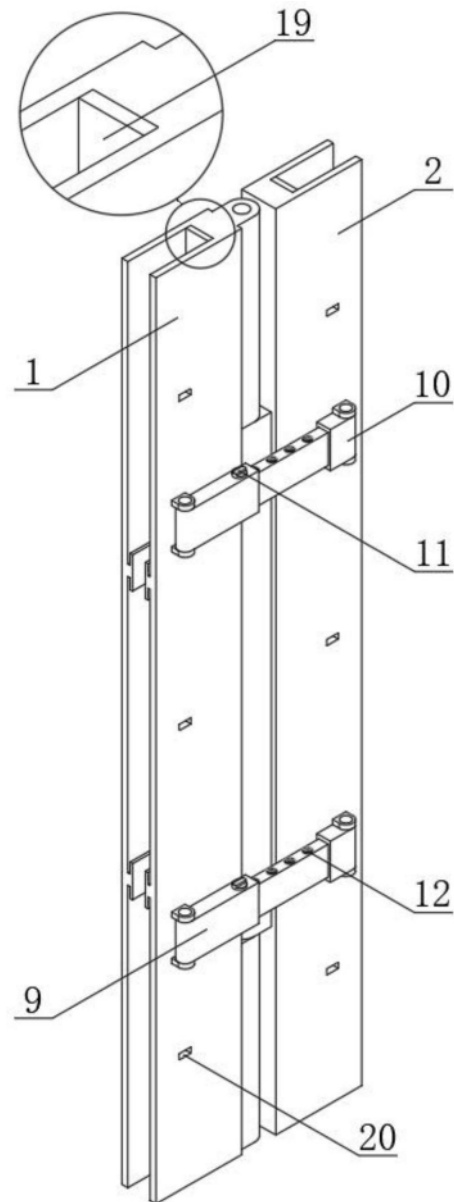


图5

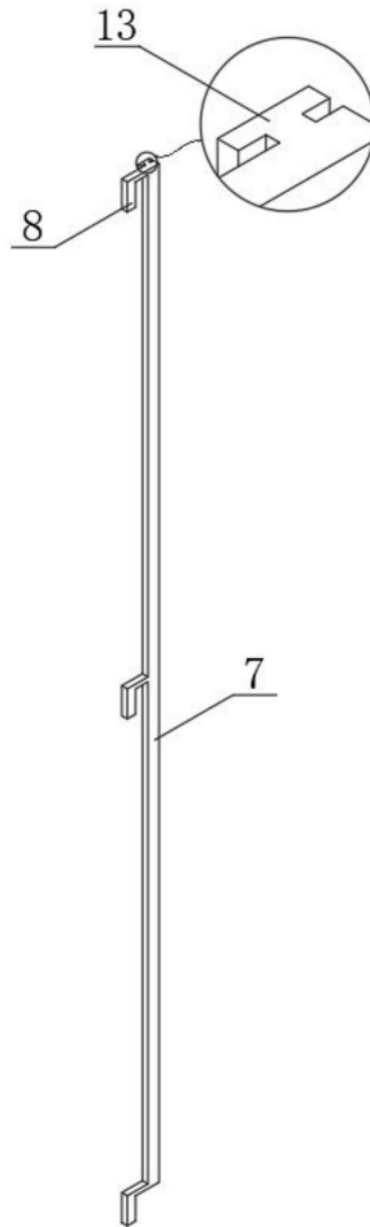


图6

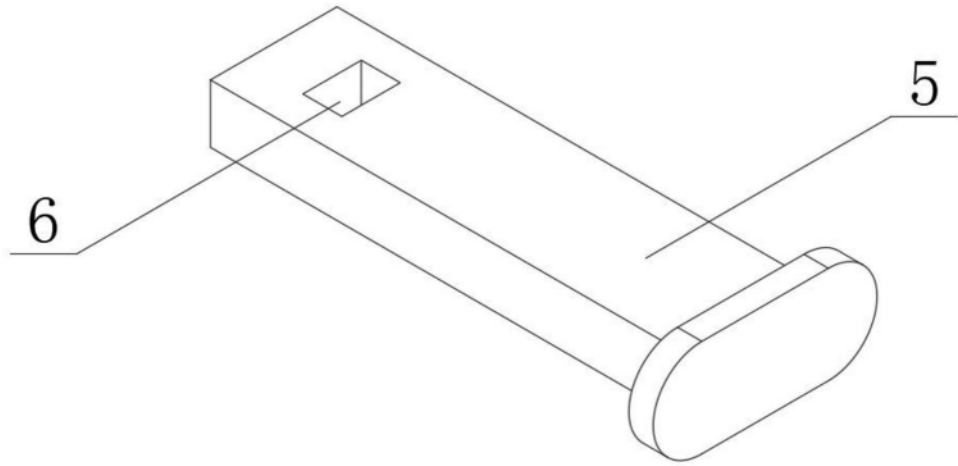


图7

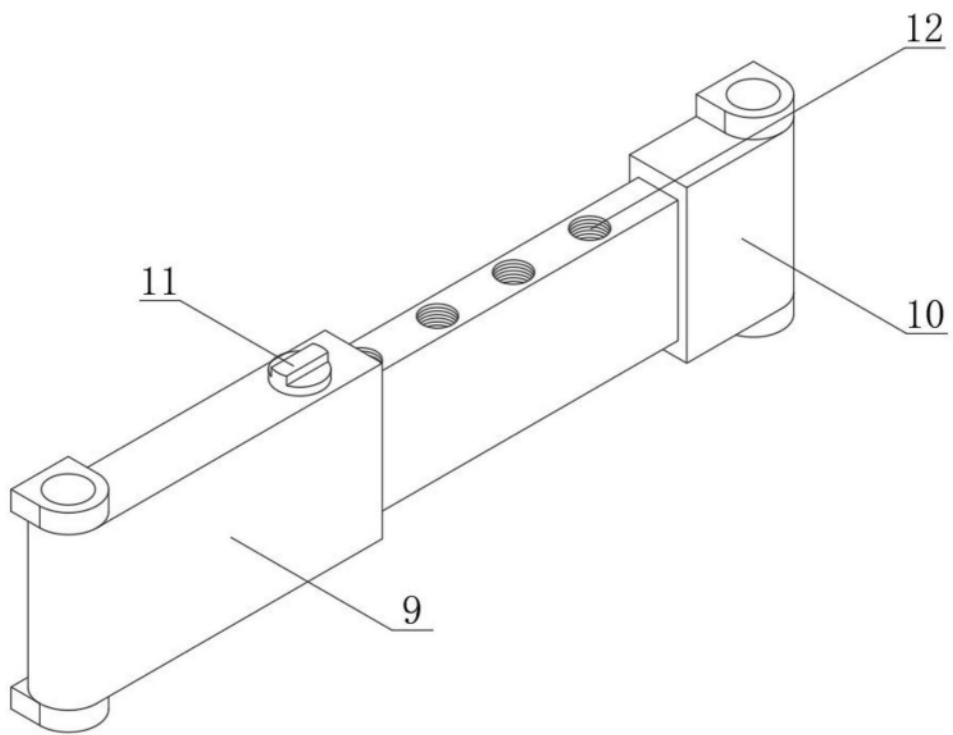


图8