



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215367733 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 31

(21) 申请号 202023281442.8

(22) 申请日 2020.12.30

(73) 专利权人 黄山市新方净化彩钢有限公司
地址 245400 安徽省黄山市休宁县商山镇

(72) 发明人 方日有 张霄霄

(74) 专利代理机构 合肥德驰知识产权代理事务
所(普通合伙) 34168

代理人 傅磊

(51) Int. Cl.

E04B 1/00 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

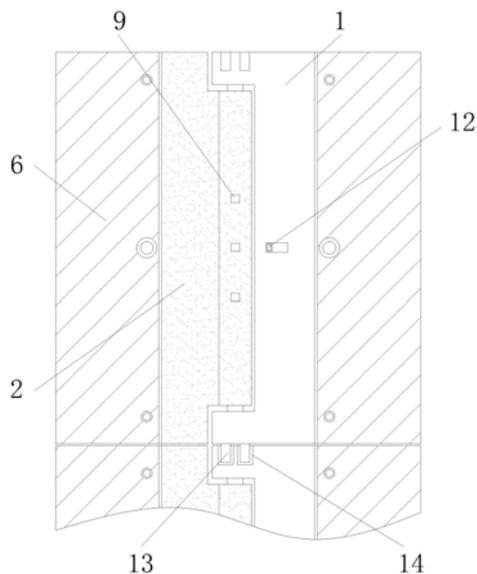
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种规格可调式装配式建筑用装配组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种规格可调式装配式建筑用装配组件,包括第一装配组件主体和夹板,所述第一装配组件主体的左侧通过支撑轴与第二装配组件主体相连接,且第一装配组件主体和第二装配组件主体的顶面设置有限位柱,并且限位柱的顶部与夹板相连接,所述夹板的底面通过建筑墙体与第一装配组件主体相连接,且夹板的一侧通过螺母与丝杆相连接。该规格可调式装配式建筑用装配组件,设置有丝杆和夹板,在将建筑墙体卡合在夹板底部时,可以通过旋转丝杆,使得丝杆可以带动夹板进行上下的移动,有利于调节夹板与第一装配组件主体和第二装配组件主体之间的距离,方便对不同规格的建筑墙体进行卡合组装,从而提高整个装配组件的适用性。



1. 一种规格可调式装配式建筑用装配组件,包括第一装配组件主体(1)和夹板(6),其特征在于:所述第一装配组件主体(1)的左侧通过支撑轴(3)与第二装配组件主体(2)相连接,且第一装配组件主体(1)和第二装配组件主体(2)的顶面设置有限位柱(4),并且限位柱(4)的顶部与夹板(6)相连接,所述夹板(6)的底面通过建筑墙体(7)与第一装配组件主体(1)相连接,且夹板(6)的一侧通过螺母(15)与丝杆(5)相连接,并且丝杆(5)的底部与第一装配组件主体(1)和第二装配组件主体(2)的顶部相连接,所述第一装配组件主体(1)的右侧开设有第一卡槽(8)和第二卡槽(9),且第一卡槽(8)和第二卡槽(9)的内壁与固定栓(10)的顶部相连接,并且固定栓(10)的底部通过伸缩弹簧(11)与第一装配组件主体(1)相连接,同时固定栓(10)的上端与拨杆(12)相连接,所述第一装配组件主体(1)的一侧设置有固定柱(13),且第一装配组件主体(1)的另一侧设置有固定槽(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种规格可调式装配式建筑用装配组件,其特征在于:所述第一装配组件主体(1)通过支撑轴(3)与第二装配组件主体(2)构成旋转结构,且第一装配组件主体(1)和第二装配组件主体(2)上对称安装有限位柱(4),并且限位柱(4)与夹板(6)与滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种规格可调式装配式建筑用装配组件,其特征在于:所述丝杆(5)的底部与第一装配组件主体(1)和第二装配组件主体(2)为旋转连接,且丝杆(5)通过螺母(15)与夹板(6)构成螺纹连接,并且夹板(6)通过第一装配组件主体(1)和第二装配组件主体(2)与建筑墙体(7)构成卡合结构,同时夹板(6)的底部为粗糙的橡胶材质。

4. 根据权利要求1所述的一种规格可调式装配式建筑用装配组件,其特征在于:所述第一卡槽(8)和第二卡槽(9)等间分布在第二装配组件主体(2)上,且第一卡槽(8)与第二卡槽(9)呈 90° 夹角设置,并且第一卡槽(8)与固定栓(10)相互卡合,同时固定栓(10)与第一卡槽(8)个数相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种规格可调式装配式建筑用装配组件,其特征在于:所述固定栓(10)位于第一装配组件主体(1)的内部,且固定栓(10)之间为一体化结构,并且固定栓(10)通过伸缩弹簧(11)与第一装配组件主体(1)构成伸缩结构,同时固定栓(10)与拨杆(12)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种规格可调式装配式建筑用装配组件,其特征在于:所述固定柱(13)以支撑轴(3)为中心对称分布在第一装配组件主体(1)的外侧,且固定柱(13)与固定槽(14)相互卡合,并且固定槽(14)的开口直径与固定柱(13)直径相同。

一种规格可调式装配式建筑用装配组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式建筑技术领域,具体为一种规格可调式装配式建筑用装配组件。

背景技术

[0002] 装配式建筑是指把传统建造方式中的大量现场作业工作转移到工厂进行,将工厂加工好的配件,如楼板、楼梯和阳台等,在通过装配组件在现场直接进行安装,可以提高整体建筑工程的速度,但是目前市场上常见的装配式建筑用装配组件还存在以下问题:

[0003] 1、在对楼板进行组装时,装配组件不能够调节规格,使得适用性比较低,同时不同规格的需要更换不同的装配组件比较的浪费时间,拖慢工程进度;

[0004] 2、一般的装配组件不能够进行角度的调节,在安装直角楼板拼接时,需要通过特定的装配组件进行固定,从而降低工作效率。

[0005] 针对上述问题,在原有的装配式建筑用装配组件的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种规格可调式装配式建筑用装配组件,以解决上述背景技术中提出的目前市场上常见的装配式建筑用装配组件,在对楼板进行组装时,装配组件不能够调节规格,使得适用性比较低,同时不同规格的需要更换不同的装配组件比较的浪费时间,拖慢工程进度,同时一般的装配组件不能够进行角度的调节,在安装直角楼板拼接时,需要通过特定的装配组件进行固定,从而降低工作效率的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种规格可调式装配式建筑用装配组件,包括第一装配组件主体和夹板,所述第一装配组件主体的左侧通过支撑轴与第二装配组件主体相连接,且第一装配组件主体和第二装配组件主体的顶面设置有限位柱,并且限位柱的顶部与夹板相连接,所述夹板的底面通过建筑墙体与第一装配组件主体相连接,且夹板的一侧通过螺母与丝杆相连接,并且丝杆的底部与第一装配组件主体和第二装配组件主体的顶部相连接,所述第一装配组件主体的右侧开设有第一卡槽和第二卡槽,且第一卡槽和第二卡槽的内壁与固定栓的顶部相连接,并且固定栓的底部通过伸缩弹簧与第一装配组件主体相连接,同时固定栓的上端与拨杆相连接,所述第一装配组件主体的一侧设置有固定柱,且第一装配组件主体的另一侧设置有固定槽。

[0008] 优选的,所述第一装配组件主体通过支撑轴与第二装配组件主体构成旋转结构,且第一装配组件主体和第二装配组件主体上对称安装有限位柱,并且限位柱与夹板与滑动连接。

[0009] 优选的,所述丝杆的底部与第一装配组件主体和第二装配组件主体为旋转连接,且丝杆通过螺母与夹板构成螺纹连接,并且夹板通过第一装配组件主体和第二装配组件主体与建筑墙体构成卡合结构,同时夹板的底部为粗糙的橡胶材质。

[0010] 优选的,所述第一卡槽和第二卡槽等间分布在第二装配组件主体上,且第一卡槽

与第二卡槽呈90°夹角设置,并且第一卡槽与固定栓相互卡合,同时固定栓与第一卡槽个数相对应。

[0011] 优选的,所述固定栓位于第一装配组件主体的内部,且固定栓之间为一体化结构,并且固定栓通过伸缩弹簧与第一装配组件主体构成伸缩结构,同时固定栓与拨杆固定连接。

[0012] 优选的,所述固定柱以支撑轴为中心对称分布在第一装配组件主体的外侧,且固定柱与固定槽相互卡合,并且固定槽的开口直径与固定柱直径相同。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该规格可调式装配式建筑用装配组件,

[0014] 1、设置有丝杆和夹板,在将建筑墙体卡合在夹板底部时,可以通过旋转丝杆,使得丝杆可以带动夹板进行上下的移动,有利于调节夹板与第一装配组件主体和第二装配组件主体之间的距离,方便对不同规格的建筑墙体进行卡合组装,从而提高整个装配组件的适用性;

[0015] 2、在第一装配组件主体的内部设置有固定栓,使得固定栓可以通过第一卡槽和第二卡槽对第二装配组件主体进行卡合固定,且第一卡槽和第二卡槽为90°设置,使得第一装配组件主体和第二装配组件主体可以对直角放置的建筑墙体进行固定,不需要找特定的配件,有利于提高工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型固定柱与固定槽正视连接剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型夹板与建筑墙体仰视卡合连接结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型固定栓与第一卡槽卡合连接仰视剖面结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型第一装配组件主体与第二装配组件仰视直角连接结构示意图。

[0021] 图中:1、第一装配组件主体;2、第二装配组件主体;3、支撑轴;4、限位柱;5、丝杆;6、夹板;7、建筑墙体;8、第一卡槽;9、第二卡槽;10、固定栓;11、伸缩弹簧;12、拨杆;13、固定柱;14、固定槽;15、螺母。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种规格可调式装配式建筑用装配组件,包括第一装配组件主体1和夹板6,第一装配组件主体1的左侧通过支撑轴3与第二装配组件主体2相连接,且第一装配组件主体1和第二装配组件主体2的顶面设置有限位柱4,并且限位柱4的顶部与夹板6相连接,夹板6的底面通过建筑墙体7与第一装配组件主体1相连接,且夹板6的一侧通过螺母15与丝杆5相连接,并且丝杆5的底部与第一装配组件主体1和第二装配组件主体2的顶部相连接,第一装配组件主体1的右侧开设有第一卡槽8和第二

卡槽9,且第一卡槽8和第二卡槽9的内壁与固定栓10的顶部相连接,并且固定栓10的底部通过伸缩弹簧11与第一装配组件主体1相连接,同时固定栓10的上端与拨杆12相连接,第一装配组件主体1的一侧设置有固定柱13,且第一装配组件主体1的另一侧设置有固定槽14。

[0024] 第一装配组件主体1通过支撑轴3与第二装配组件主体2构成旋转结构,且第一装配组件主体1和第二装配组件主体2上对称安装有限位柱4,并且限位柱4与夹板6与滑动连接,有利于在夹板6移动时能够保持稳定,不会发生晃动。

[0025] 丝杆5的底部与第一装配组件主体1和第二装配组件主体2为旋转连接,且丝杆5通过螺母15与夹板6构成螺纹连接,并且夹板6通过第一装配组件主体1和第二装配组件主体2与建筑墙体7构成卡合结构,同时夹板6的底部为粗糙的橡胶材质,有利于通过丝杆5调节夹板6与第一装配组件主体1和第二装配组件主体2之间的距离,方便对不同规格的建筑墙体7进行组装。

[0026] 第一卡槽8和第二卡槽9等间分布在第二装配组件主体2上,且第一卡槽8与第二卡槽9呈 90° 夹角设置,并且第一卡槽8与固定栓10相互卡合,同时固定栓10与第一卡槽8个数相对应,方便后续将第二装配组件主体2旋转 90° 。

[0027] 固定栓10位于第一装配组件主体1的内部,且固定栓10之间为一体化结构,并且固定栓10通过伸缩弹簧11与第一装配组件主体1构成伸缩结构,同时固定栓10与拨杆12固定连接,有利于第一装配组件主体1可以对直角分布的建筑墙体7进行组装,提高工作效率。

[0028] 固定柱13以支撑轴3为中心对称分布在第一装配组件主体1的外侧,且固定柱13与固定槽14相互卡合,并且固定槽14的开口直径与固定柱13直径相同,有利于第一装配组件主体1之间通过固定柱13和固定槽14进行拼接,从而延长第一装配组件主体1的长度,提高第一装配组件主体1的适用性。

[0029] 工作原理:根据图1-5,首先工作人员将第一装配组件主体1与第二装配组件主体2水平展开,接着将第一装配组件主体1放置在合适的位置,在将建筑墙体7卡合放在第一装配组件主体1和夹板6之间,接着旋转丝杆5,使得丝杆5通过螺母15带动夹板6进行螺纹连接,从而使得夹板6可以在限位柱4上进行滑动,有利于调节夹板6与第一装配组件主体1之间的距离,方便对不同规格的建筑墙体7进行组装,接着将第二块建筑墙体7放在夹板6和第二装配组件主体2之间,进行固定,当第一装配组件主体1的长度与建筑墙体7的高度不匹配时,可以将第一装配组件主体1底部的固定槽14和第一装配组件主体1顶部的固定柱13进行卡合固定,有利于提高第一装配组件主体1的长度,从而提高整体的适用性。

[0030] 根据图1-5,当需要对直角分布的建筑墙体7进行组装时,工作人员可以拉动拨杆12,使得拨杆12带动固定栓10向右移动,从而使得固定栓10脱离对第一卡槽8的卡合,同时固定栓10会对伸缩弹簧11进行压缩,接着将第二装配组件主体2以支撑轴3为中心旋转,使得第二装配组件主体2顺时针旋转 90° ,从而使得第二装配组件主体2与第二装配组件主体2呈直角分布,使得第二装配组件主体2上的第二卡槽9与固定栓10在同一水平线上,接着放开拨杆12,使得固定栓10可以在伸缩弹簧11的弹性作用下通过第二卡槽9对第二装配组件主体2进行卡合,从而方便第一装配组件主体1可以对直角分布的建筑墙体7进行组装,避免工作人员需要寻找特定的配件,从而提高工作效率,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 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。

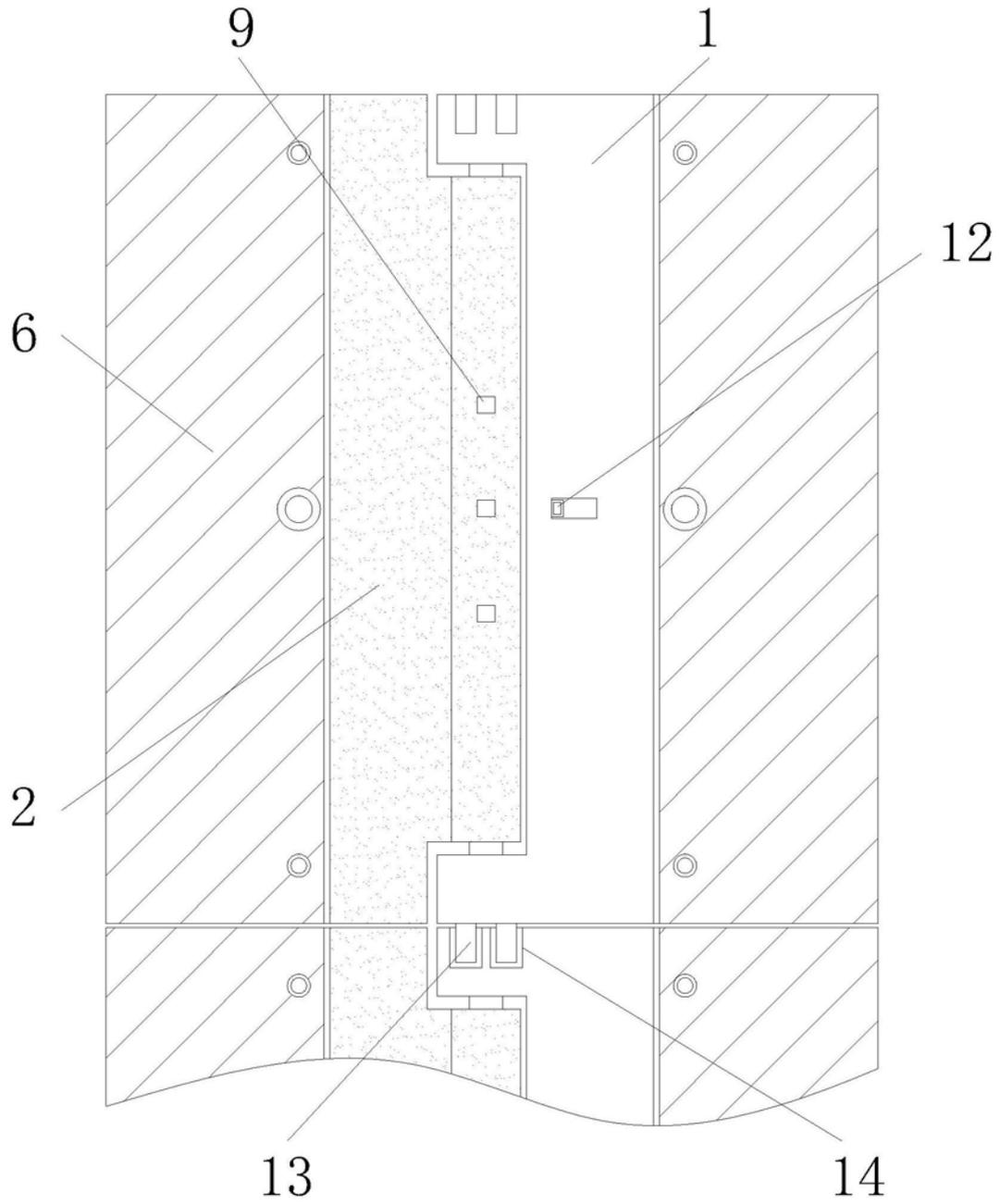


图1

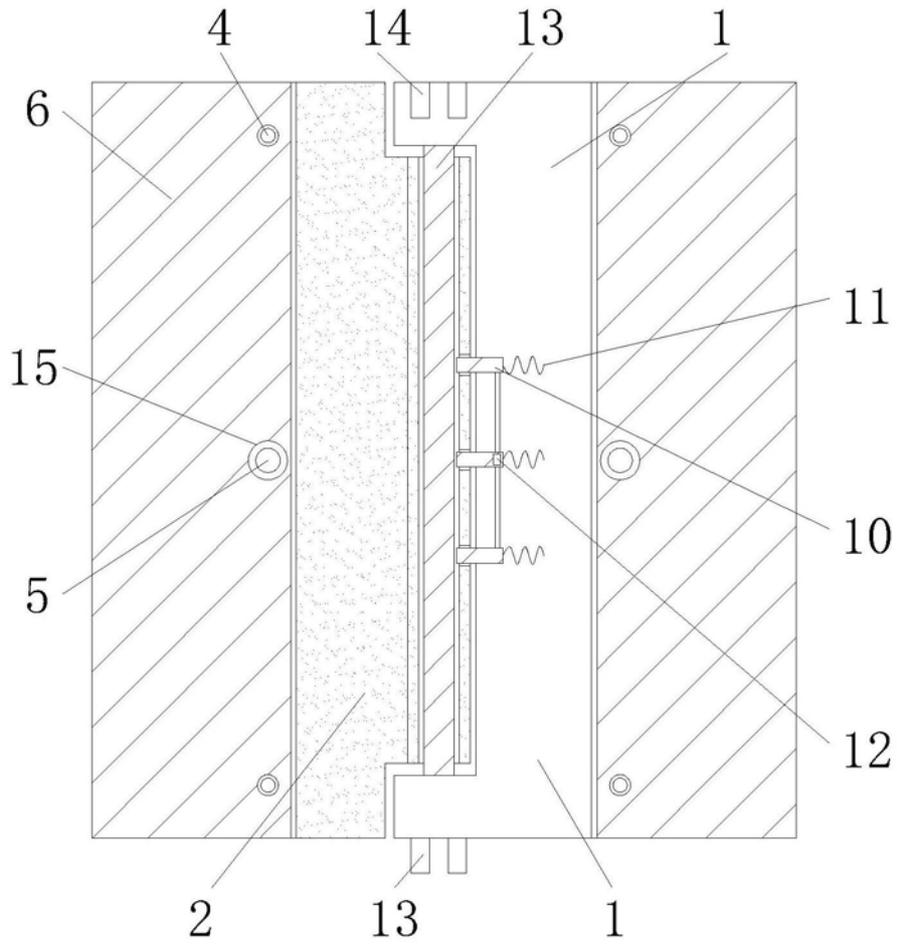


图2

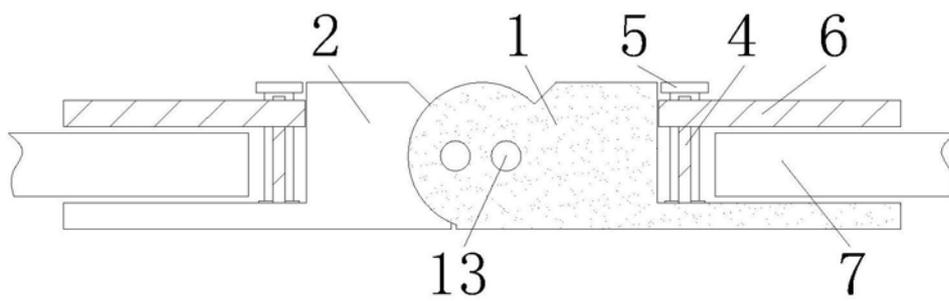


图3

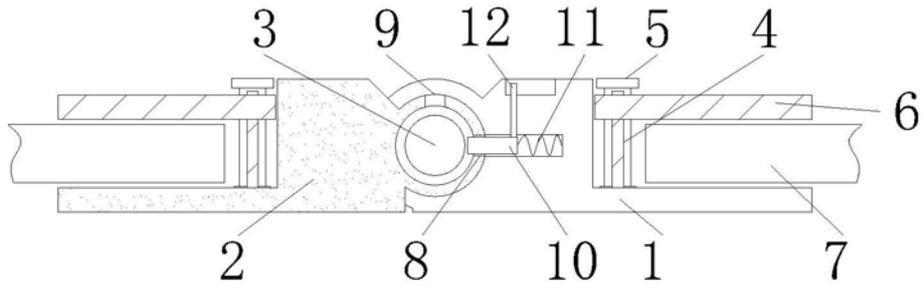


图4

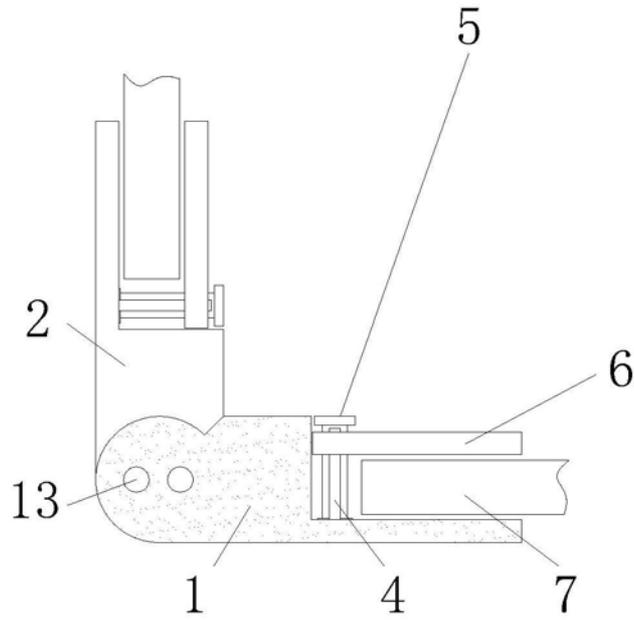


图5