



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214575314 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120654463.5

(22) 申请日 2021.03.31

(73) 专利权人 苏州广林建设有限责任公司

地址 215129 江苏省苏州市高新区泰山路
129号

(72) 发明人 钱玉民 卢超 顾益佳 刘栋
徐陈诚 侯春阳

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董成

(51) Int.Cl.

E04F 13/21 (2006.01)

E04F 13/22 (2006.01)

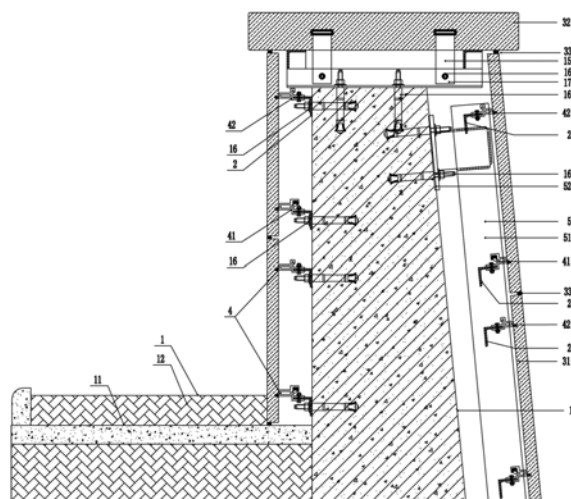
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

锁扣式铝合金挂件系统

(57) 摘要

本实用新型提供了一种锁扣式铝合金挂件系统,包括用于将立面固定安装在建筑体外部的挂件组,所述挂件组包括固定安装在建筑体上的下挂件,以及固定安装在立面上的上挂件,所述上挂件与所述下挂件对应卡接限位;且所述上挂件包括与所述立面固定连接的对接端以及与所述下挂件对接的卡扣端,所述下挂件包括与所述建筑体固定连接的衔接端和与所述卡扣端对接卡合的卡合端。本实用新型公开了一种便于组合安装的锁扣式铝合金挂件系统。



1. 一种锁扣式铝合金挂件系统,包括用于将立面固定安装在建筑体外部的挂件组,其特征在于:所述挂件组包括固定安装在建筑体上的下挂件,以及固定安装在立面上的上挂件,所述上挂件与所述下挂件对应卡接限位;且所述上挂件包括与所述立面固定连接的对接端以及与所述下挂件对接的卡扣端,所述下挂件包括与所述建筑体固定连接的衔接端和与所述卡扣端对接卡合的卡合端。

2. 根据权利要求1所述的一种锁扣式铝合金挂件系统,其特征在于:所述上挂件的对接端设置有支撑框架,所述支撑框架的一侧设置有能与所述立面固定连接的对接头,所述支撑框架的另一侧设置有卡扣端,所述卡扣端上设置有能与所述下挂件卡合限位的组合式卡扣或一体式卡扣。

3. 根据权利要求2所述的一种锁扣式铝合金挂件系统,其特征在于:所述下挂件的衔接端上设置有对接槽,所述卡合端能嵌设插接入所述卡扣端中的组合式卡扣中。

4. 根据权利要求3所述的一种锁扣式铝合金挂件系统,其特征在于:所述下挂件的衔接端上设置有对接槽,所述卡合端上设置有卡合挂钩,所述卡合挂钩能与所述一体式卡扣对接卡合互锁。

5. 根据权利要求1所述的一种锁扣式铝合金挂件系统,其特征在于:所述建筑体的墙体上固定设置有若干个横梁,所述横梁上固定设置有若干个所述下挂件。

6. 根据权利要求5所述的一种锁扣式铝合金挂件系统,其特征在于:所述墙体的垂直式的纵向墙面上通过紧固连接件将横梁固定设置在墙面上。

7. 根据权利要求5所述的一种锁扣式铝合金挂件系统,其特征在于:所述墙体的倾斜式的纵向墙面上设置有立面安装结构,所述横梁固定设置在立面安装结构上。

8. 根据权利要求5所述的一种锁扣式铝合金挂件系统,其特征在于:所述横梁采用的是镀锌角钢条。

9. 根据权利要求1所述的一种锁扣式铝合金挂件系统,其特征在于:相邻安装的所述立面之间设置有密封件。

锁扣式铝合金挂件系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰领域,具体涉及一种锁扣式铝合金挂件系统。

背景技术

[0002] 大理石、花岗岩的结构致密,抗压强度很高,坚硬、耐磨,长时间使用不至于损坏,纹理自然,质感稳重,装饰效果好,许多大型的建筑都采用大理石、花岗岩作为面层材料。

[0003] 目前行业上关于大理石、花岗岩采用的施工安装采用背栓系统、不锈钢干挂件平挑方式,连接方式都需要靠人力进行螺栓连接,这种方式会造成人力浪费、施工进度无法推进。在这样的情况下,施工安装方式必然需要改变。

实用新型内容

[0004] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供了一种便于组合安装的锁扣式铝合金挂件系统。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种锁扣式铝合金挂件系统,包括用于将立面固定安装在建筑体外部的挂件组,所述挂件组包括固定安装在建筑体上的下挂件,以及固定安装在立面上的上挂件,所述上挂件与所述下挂件对应卡接限位;且所述上挂件包括与所述立面固定连接的对接端以及与所述下挂件对接的卡扣端,所述下挂件包括与所述建筑体固定连接的衔接端和与所述卡扣端对接卡合的卡合端。

[0006] 本实用新型一个优选的实施方案中,上挂件的对接端设置有支撑框架,所述支撑框架的一侧设置有能与所述立面固定连接的对接头,所述支撑框架的另一侧设置有卡扣端,所述卡扣端上设置有能与所述下挂件卡合限位的组合式卡扣或/和一体式卡扣。

[0007] 本实用新型一个优选的实施方案中,下挂件的衔接端上设置有对接槽,所述卡合端能嵌设插入所述卡扣端中的组合式卡扣中。

[0008] 本实用新型一个优选的实施方案中,下挂件的衔接端上设置有对接槽,所述卡合端上设置有卡合挂钩,所述卡合挂钩能与所述一体式卡扣对接卡合互锁。

[0009] 本实用新型一个优选的实施方案中,建筑体的墙体上固定设置有若干个横梁,所述横梁上固定设置有若干个所述下挂件。

[0010] 本实用新型一个优选的实施方案中,墙体的垂直式的纵向墙面上通过紧固连接件将横梁固定设置在墙面上。

[0011] 本实用新型一个优选的实施方案中,墙体的倾斜式的纵向墙面上设置有立面安装结构,所述横梁固定设置在立面安装结构上。

[0012] 本实用新型一个优选的实施方案中,横梁采用的是镀锌角钢条。

[0013] 本实用新型一个优选的实施方案中,相邻安装的所述立面之间设置有密封件。

[0014] 本实用新型解决了技术背景中存在的缺陷,本实用新型有益的技术效果是:

[0015] 本实用新型公开了一种锁扣式铝合金挂件系统,不用采用拧螺丝固定,而是通过上挂下扣定位衔接的方式固定。

[0016] 第一,通过分体式的挂件组能将立面与建筑体的墙体便捷组合,提升了拆装的便捷性。同时更有利于批量化生产和安装。还能有助于缩短作业工期。

[0017] 第二,在相邻的立面衔接处设置密封件,具有防水密封的作用,同时密封件还具有柔性衔接支撑的作用,有利于减少相连的立面之间的机械磨损。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0019] 图1是本实用新型中的优选实施例安装在建筑体上的组合结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型中的优选实施例一的挂件组一结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型中的优选实施例一的挂件组一中上挂件一和下挂件一拆分时的结构示意图;

[0022] 图4是本实用新型中的优选实施例二的挂件组二结构示意图;

[0023] 图5是本实用新型中的优选实施例二的挂件组二中上挂件二和下挂件二拆分时的结构示意图;

[0024] 图中附图标记的含义:1-建筑体,11-地面,12-覆土层,13-墙体,15-支撑件,16-紧固连接件,17-角钢,2-横梁,31-立面,32-盖板,33-密封件,4-挂件组,41-挂件组一,42-挂件组二,43-上挂件一,431-对接端一,432-卡扣端一,433-组合式卡扣,44-下挂件一,441-衔接端一,442-卡合端一,45-组合件,46-上挂件二,461-对接端二,462-卡扣端二,463-一体式卡扣,47-下挂件二,471-衔接端二,472-卡合端二,473-卡合挂钩,5-立面安装结构,51-立柱,52-固定板。

具体实施方式

[0025] 现在结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0026] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、底、顶等),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。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”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 如图1所示,建筑体1的结构包括地面11,垂直设置在地面11上的梯形结构的墙体13,墙体13的内侧与所述底面垂直,墙体13的外侧与所述底面之间的内夹角为锐角,使得墙体13的外侧面与地面11构成倾斜的墙面。墙体13的内侧面和外侧面分别需要敷设安装立面31,且墙体13的顶部设置有盖板32,盖板32与墙体13内侧和外侧的立面31之间通过密封件33密封衔接。

[0028] 实施例一

[0029] 如图1~图3所示,建筑体1的墙体13上固定设置有多根横梁2,墙体13的垂直式的纵向墙面上通过紧固连接件16将横梁2固定设置在墙面上。墙体13的倾斜式的纵向墙面上设置有立面安装结构5,横梁2固定设置在立面安装结构5上。横梁2采用的是镀锌角钢条。相邻安装的立面31之间设置有密封件33。

[0030] 一种锁扣式铝合金挂件系统,包括用于将立面31固定安装在建筑体1外部的挂件组一41,更具体的,挂件组一41采用的是铝合金挂件。且本实施例中的铝制结构件与钢制结构件之间的连接处设置有柔性垫片。挂件组一41包括固定安装在建筑体1上的下挂件一44,以及固定安装在立面31上的上挂件一43,上挂件一43与下挂件一44对应卡接限位;且上挂件一43包括与立面31固定连接的对接端一431以及与下挂件一44对接的卡扣端一432,下挂件一44包括与建筑体1固定连接的衔接端一441和与卡扣端一432对接卡合的卡合端一442。

[0031] 具体的,上挂件一43的对接端一431设置有支撑框架,支撑框架的一侧设置有能与立面31固定连接的对接头。支撑框架的另一侧设置有卡扣端一432,卡扣端一432上设置有能与下挂件一44卡合限位的组合式卡扣433。进一步的,对接头上设置有螺纹或者倒刺,且通过云石胶嵌设固定在立面31中,立面31采用的材质是花岗岩面板。

[0032] 具体的,下挂件一44的衔接端一441上设置有对接槽一,卡合端一442能嵌设插接入卡扣端一432中的组合式卡扣433中。下挂件一44采用的是由镀锌钢材制成的倒F形结构体,且对接槽一位于倒F形结构体的一对夹板之间,且夹板上设置有向下对穿的通孔。

[0033] 多个间隔设置的下挂件一44固定安装在横梁2上。下挂件一44的一对夹板夹持在横梁2上,通过组合件45将下挂件一44的一对夹板与横梁2固定连接,组合件45采用的是紧固螺丝和紧固螺母的组合。

[0034] 实施例二

[0035] 如图1、图4、图5所示,挂件组二42采用在实施例一的挂件组一41的主体结构,在挂件组一41的结构的基础上,挂件组二42的上挂件二46的对接端二461设置有支撑框架,支撑框架的一侧设置有能与立面31固定连接的对接头二,支撑框架的另一侧设置有卡扣端二462,卡扣端二462上设置有能与下挂件二47卡合限位的一体式卡扣463。下挂件二47的衔接端二471上设置有对接槽二,卡合端二472上设置有卡合挂钩473,卡合挂钩473能与一体式卡扣463对接卡合互锁。

[0036] 实施例三

[0037] 如图1所示,建筑体1的结构包括地面11,垂直设置在地面11上的梯形结构的墙体13,墙体13的内侧与底面垂直,墙体13的外侧与底面之间的内夹角为锐角,使得墙体13的外侧面与地面11构成倾斜的墙面。墙体13的内侧面和外侧面分别需要敷设安装立面31,且墙体13的顶部设置有盖板32,盖板32与墙体13内侧和外侧的立面31之间通过密封件33密封衔接。

[0038] 如图1所示,建筑体1的墙体13的内侧面即垂直式的纵向墙面上固定设置有多根横梁2,通过紧固连接件16将横梁2固定设置在墙面上。建筑体1的墙体13的外侧面即倾斜式的纵向墙面上设置有立面安装结构5,立面安装结构5包括通过紧固连接件16将固定板52固定在墙体13的外侧面上,且固定板52与立柱51固定连接。立柱51上间隔设置有多根横梁2。横梁2采用的是镀锌角钢条。更具体的,立柱51采用的是热镀锌槽钢立柱。

[0039] 如图1~图5所示,建筑体1的墙体13的内侧面和外侧面的纵向上相邻的横梁2上依次设置有实施例一和实施例二中的挂件组一41中的下挂件一44和挂件组二42中的下挂件一44,并在立面31上的对应位置安装挂件组一41中的上挂件一43和挂件组二42中的上挂件二46;将立面31通过上挂件一43和上挂件二46与建筑体1的腔体上设置的下挂件一44和下挂件一44对应扣接组合限位固定。

[0040] 相邻安装的立面31之间设置有密封件33。盖板32罩设在建筑体1的墙体13的内侧面和外侧面的立面31的上方,且在立面31与盖板32的衔接处设置密封件33密封衔接。盖板32与建筑体1的腔体之间通过支撑件15和角钢17衔接固定,并实现间隔支撑。

[0041] 本实用新型工作原理:

[0042] 如图1~图5所示,建筑体1的墙体13的内侧面和外侧面的纵向上相邻的横梁2上依次设置有实施例一和实施例二中的挂件组一41中的下挂件一44和挂件组二42中的下挂件一44,并在立面31上的对应位置安装挂件组一41中的上挂件一43和挂件组二42中的上挂件二46;将立面31通过上挂件一43和上挂件二46与建筑体1的腔体上设置的下挂件一44和下挂件一44对应扣接组合限位固定。相邻安装的立面31之间设置有密封件33。盖板32罩设在建筑体1的墙体13的内侧面和外侧面的立面31的上方,且在立面31与盖板32的衔接处设置密封件33密封衔接。盖板32与建筑体1的腔体之间通过支撑件15和角钢17衔接固定,并实现间隔支撑。

[0043] 以上具体实施方式是对本实用新型提出的方案思想的具体支持,不能以此限定本实用新型的保护范围,凡是按照本实用新型提出的技术思想,在本技术方案基础上所做的任何等同变化或等效的改动,均仍属于本实用新型技术方案保护的范围。

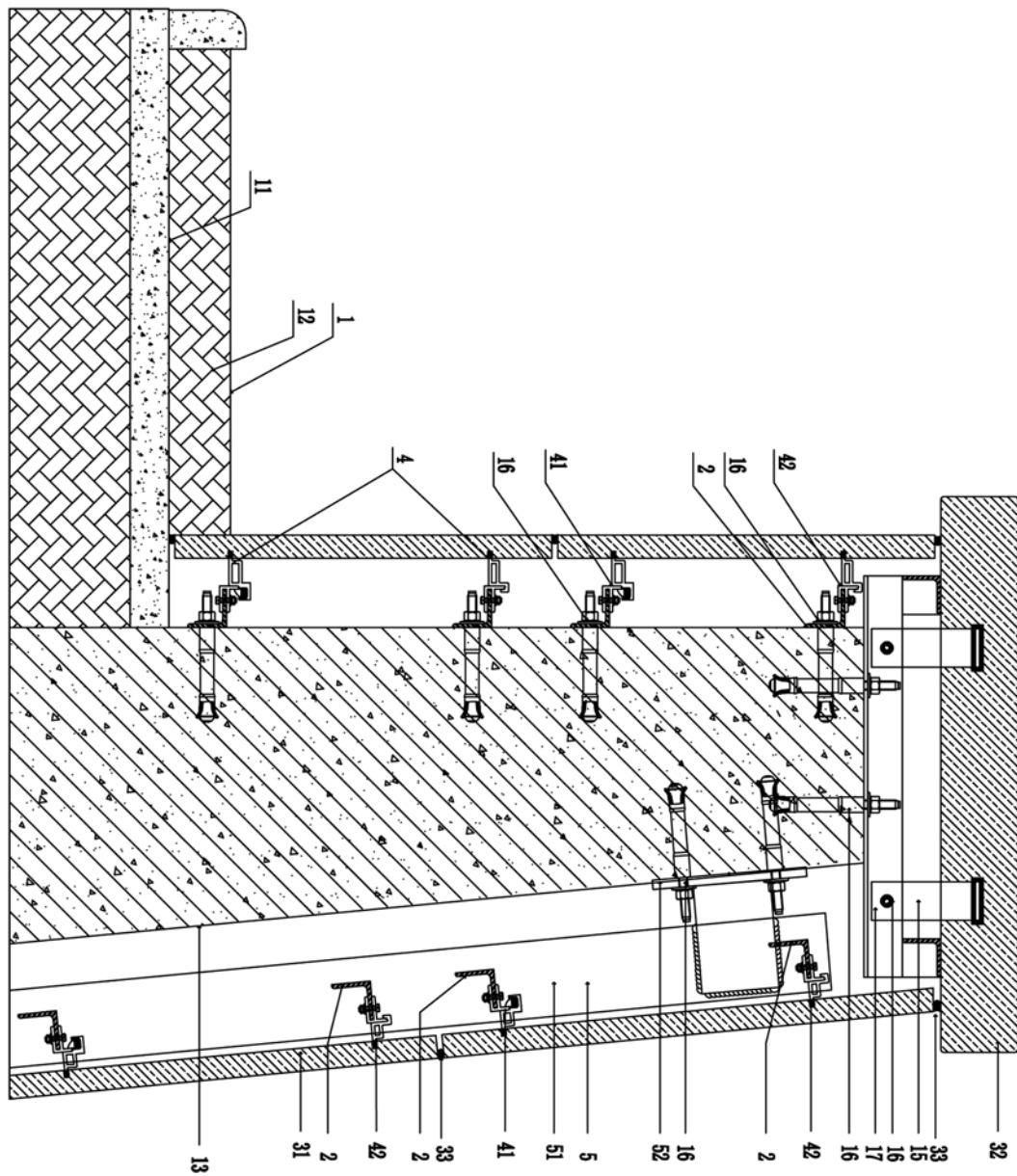


图1

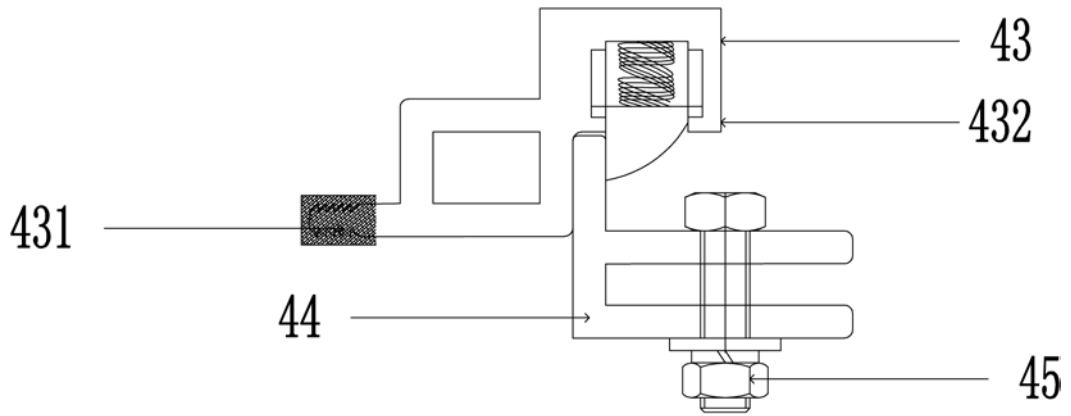


图2

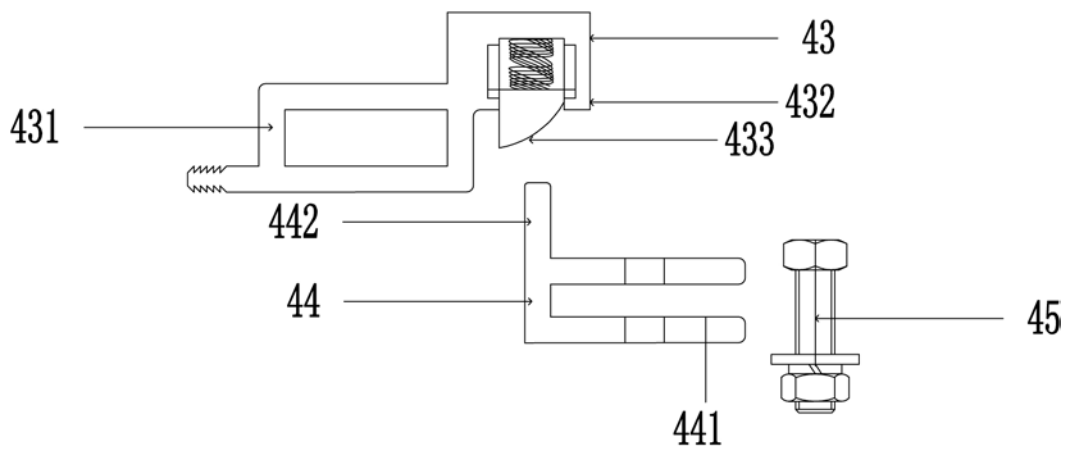


图3

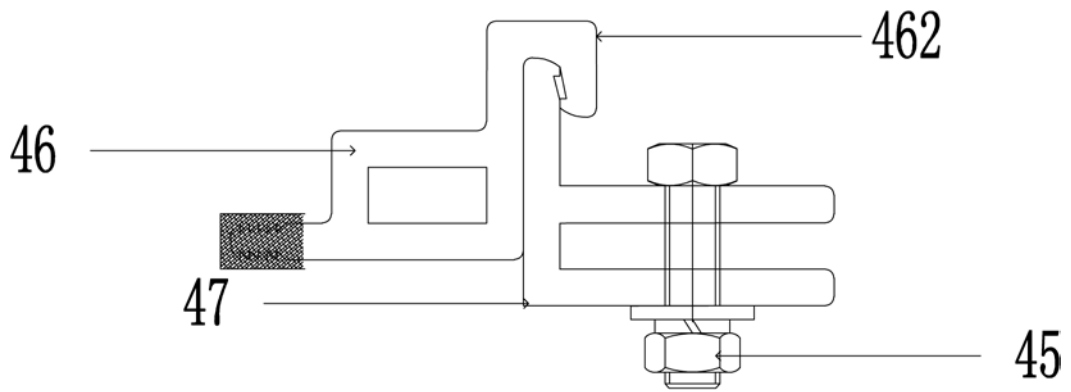


图4

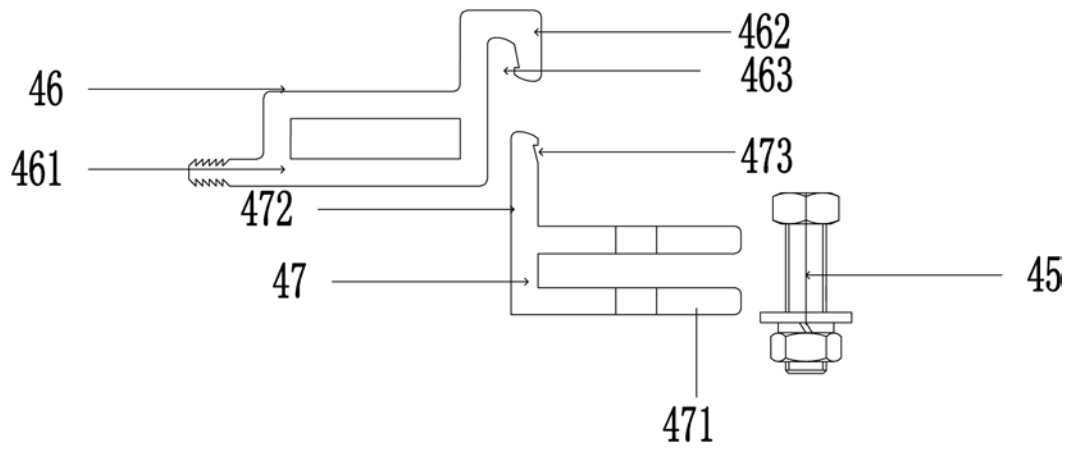


图5