



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207392547 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721181124.X

(22)申请日 2017.09.14

(73)专利权人 佛山市魏之唐新型建材科技有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区松岗松厦工业城日田路日田科技有限公司
(中转仓)之一

(72)发明人 魏晓伟 喻艳萍

(51)Int.Cl.

E04B 2/96(2006.01)

E06B 1/62(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

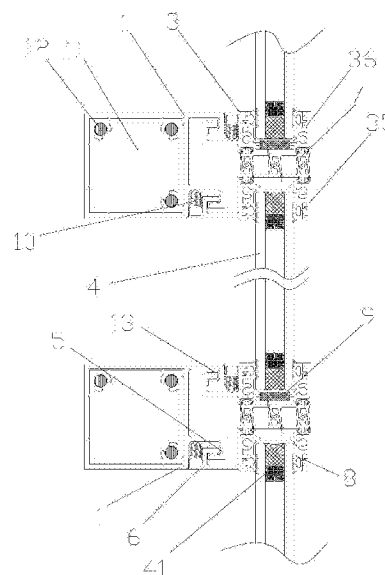
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种玻璃幕墙或窗的干法快装组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其包括横框、立柱、玻璃附框;所述横框与横框之间通过安装中空玻璃连接在一起,立柱与立柱之间通过安装中空玻璃连接在一起;所述横框通过横框连接件与立柱连接在一起;所述横框和立柱设置有挂轨,每一条挂轨对应安装有一个玻璃附框,且每一个根横框对应有两条挂轨;两条挂轨上安装的玻璃附框之间还安装有防水密封胶条。本实用新型通过在横框和立柱上设置挂轨,然后配合玻璃附框安装玻璃,并且玻璃附框之间使用防水密封胶条密封,实现了室内安装,不需要手脚架在室外安装玻璃,不需要进行玻璃胶密封玻璃缝隙;并且整体结构简单,安装速度快,更加便于室内拆卸更换,以及玻璃破损后的修复和更换。



1. 一种玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,包括横框、立柱、玻璃附框;所述横框与横框之间通过安装中空玻璃连接在一起,立柱与立柱之间通过安装中空玻璃连接在一起;所述横框通过横框连接件与立柱连接在一起;所述横框和立柱设置有挂轨,每一条挂轨对应安装有一个玻璃附框,且每一个横框对应应有两条挂轨;两条挂轨上安装的玻璃附框之间还安装有防水密封胶条。

2. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,所述玻璃附框上设置有安装玻璃的玻璃槽道。

3. 根据权利要求2所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,所述中空玻璃通过玻璃胶条安装在玻璃槽道内。

4. 根据权利要求3所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,所述玻璃附框的一端设置有与挂轨对应安装的挂钩或者挂板。

5. 根据权利要求4所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,所述玻璃附框通过内六角螺丝拧紧在玻璃附框与挂轨之间,将玻璃附框固定在挂轨上。

6. 根据权利要求5所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,所述中空玻璃之间通过胶垫分隔安装在玻璃附框内。

7. 根据权利要求6所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,还包括防噪声胶条,所述防噪声胶条安装在挂轨与挂钩之间。

8. 根据权利要求7所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,还包括玻璃垫,所述玻璃垫安装在玻璃槽道,且位于玻璃附框与玻璃胶条之间。

9. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,每一条玻璃附框各自对应安装一条防水密封胶条,且安装在横框或者立柱的每两个玻璃附框之间的防水密封胶相互交错,并密封安装。

10. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其特征在于,还包括安装在立柱中心的立柱套芯。

一种玻璃幕墙或窗的干法快装组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃幕墙或门窗安装构件领域,尤其涉及一种玻璃幕墙或窗的干法快装组件。

背景技术

[0002] 目前,随着玻璃幕墙或窗的广泛应用,特别是在一些大型建筑上,往往会使用大面积的玻璃幕墙或窗代替墙壁使用,使得建筑更加美观通透,同时在建筑内办公的人员能够通过玻璃窗看到外面的世界;但是现有的大面积玻璃幕墙或窗安装麻烦,整体结构复杂,且在高层建筑安装玻璃幕墙或窗的难度高,并且安装后,还需要在玻璃幕墙或窗外面打上玻璃胶,防止水从玻璃幕墙或窗的连接缝隙进来。这些安装结构复杂,而且安装的难度系数大,以及安装的风险高。因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃幕墙或窗的干法快装组件,旨在解决现有玻璃幕墙或窗结构复杂,安装速度慢,需要冒着高风险在室外安装,导致安装的危险度高,同时损坏后更换麻烦的技术问题。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其包括横框、立柱、玻璃附框;所述横框与横框之间通过安装中空玻璃连接在一起,立柱与立柱之间通过安装中空玻璃连接在一起;所述横框通过横框连接件与立柱连接在一起;所述横框和立柱设置有挂轨,每一条挂轨对应安装有一个玻璃附框,且每一个横框对应应有两条挂轨;两条挂轨上安装的玻璃附框之间还安装有防水密封胶条。

[0005] 所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其中,所述玻璃附框上设置有安装玻璃的玻璃槽道。

[0006] 所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其中,所述中空玻璃通过玻璃胶条安装在玻璃槽道内。

[0007] 所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其中,所述玻璃附框的一端设置有与挂轨对应安装的挂钩或者挂板。

[0008] 所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其中,所述玻璃附框通过内六角螺丝拧紧在玻璃附框与挂轨之间,将玻璃附框固定在挂轨上。

[0009] 所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其中,所述中空玻璃之间通过胶垫分隔安装在玻璃附框内。

[0010] 所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其中,还包括防噪声胶条,所述防噪声胶条安装在挂轨与挂钩之间。

[0011] 所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其中,还包括玻璃垫,所述玻璃垫安装在玻璃槽道,且位于玻璃附框与玻璃胶条之间。

[0012] 所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其中,每一条玻璃附框各自对应安装一条

防水密封胶条,且安装在横框或者立柱的每两个玻璃附框之间的防水密封胶相互交错,并密封安装。

[0013] 所述的玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其中,还包括安装在立柱中心的立柱套芯。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过在横框和立柱上设置挂轨,然后配合玻璃附框安装玻璃,并且玻璃附框之间使用防水密封胶条密封,实现了室内安装,不需要脚手架在室外安装玻璃,不需要进行再打玻璃胶密封玻璃缝隙;并且整体结构简单,安装起来的速度快,更加便于拆卸更换,以及玻璃破损后的修复和更换。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型中横框安装的一种结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型中立柱安装的一种结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型中横框的一种结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型中立柱的另一种结构示意图。

[0019] 图5是本实用新型中的横框的一种结构示意图。

[0020] 图6是本实用新型中的立柱的一种结构示意图。

[0021] 图7是本实用新型中的第二玻璃附框的一种结构示意图。

[0022] 图8是本实用新型中的第一玻璃附框的一种结构示意图。

[0023] 图9是本实用新型中的防水密封胶条的一种结构示意图。

[0024] 图10是本实用新型中的防水密封胶条相互交错的一种结构示意图。

[0025] 图11是本实用新型中的玻璃胶条的一种结构示意图。

[0026] 图12是本实用新型中的防噪声胶条的一种结构示意图。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。

[0028] 如图1-12所示,本实用新型公开了一种玻璃幕墙或窗的干法快装组件,其包括横框1、立柱2、玻璃附框3;所述横框1与横框1之间通过安装中空玻璃4连接在一起,立柱2与立柱2之间通过安装中空玻璃4连接在一起;所述横框1通过横框连接件11与立柱2连接在一起,并通过弹簧销12的伸缩弹性将横框和立柱固定连接;所述横框1和立柱2设置有挂轨5,每一条挂轨5对应安装有一个玻璃附框3,且每一个横框1对应有两条挂轨5;两条挂轨5上安装的玻璃附框3之间还安装有防水密封胶条7,所述防水密封胶条7设有三个密封胶层71,且层与层之间的密封胶层71相互平衡,在安装的时候,防水密封胶条7相互之间的密封胶层71相互交错,使得防水形成进一步加强,防止水分从玻璃附框进来。

[0029] 采用上述结构,本实用新型在安装的时候,通过横框连接件将横框和立柱连接在一起,再通过横框或者立柱朝向室内安装的一侧设置有挂轨,先将中空玻璃安装在玻璃附框上,然后玻璃与附框形成整体安装在挂轨上,通过防水密封胶条安装在玻璃附框之间,进而是实现防水,起到密封的作用。因此,本实用新型的整体结构简单,可以在室内安装玻璃窗,无需采用脚手架在室外安装玻璃和打玻璃胶;降低安装玻璃的危险度;同时通过组件式的方式安装玻璃和玻璃框架,安装的速度更快,需要的人力更好,比起现有的安装速度快

50%，安装的人工成本可以节省30%–40%。另外，由于玻璃与附框形成的板块是在工厂加工的，玻璃板块在室内安装，当玻璃破损后，可以更加方便玻璃的更换和修复，也由于采用防水密封胶条这样的部件安装在玻璃附框之间，改掉传统通过在玻璃与玻璃之间打玻璃胶的安装方案，所以安装起来只要将各个玻璃板块小单元组件组装在一起，便可以完成安装。

[0030] 具体的说，所述玻璃附框3上设置有安装玻璃的玻璃槽道30，玻璃槽道30内还设置有用于安装玻璃胶条的条形凹槽31，条形凹槽31分别设置在玻璃槽道30内的两侧，并且在条形凹槽31以下还设置有一个凸块32，该凸块32用于稳固玻璃胶条8；在玻璃槽道30的底部还设置有一个用于安装玻璃垫9的垫槽33，将玻璃垫安装在垫槽33内，玻璃垫9可以对玻璃胶条8支撑，同时还可以缓冲中空玻璃4的压力。

[0031] 具体的说，本实用新型的中空玻璃4通过玻璃胶条8安装在玻璃槽道60内，所述玻璃胶条8的外侧设置有卡条81，并在对应安装中空玻璃4的内侧设置有锯齿状的摩擦带82，通过在摩擦带82可以增加中空玻璃4与玻璃胶条8的摩擦力，防止玻璃滑出，同时也可以方式水从中空玻璃进入玻璃槽道内。

[0032] 具体的说，本实用新型的所述玻璃附框3的一端设置有与挂轨5对应安装的挂钩34或者挂板；所述玻璃附框3通过内六角螺丝10拧紧在玻璃附框3与挂轨5之间，将玻璃附框3固定在挂轨5上；通过设置的挂钩34或者挂板，使得玻璃附框可以与横框或者立柱上设置的挂轨相互扣接，然后通过内六角螺丝将玻璃附框锁定在横框和立柱上，并且在内六角螺丝上盖上一个装饰盖板14。

[0033] 具体的说，本实用新型的玻璃附框3包括第一玻璃附框35和第二玻璃附框36，所述第一玻璃附框35的挂钩或者挂板上的设置有对应内六角螺丝使用的螺纹，安装在横框1或者立柱2的其中一个挂轨5上；所述第二玻璃附框36安装在横框1或者立柱2的另一个挂轨5上，且每一个横框和立柱均设置有两条挂轨，另一个挂轨上设置有对应内六角螺丝安装的螺纹。

[0034] 本实用新型的中空玻璃4之间通过胶垫41分隔安装在玻璃附框3内。

[0035] 本实用新型还包括防噪声胶条13，所述防噪声胶条13安装在挂轨5与挂钩34之间；通过该防噪声胶条，可以起到防止噪声进入室内的或者室内的声音传出到室外，同时还可以起到防水的作用；所述挂钩34或者挂板设置有挂扣在挂轨上的钩板340，钩板340的两侧设置两条密封条纹341，所述防噪声胶条对应扣合钩板的内槽设置有助于密封条纹吻合安装的纹槽130。

[0036] 本实用新型还包括玻璃垫9，所述玻璃垫9安装在玻璃槽道60，且位于玻璃附框3与玻璃胶条8之间；通过在玻璃垫9可以减缓玻璃直接承受在玻璃附框，减轻震动的时候，中空玻璃受到冲击力，减轻对中空玻璃的损伤和破坏。

[0037] 具体的说，本实用新型每一条玻璃附框3各自对应安装一条防水密封胶条7，且安装在横框1或者立柱2的每两个玻璃附框3之间的防水密封胶条7相互交错，并密封安装；每一条防水密封胶条7均设置有三层密封层71，且防水密封胶条在交错的时候，其中一条防水密封胶条的密封胶层71对应叠加在另一条防水密封胶条的密封胶层71上，层层交错；通过相互交错安装的防水密封胶条，可以有效的防止水进入玻璃内部，同时安装的时候只需要将防水密封胶安装好便可以实现防水目的，无需冒着巨大的风险在室外安装或者更换玻璃，同时还节省了人工打玻璃胶的工序。因此，安装起来更加快捷，方便。另外，采用这种层

层交错的方式安装防水密封胶条,使得防水性能得到3倍以上的强化,最起码建立了3道的防水间隔,足够将水隔离在玻璃外,强化了防水密封性能。所以本实用新型是一个完全不需要使用任何脚手架便可以在室内安装的,大大的降低了安装玻璃窗的风险,无需使用玻璃胶密封玻璃缝隙,实现了完完全全的干法安装。

[0038] 具体的说,本实用新型还包括安装在立柱2中心的立柱套芯21,通过该立柱套芯,使得立柱可以安装在地面或者窗台上,并与天花板连接固定;使得整个干法快装组件,能够实现快速安装,快速拆卸的目的。

[0039] 本实用新型通过在横框和立柱上设置挂轨,然后配合玻璃附框安装玻璃,并且玻璃附框之间使用防水密封胶条密封,实现了室内安装,不需要脚手架在室外安装玻璃,不需要进行玻璃胶密封玻璃缝隙;并且整体结构简单,安装起来的速度快,更加便于拆卸更换,以及玻璃破损后的修复和更换。

[0040] 应当理解的是,本实用新型的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求要求的保护范围。

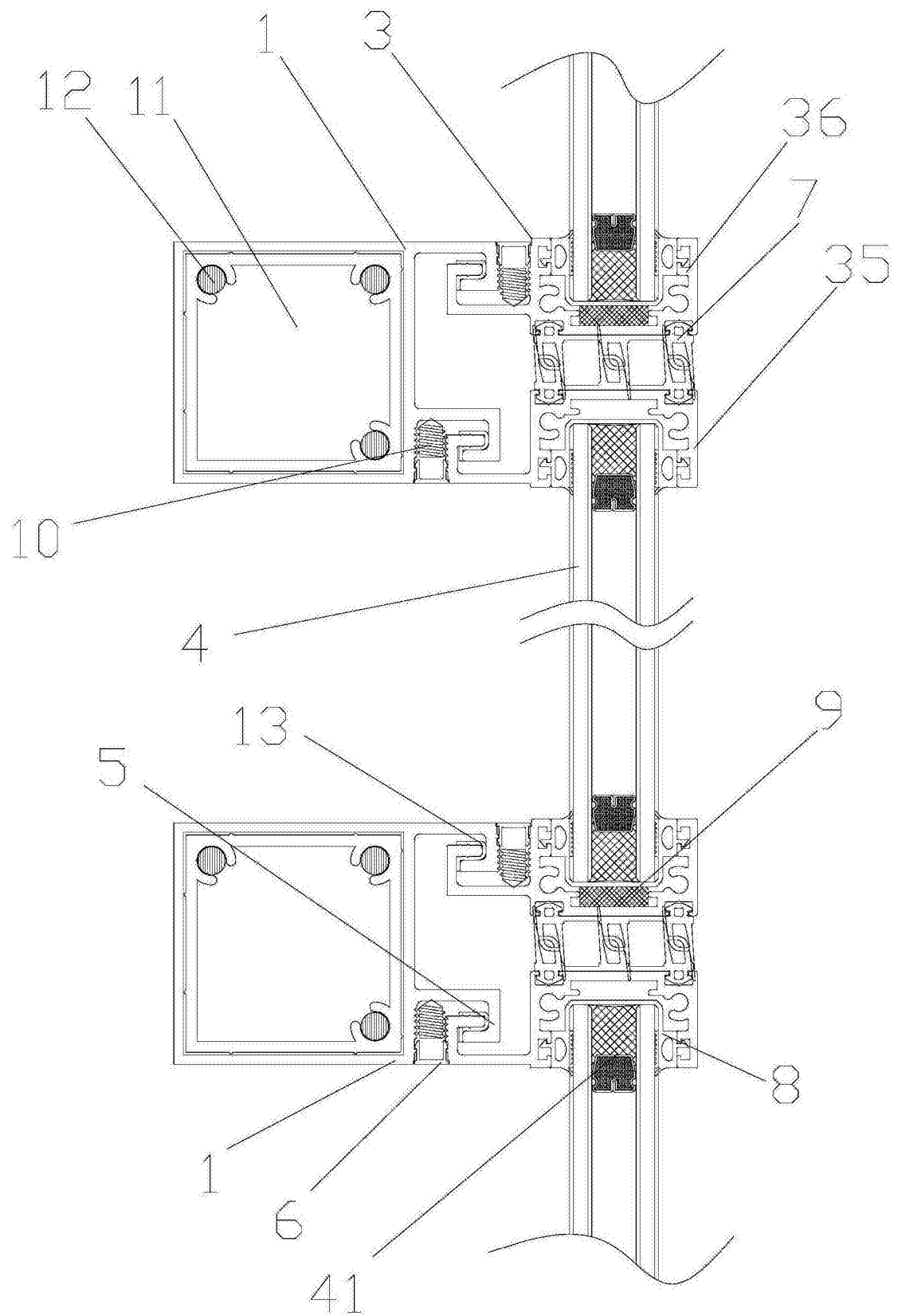


图1

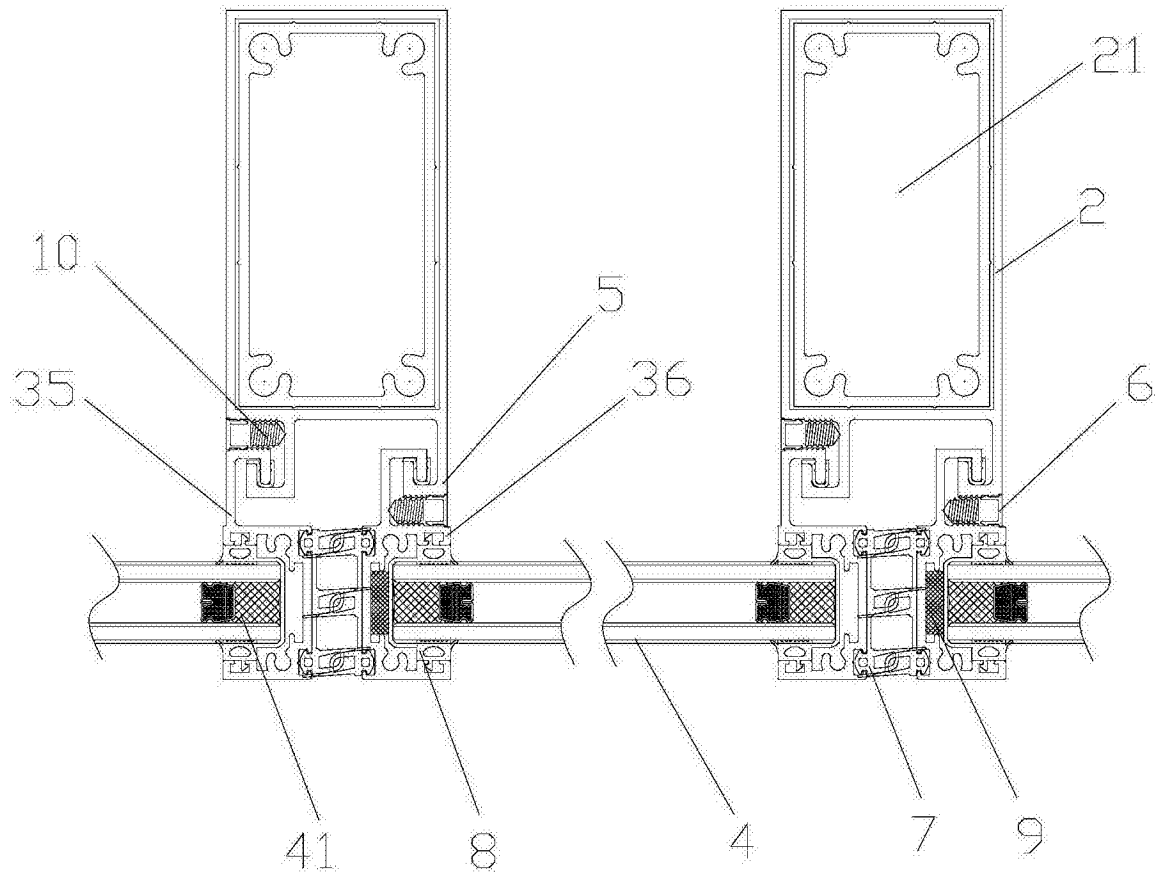


图2

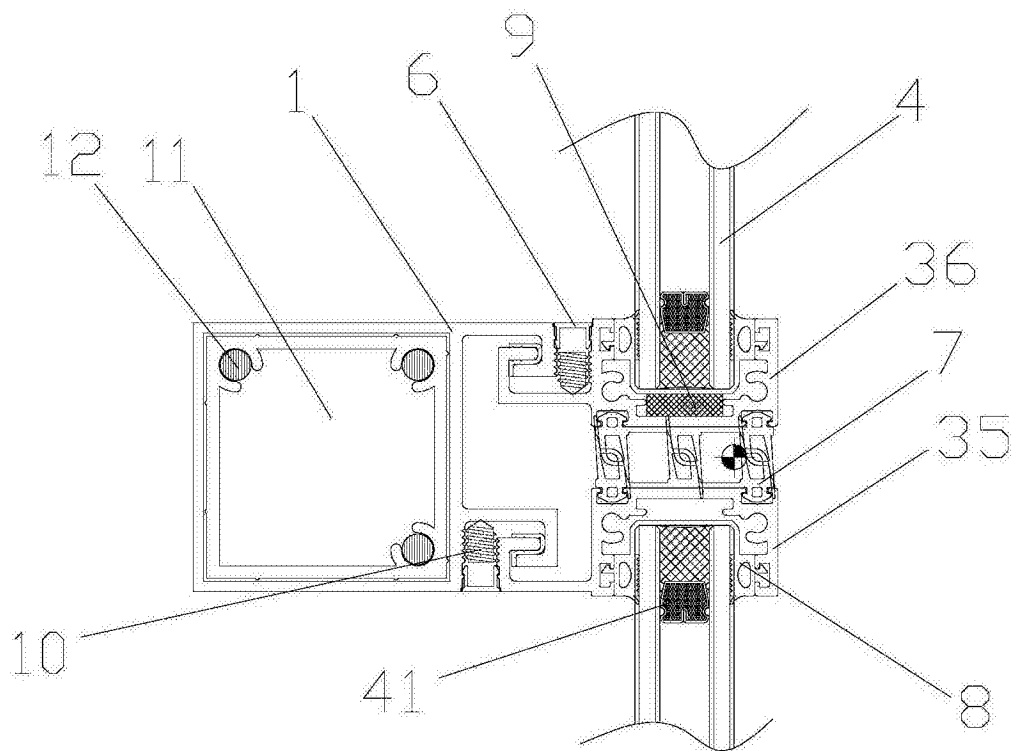


图3

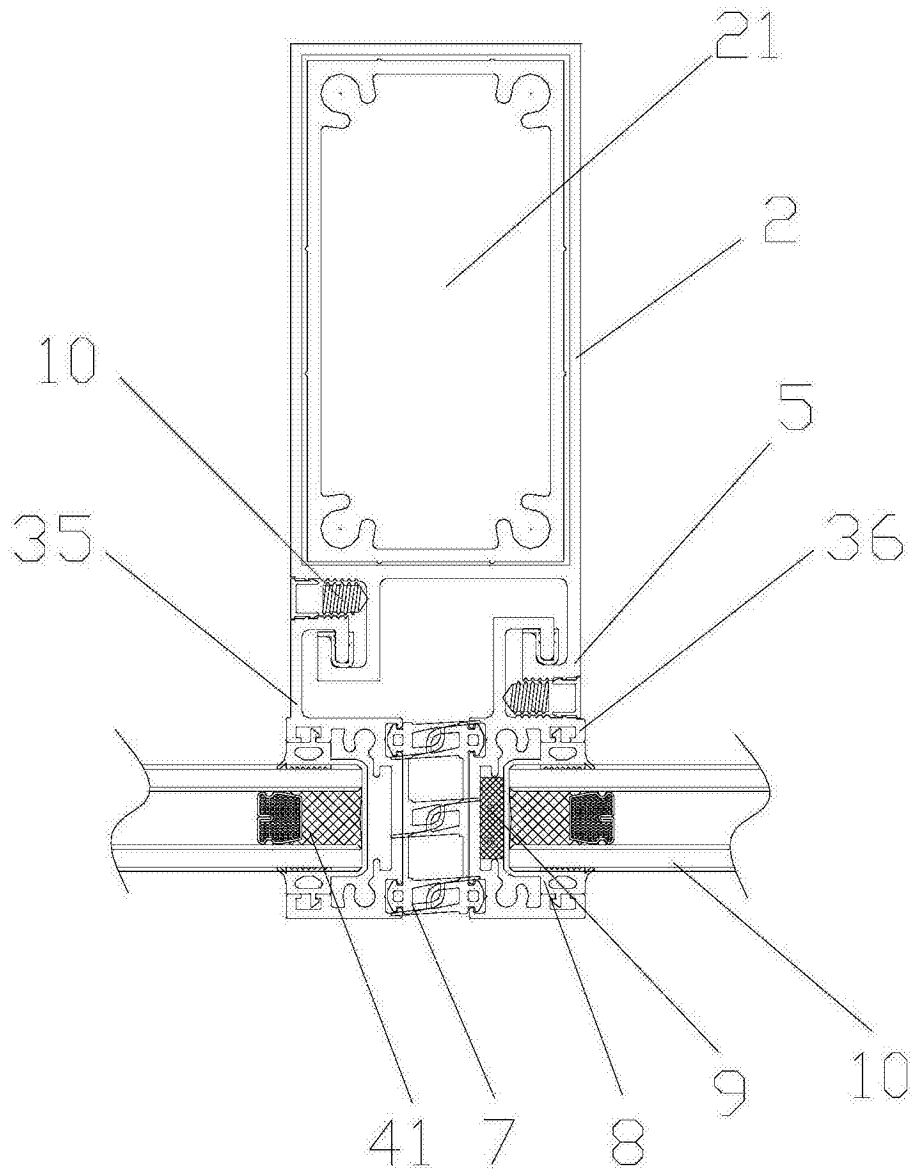


图4

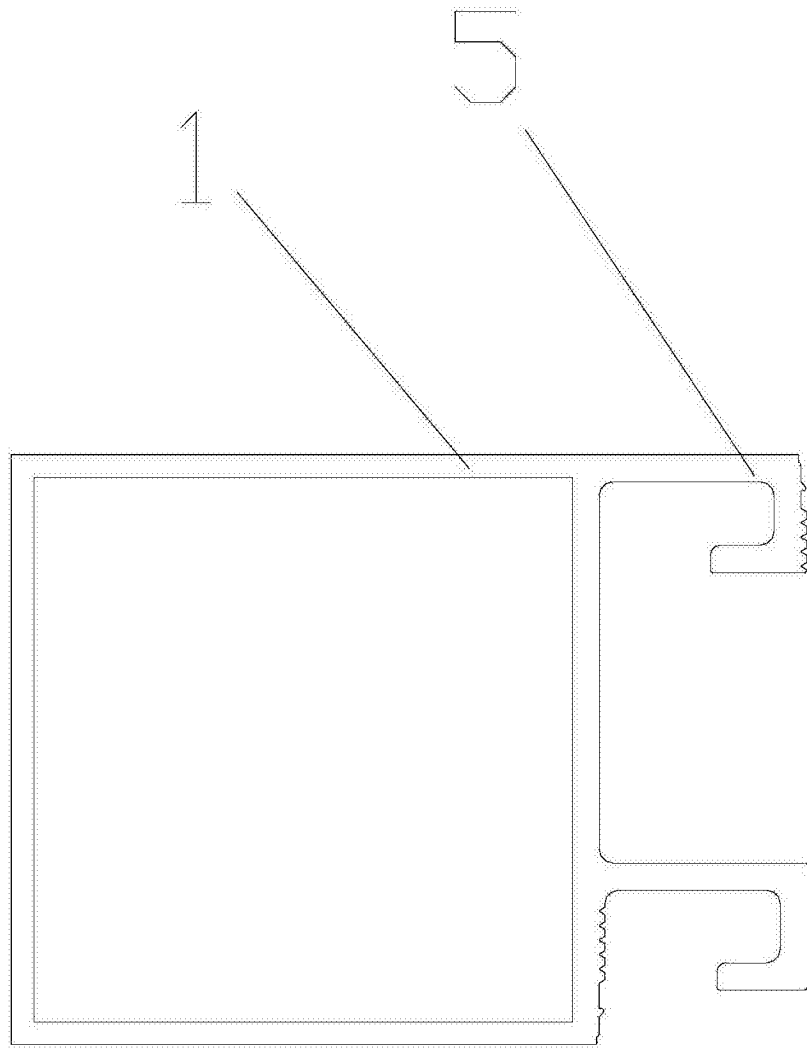


图5

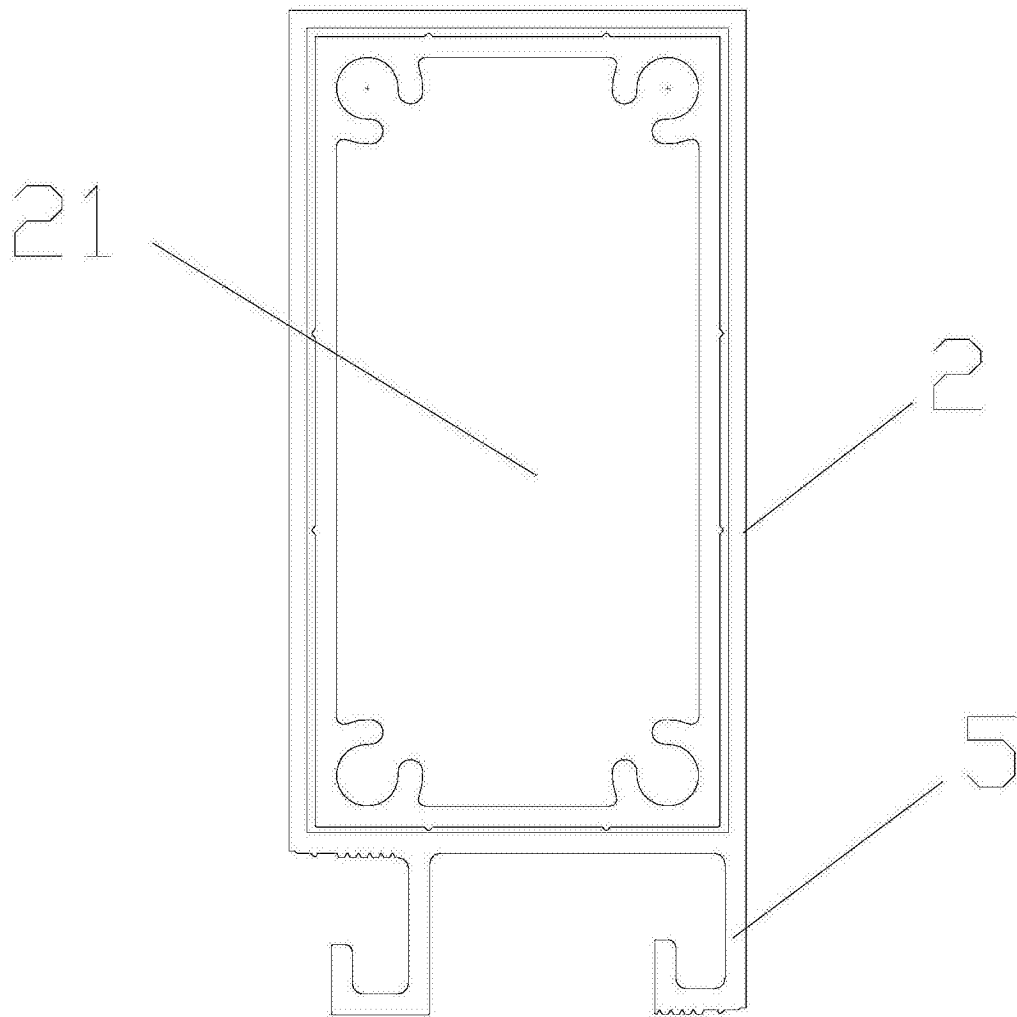


图6

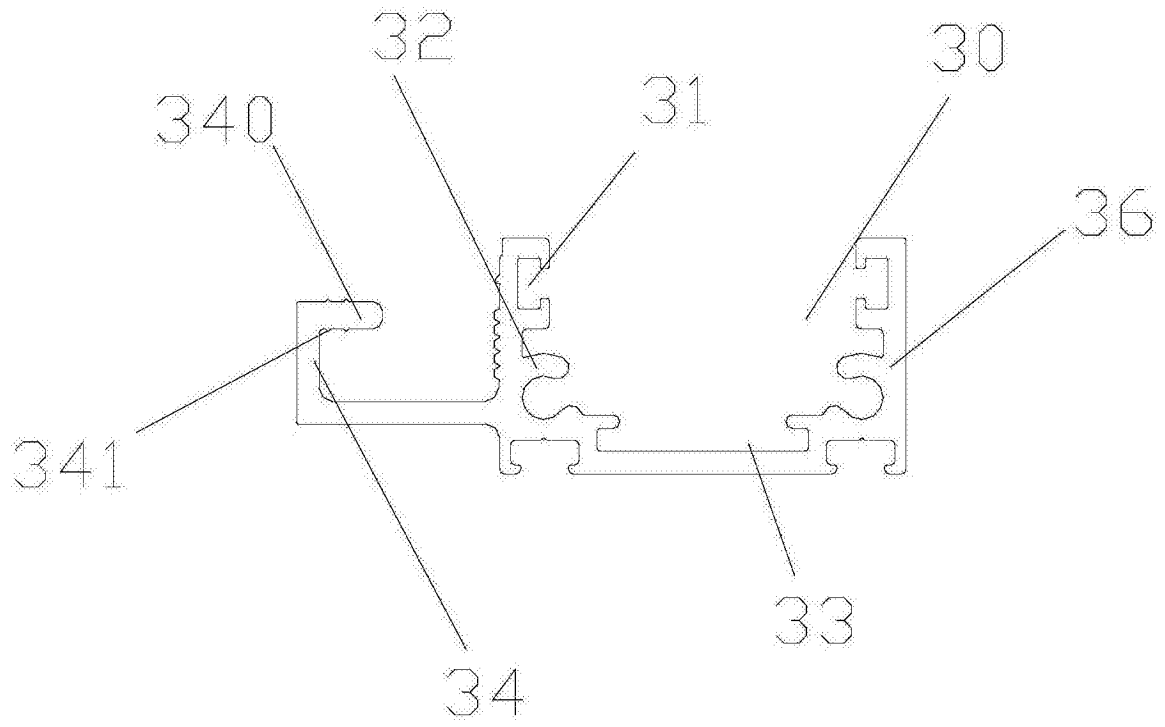


图7

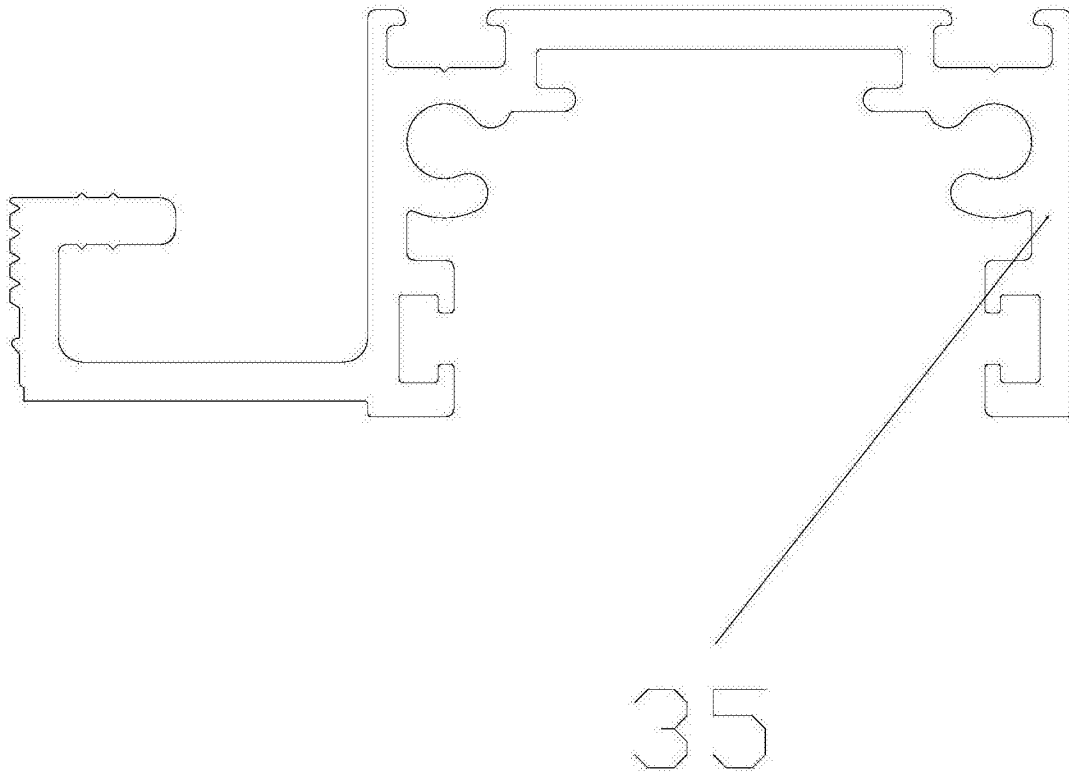


图8

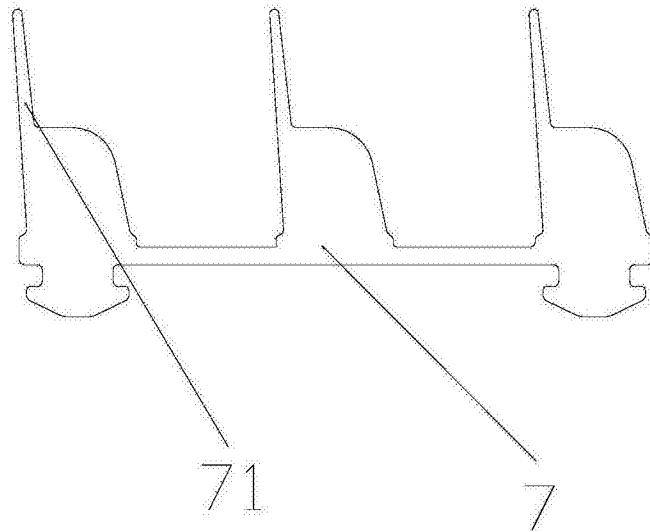


图9

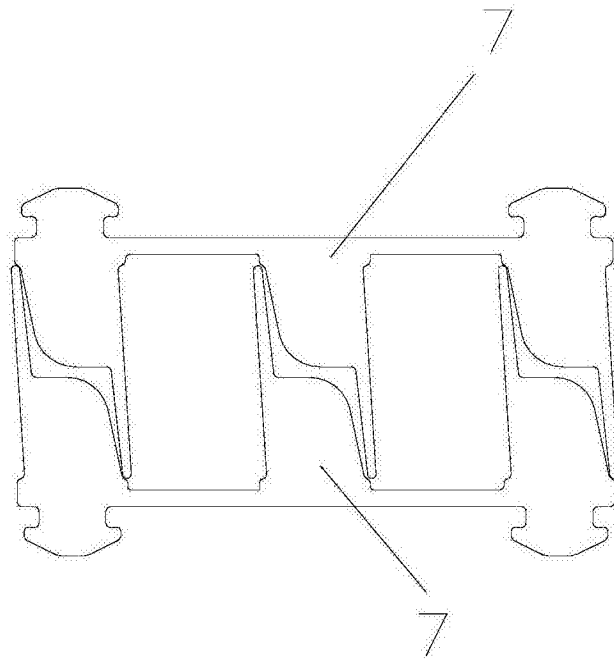


图10

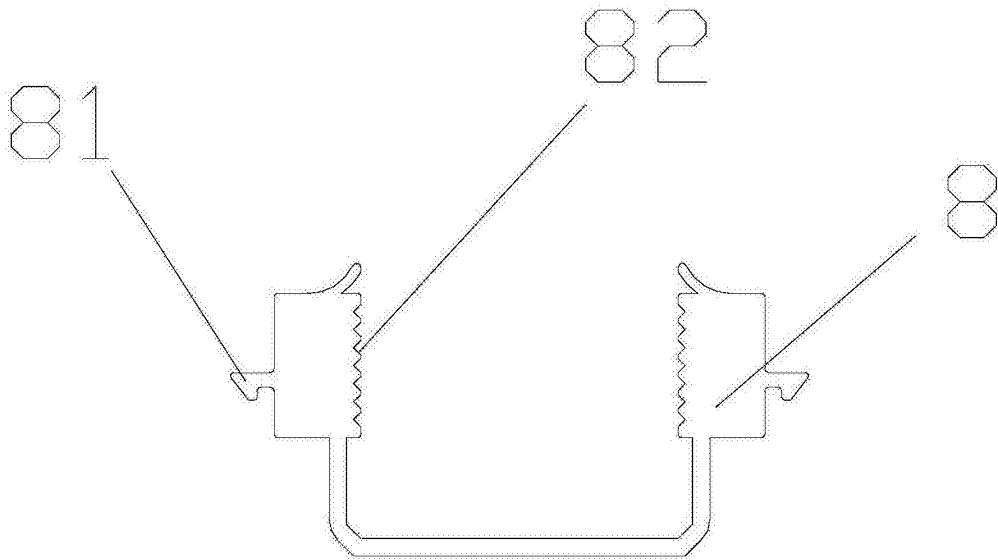


图11

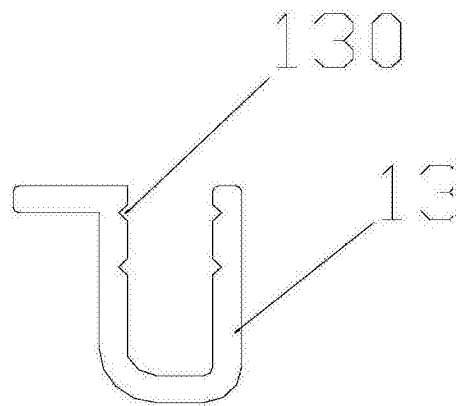


图12