



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221973331 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202420160448.9

(22) 申请日 2024.01.23

(73) 专利权人 建发房地产集团有限公司

地址 361008 福建省厦门市思明区环岛东路1699号建发国际大厦38楼

(72) 发明人 王雪飞 赵鹏付 陈荣彬

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265

专利代理师 霍从芳

(51) Int. Cl.

E06B 3/58 (2006.01)

E06B 7/22 (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

E06B 3/36 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

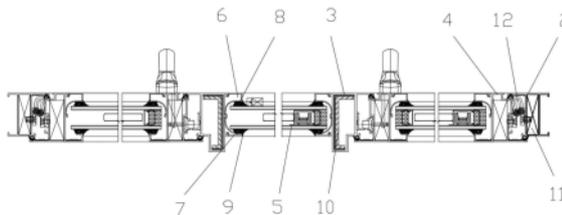
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种外平开窗玻璃双压线安装结构

(57) 摘要

一种外平开窗玻璃双压线安装结构,涉及门窗技术领域。所述中挺相向一侧为成型的玻璃安装槽,在玻璃安装槽内设置有第一压线框与第二压线框与玻璃卡口连接,第一压线框与第二压线框均为开口结构,第一压线框位于室内侧,第二压线框位于室外侧,所述第一压线框包括第一压线壁,所述第二压线框包括第二压线壁,所述中挺玻璃安装槽中部设置有压接部,压接部为T字形结构,第一压线壁与第二压线壁卡接于压接部两侧。采用开放式双压线框结构与中挺相配合,有效减小窗框整体体积,使得玻璃在安装时能够方便的从任意方向进行安装,且拆卸更为方便,有效提高了作业效率。



1. 一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:它包含窗框(1)、窗扇框(2)、中挺(3),窗框(1)两侧与中挺(3)相连接,窗扇框(2)安装于中挺(3)两侧,所述中挺(3)相向一侧为成型的玻璃安装槽,在玻璃安装槽内设置有第一压线框(6)与第二压线框(7)与玻璃(5)卡口连接,第一压线框(6)与第二压线框(7)均为开口结构,第一压线框(6)位于室内侧,第二压线框(7)位于室外侧,所述第一压线框(6)包括第一压线壁(6-2),所述第二压线框(7)包括第二压线壁(7-2),所述中挺(3)玻璃安装槽中部设置有压接部(3-1),压接部(3-1)为T字形结构,第一压线壁(6-2)与第二压线壁(7-2)卡接于压接部(3-1)两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:所述的第一压线壁(6-2)、第二压线壁(7-2)均为弧形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:所述的中挺(3)玻璃安装槽两侧设置有卡勾。

4. 根据权利要求1所述的一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:所述的第一压线框(6)还包括第一外壁(6-1),第一外壁(6-1)前端设置有第一外壁卡接部(6-3)与中挺(3)卡勾相卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:所述的第二压线框(7)还包括第二外壁(7-1),第二外壁(7-1)前端设置有第二外壁卡接部(7-3)与中挺(3)卡勾相卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:所述的第一压线框(6)、第二压线框(7)与玻璃(5)卡接处设置有阻燃密封胶条(8),第一压线框(6)、第二压线框(7)与玻璃(5)卡接过度处涂有硅酮密封胶层(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:所述的中挺(3)内部设置有型钢套芯(10),且型钢套芯(10)延伸至中挺(3)向外凸出部分,并在型钢套芯(10)两端填充发泡填充剂,并打胶密封。

8. 根据权利要求1所述的一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:所述的窗扇框(2)内壁靠近室外侧下段玻璃安装处也设置有第一压线框(6)。

9. 根据权利要求1所述的一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:所述的窗扇框(2)包括平开窗框(11)、平开窗扇(12),平开窗扇(12)也设置有玻璃安装槽,靠近室内侧设置有第一压线框(6)。

10. 根据权利要求1所述的一种外平开窗玻璃双压线安装结构,其特征在于:所述的窗框(1)顶框与底框同样设置有靠近室内侧的第一压线框(6)与靠近室外侧的第二压线框(7)。

一种外平开窗玻璃双压线安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种外平开窗玻璃双压线安装结构,涉及门窗技术领域。

背景技术

[0002] 在建筑装修中,门窗的安装是较为重要的环节之一,尤其是在高层建筑中,铝合金窗的安装较为复杂,以及窗扇安装的好坏对后续使用影响较大,且不同结构的窗框结构又影响了玻璃安装的质量。

[0003] 在现有高层外平开窗结构中,其玻璃的压线通常是采用单压线构造做法,压线设置于室内侧或室外侧,玻璃仅能单向进行安装,而在实际安装过程中,单向安装会造成较多工序,且易出错,影响安装效果与质量,因而公告号为CN208294359U的专利技术公开了一种门窗玻璃双压线安装结构,其第一压线框的第一卡装壁下端的第二卡装部卡装在第一压线安装槽槽口的第一槽口卡壁上,第二卡装壁下端的第二卡装部卡装在第一压线安装槽槽口的第二槽口卡壁上,第二压线框的第三卡装壁下端的第二卡装部卡装在第一压线安装槽槽口的第一槽口卡壁上,第二压线框的圆弧延伸壁下端的第二卡装部卡装在第一压线安装槽槽口的第二槽口卡壁上,玻璃安装槽设置在第一水平连接壁和第二水平连接壁的内侧端之间,中空玻璃安装在玻璃安装槽上,中空玻璃两侧分别通过密封胶与第一水平连接壁、第二水平连接壁的内侧端胶粘连接;具有无需拆解扇框即可实现门窗玻璃的安装及拆卸方便的特点。该方案通过在门窗扇框上设置第二压线框的方式进行压线安装,能够实现玻璃双侧安装与拆卸的目的,但是其压线框与窗框的配合结构较为松散,导致整体结构占用空间较多,且压线框的结构较为复杂,生产安装较为不便,因而提出一种新型的外平开窗玻璃双压线结构以解决现有技术存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中的缺陷或者不足,提供一种外平开窗玻璃双压线安装结构,采用开放式双压线框结构与中挺相配合,有效减小窗框整体体积,使得玻璃在安装时能够方便的从任意方向进行安装,且拆卸更为方便,有效提高了作业效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包含窗框1、窗扇框2、中挺3,窗框1两侧与中挺3相连接,窗扇框2安装于中挺3两侧,所述中挺3相向一侧为成型的玻璃安装槽,在玻璃安装槽内设置有第一压线框6与第二压线框7与玻璃5卡口连接,第一压线框6与第二压线框7均为开口结构,第一压线框6位于室内侧,第二压线框7位于室外侧,所述第一压线框6包括第一压线壁6-2,所述第二压线框7包括第二压线壁7-2,所述中挺3玻璃安装槽中部设置有压接部3-1,压接部3-1为T字形结构,第一压线壁6-2与第二压线壁7-2卡接于压接部3-1两侧。

[0006] 进一步的,所述的第一压线壁6-2、第二压线壁7-2均为弧形结构。

[0007] 进一步的,所述的中挺3玻璃安装槽两侧设置有卡勾。

[0008] 进一步的,所述的第一压线框6还包括第一外壁6-1,第一外壁6-1前端设置有第一

外壁卡接部6-3与中挺3卡勾相卡接。

[0009] 进一步的,所述的第二压线框7还包括第二外壁7-1,第二外壁7-1前端设置有第二外壁卡接部7-3与中挺3卡勾相卡接。

[0010] 进一步的,所述的第一压线框6、第二压线框7与玻璃5卡接处设置有阻燃密封胶条8,第一压线框6、第二压线框7与玻璃5卡接过度处涂有硅酮密封胶层9。

[0011] 进一步的,所述的中挺3内部设置有型钢套芯10,且型钢套芯10延伸至中挺3向外凸出部分,并在型钢套芯10两端填充发泡填充剂,并打胶密封。

[0012] 进一步的,所述的窗扇框2内壁靠近室外侧下段玻璃安装处也设置有第一压线框6。

[0013] 进一步的,所述的窗扇框2包括平开窗框11、平开窗扇12,平开窗扇12也设置有玻璃安装槽,靠近室内侧设置有第一压线框6。

[0014] 进一步的,所述的窗框1顶框与底框同样设置有靠近室内侧的第一压线框6与靠近室外侧的第二压线框7。

[0015] 本实用新型的工作原理:安装窗扇时,先将窗框1、窗扇框2、中挺3连接固定,根据现场情况选择从外侧或内侧安装玻璃,主要为主窗玻璃,如从内侧安装,则先安装第二压线框7,将第二压线壁7-2卡入压接部3-1,再将第二外壁卡接部7-3卡接于中挺3卡勾,完成第二压线框7的安装,此时再将玻璃插入玻璃安装槽内,放置完成后,于第二压线框7处先涂硅酮密封胶层9,再安装第一压线框6,同样的,先将第一压线壁6-2插入压接部3-1,再扣入第一外壁6-1即完成第一压线框6的安装,简单方便,最后涂硅酮密封胶层9对接缝处进行密封,此为玻璃两侧的安装固定方式,顶部与底部的压线框为同样设置安装,如需从外侧安装则采用相反流程即可,安装自由度更高,连接更为稳固。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是图1中A-A处剖示图;

[0019] 图3是图1中B-B处剖示图;

[0020] 图4是本实用新型中中挺3与第一压线框6、第二压线框7的装配状态示意图;

[0021] 图5是本实用新型中第一压线框6的结构示意图;

[0022] 图6是本实用新型中第二压线框7的结构示意图;

[0023] 图7是图1中C-C处剖示图;

[0024] 图8是图1中D-D处剖示图;

[0025] 图9是具体实施例2的结构示意图。

[0026] 附图标记说明:窗框1、窗扇框2、中挺3、平开窗扇4、玻璃5、第一压线框6、第二压线框7、阻燃密封胶条8、硅酮密封胶层9、型钢套芯10、平开窗框11、防脱落钢丝绳12、平开中挺13、压接部3-1第一外壁6-1、第一压线壁6-2、第一外壁卡接部6-3、第二外壁7-1、第二压线

壁7-2、第二外壁卡接部7-3。

具体实施方式

[0027] 实施例1

[0028] 参看图1-8所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含窗框1、窗扇框2、中挺3,窗框1两侧与中挺3相连接,窗扇框2安装于中挺3两侧,所述中挺3相向一侧为成型的玻璃安装槽,在玻璃安装槽内设置有第一压线框6与第二压线框7与玻璃5卡口连接,第一压线框6与第二压线框7均为开口结构,第一压线框6位于室内侧,第二压线框7位于室外侧,所述第一压线框6包括第一压线壁6-2,所述第二压线框7包括第二压线壁7-2,所述中挺3玻璃安装槽中部设置有压接部3-1,压接部3-1为T字形结构,第一压线壁6-2与第二压线壁7-2卡接于压接部3-1两侧,在现有的平开窗压线结构中,压线框多为框架结构,并在两侧设置有卡勾结构与窗框相配合卡接,而采用框架式压线结构则其体积较大,窗框整体厚度较厚,且由于压线框难以产生形变,当在安装过程出现挤压碰撞情况时,则易对玻璃造成损伤,因而在本实施中,设置了开口结构的第一第二压线框,且第一压线壁6-2、第二压线壁7-2均为弧形结构,在安装时,根据现场安装环境选择从室内侧安装或室外侧安装,以室内侧安装为例,先在窗框顶框、底框以及中挺安装第二压线框,顶框与底框均有卡勾结构,安装时先将第二压线框的第二压线壁卡入压接部,再将整体扣紧即完成第二压线框的安装,将主体玻璃放入玻璃安装槽内,与第二压线框压紧,再以同样步骤安装第一压线框,由于压线框为开口结构,能够很方便的扣入,且由于开口结构具有一定弹性,安装时不会对玻璃造成硬性损伤,在安装完成后结构紧凑应力均衡,不会松动,且不易受冷热环境的影响从而获得安装方便,又减小了整体体积的效果。

[0029] 更为具体说明的是,所述的中挺3玻璃安装槽两侧设置有卡勾,卡勾用于与压线框的连接固定。

[0030] 更为具体说明的是,所述的第一压线框6还包括第一外壁6-1,第一外壁6-1前端设置有第一外壁卡接部6-3与中挺3卡勾相卡接,所述的第二压线框7还包括第二外壁7-1,第二外壁7-1前端设置有第二外壁卡接部7-3与中挺3卡勾相卡接,在本实施例中,两种压线框的外壁为直框,压线壁为弧形框,在外壁前端设置卡接部与中挺卡勾相卡结,而压线壁则直接插入压接部,拆卸时只需用力按压压线壁退出,即可取出整个压线框,传统的压线框由于均为卡勾结构,安装时方便,拆卸则较为麻烦,采用本实施例的技术方案后拆装都更为便利,有效提高了作业效率,压线框结构更为简单,成本更低,且故障率更低,在使用过程中不易损坏压线框。

[0031] 更为具体说明的是,所述的第一压线框6、第二压线框7与玻璃5卡接处设置有阻燃密封胶条8,第一压线框6、第二压线框7与玻璃5卡接过度处涂有硅酮密封胶层9,在本实施例中,在压线框与玻璃之间设置了阻燃密封胶条,即可以起到阻燃效果,又起到缓冲作用,确保玻璃连接安装处不会受损,且在压线框与玻璃过度处再涂覆硅酮密封胶层对连接缝进行防水密封,另外,由于压线壁采用了弧形面设置,能够涂覆更多的胶层,效果更佳,且更为美观。

[0032] 更为具体说明的是,所述的中挺3内部设置有型钢套芯10,且型钢套芯10延伸至中挺3向外凸出部分,在中挺内设置型钢套芯可以有效增加中挺强度,同时,中挺一侧向外凸

出作为加强筋结构,使得窗扇整体强度更高,并在型钢套芯10两端填充发泡填充剂并进行打胶密封处理。

[0033] 更为具体说明的是,所述的窗扇框2内壁靠近室外侧下段玻璃安装处也设置有第一压线框6,在本实施例中,窗扇框下段设置了装饰窗,由于为单独安装结构,可安装完再装配,因而玻璃不作双压线处理,仅对主体玻璃做双压线处理,装饰窗部分在室内侧设置第一压线框来安装装饰窗玻璃。

[0034] 更为具体说明的是,所述的窗扇框2包括平开窗扇4、平开窗框11,平开窗框用于与墙体连接固定,平开窗扇4也设置有玻璃安装槽,靠近室内侧设置有第一压线框6,由于平开窗扇采用单独组装,因而无需再设置双压线结构,仅设置第一压线框即可。

[0035] 更为具体说明的是,所述的窗框1顶框与底框同样设置有靠近室内侧的第一压线框6与靠近室外侧的第二压线框7,在本实施例中主体玻璃的四边均采用双压线结构进行安装,同步安装,确保安装效果与质量。

[0036] 实施例2

[0037] 参看图9所示,本实施例与实施例1不同之处在于采用了第三压线框13来代替第一压线框,以此来适配更薄的窗框结构,其他结构连接方式与实施例1相同。

[0038] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:采用开放式双压线框结构与中挺相配合,有效减小窗框整体体积,使得玻璃在安装时能够方便的从任意方向进行安装,且拆卸更为方便,有效提高了作业效率。

[0039] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

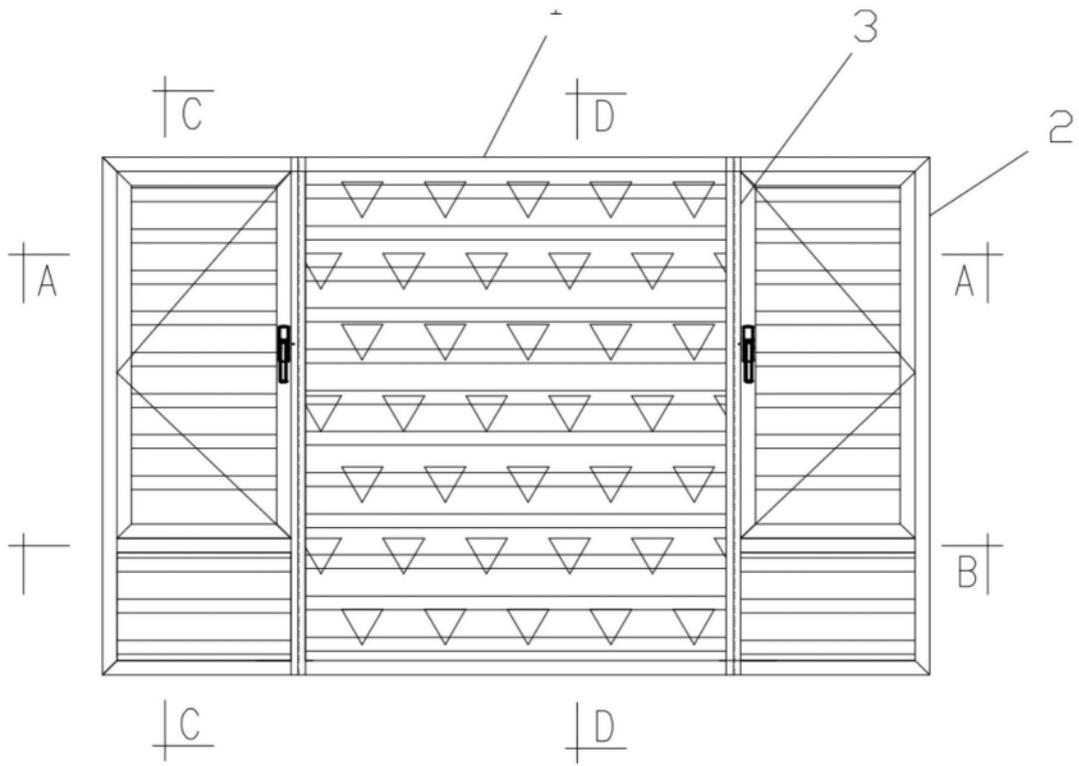


图1

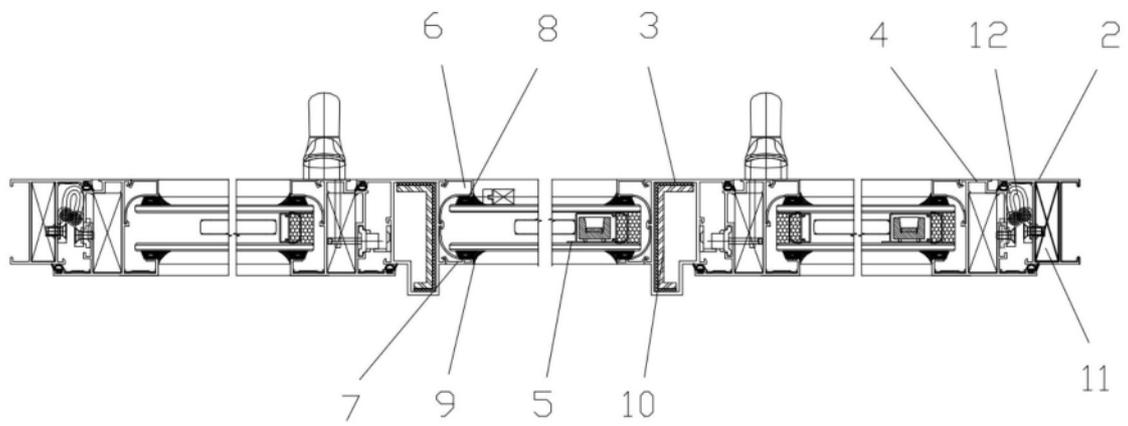


图2

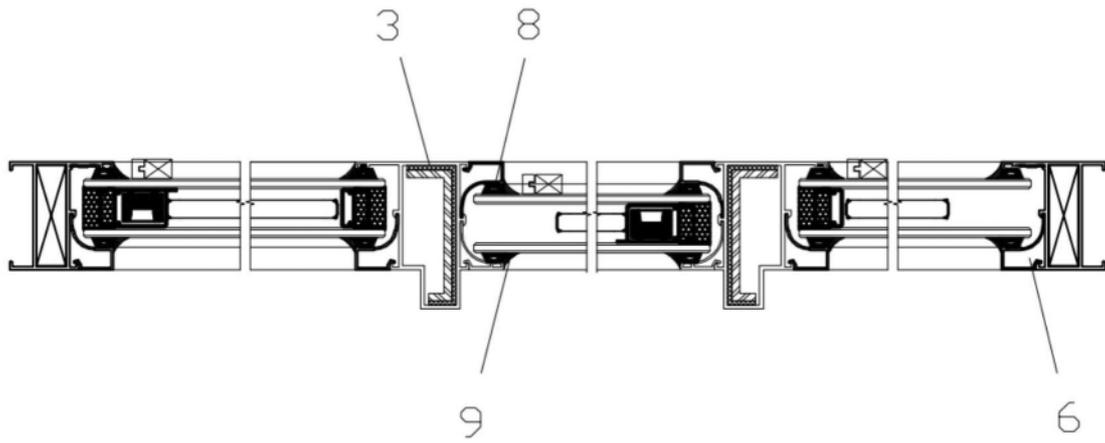


图3

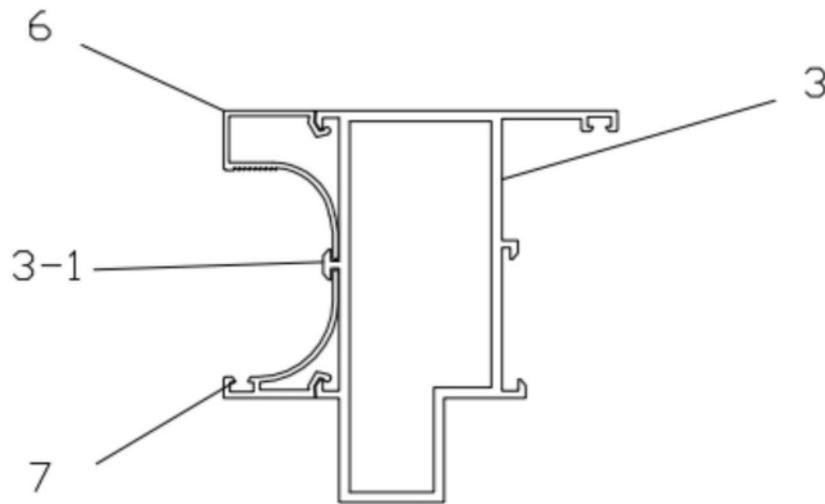


图4

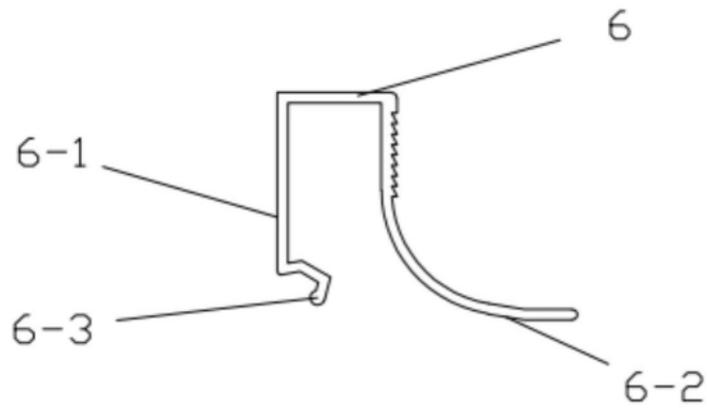


图5

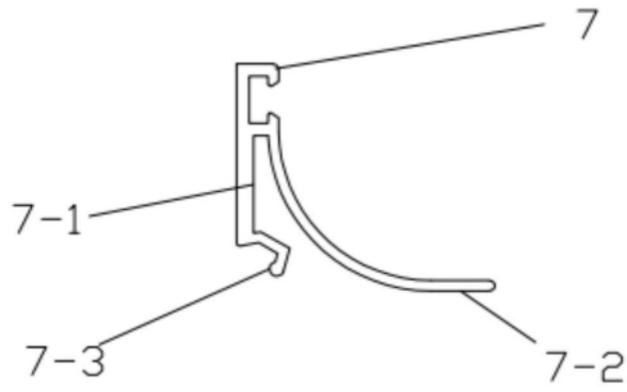


图6

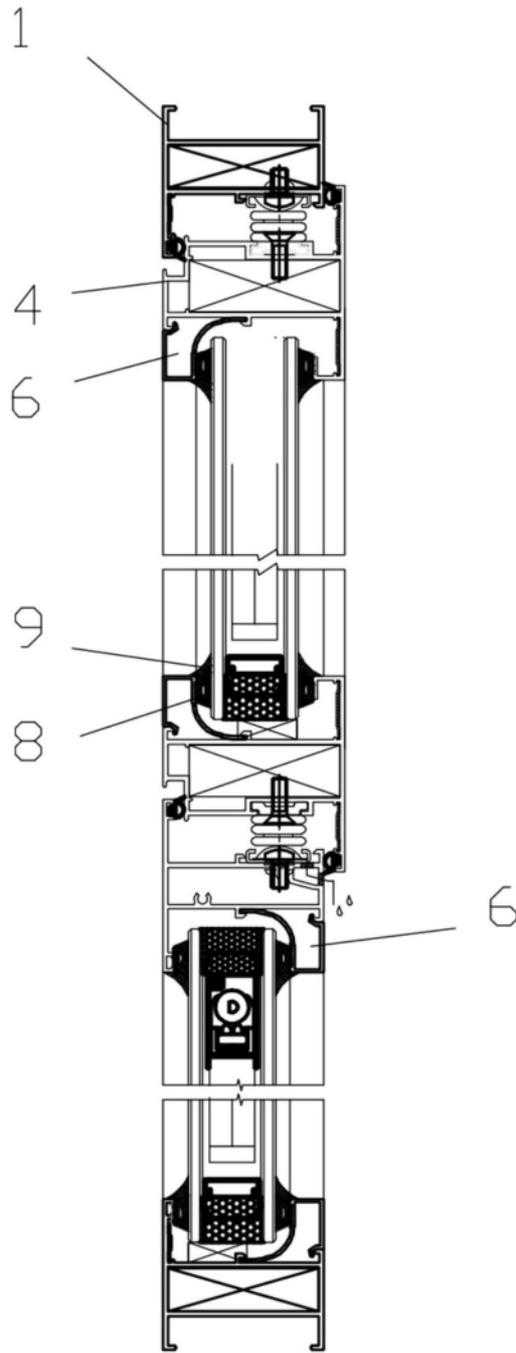


图7

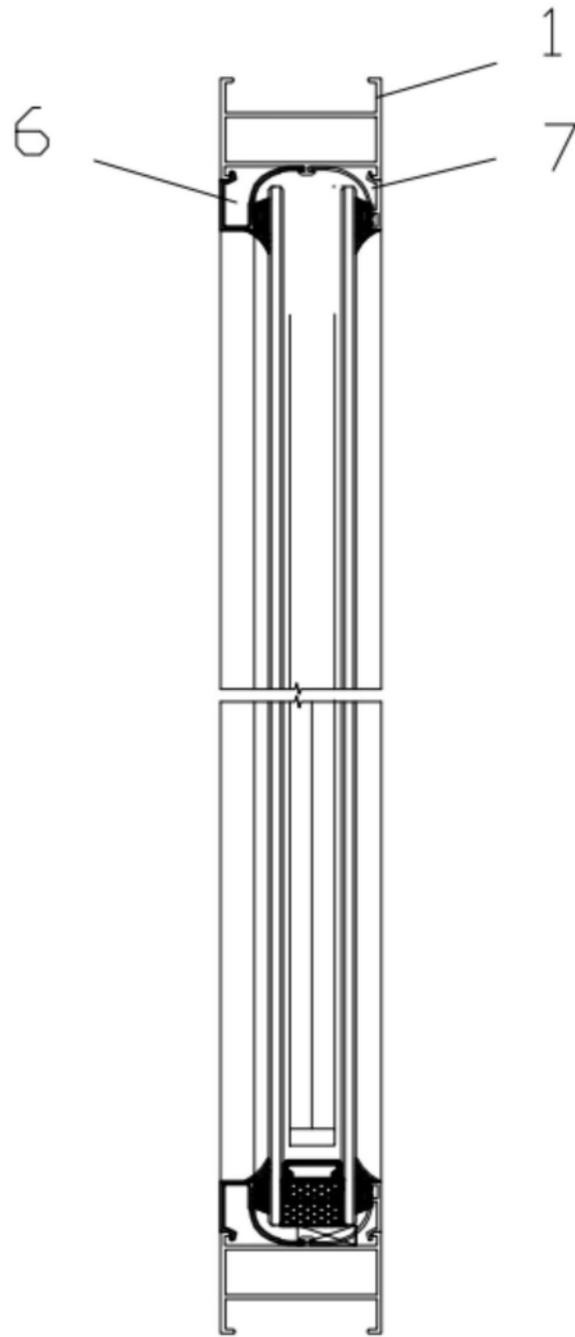


图8

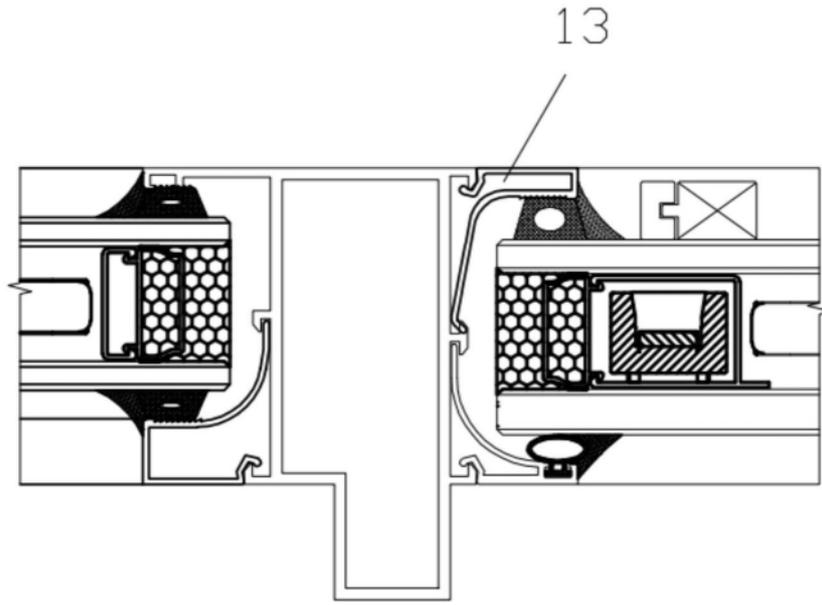


图9