



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203129846 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201320119947. 5

(22) 申请日 2013. 03. 15

(73) 专利权人 北京中瑞宏宇建筑工程有限公司
地址 101399 北京市顺义区赵全营镇宏都路
临 8 号

(72) 发明人 岳建

(74) 专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理
有限公司 11100

代理人 陈英

(51) Int. Cl.

E06B 3/00 (2006. 01)

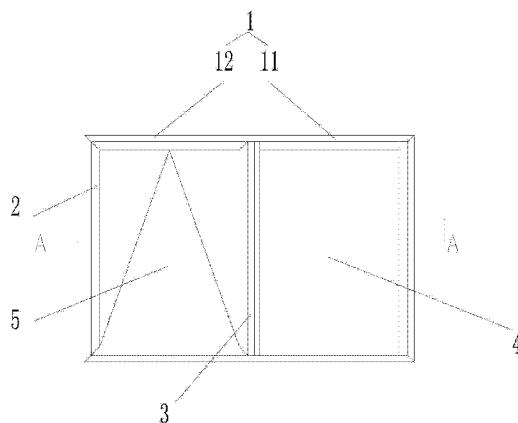
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

新型框扇平齐式隔热窗

(57) 摘要

一种框扇平齐式隔热窗,包括窗框和扇框;窗框内设中梃分窗框为固定框和开启框;扇框在开启框内;固定框和扇框内设固定玻璃板和开启玻璃板,扇框活动连接开启框,扇框靠室外侧面设压紧开启玻璃板的第一固定扣条;中梃靠室外侧面设压紧固定玻璃板的第二固定扣条;固定框靠室外侧面设压紧固定玻璃板的第三固定扣条;三固定扣条外表面与窗框和扇框室外侧面平齐;开启框靠室外侧面的宽度与第一固定扣条靠室外侧面宽度之和、中梃靠室外侧面宽度与第二固定扣条靠室外侧面的宽度之和、第三固定扣条靠室外侧面宽度相等。本实用新型开启框玻璃部分与固定框玻璃部分室内室外效果相同,减少开启框用料,实现最大采光,达到亲近自然目的,降低生产成本。



1. 一种新型框扇平齐式隔热窗,它包括窗框和扇框;该窗框内设中梃,而将该窗框分为固定框和开启框;该扇框设于该开启框内;该固定框和该扇框内分别设有固定玻璃板和开启玻璃板,该固定玻璃板与该中梃和该固定框连接,该开启玻璃板与该扇框连接,该扇框与该开启框活动连接,其特征在于,该扇框靠室外侧面设有用于压紧该开启玻璃板的第一固定扣条;该中梃靠室外侧面设有用于压紧该固定玻璃板的第二固定扣条;该固定框靠室外侧面设有用于压紧该固定玻璃板的第三固定扣条;该第一固定扣条、该第二固定扣条和该第三固定扣条的外表面与该窗框和该扇框室外侧面平齐;

其中,该扇框靠室外侧面的宽度与该第一固定扣条靠室外侧面的宽度之和、该中梃靠室外侧面的宽度与第二固定扣条靠室外侧面的宽度之和、该第三固定扣条靠室外侧面的宽度均相等。

2. 根据权利要求1所述的新型框扇平齐式隔热窗,其特征在于:所述扇框和所述窗框均分为室外框和室内框,该室外框和该室内框通过隔热条固定连接。

3. 根据权利要求1或2所述的新型框扇平齐式隔热窗,其特征在于:所述固定玻璃板与所述固定框之间设有玻璃限位板。

4. 根据权利要求1或2所述的新型框扇平齐式隔热窗,其特征在于:所述开启框与所述扇框的接触面设有密封条。

5. 根据权利要求3所述的新型框扇平齐式隔热窗,其特征在于:所述开启框与所述扇框的接触面设有密封条。

6. 根据权利要求1或2所述的新型框扇平齐式隔热窗,其特征在于:所述扇框和所述窗框为铝合金材料制成。

7. 根据权利要求1或2所述的新型框扇平齐式隔热窗,其特征在于:所述窗框内设有一根竖直的中梃或一竖一横相互垂直的两根中梃。

8. 根据权利要求5所述的新型框扇平齐式隔热窗,其特征在于:所述窗框内设有一根竖直的中梃或一竖一横相互垂直的两根中梃。

9. 根据权利要求8所述的新型框扇平齐式隔热窗,其特征在于:所述扇框和所述窗框为铝合金材料制成。

新型框扇平齐式隔热窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隔热窗,特别是一种新型框扇平齐式隔热窗。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,人民生活水平的提高,高楼大厦层出不穷,隔热窗的应用越来越广。其中,铝合金隔热窗以其耐久性长、强度高、颜色丰富,通过大尺寸固定玻璃可以实现人们在室内能够大视野,无限亲近自然、回归自然的特点而应用最为广泛。铝合金隔热窗通过开启扇可以与大自然进行新鲜空气的流通而享受阳光和新鲜空气,但是,开启扇部分由于开启扇框、扇型材截面加大而不仅减小了开启扇部分玻璃的面积,减小透光部分面积,同时,还造成开启扇部分和固定玻璃部分铝型材的截面大小不同,从而影响室内外的视觉效果,整体不一致,能够明显地发现什么地方是开启扇。使用者很希望找到一种能在实现全部铝合金隔热窗性能和功能的同时,实现开启扇部分与固定玻璃部分完全一致的隔热窗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型框扇平齐式隔热窗,其可以实现开启扇部分与固定玻璃部分无限制进行组合且室内外效果一致,同时减少了开启扇型材的使用量,增加了透光面积,降低了生产成本。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 一种新型框扇平齐式隔热窗,它包括窗框和扇框;该窗框内设中梃,而将该窗框分为固定框和开启框;该扇框设于该开启框内;该固定框和该扇框内分别设有固定玻璃板和开启玻璃板,该固定玻璃板与该中梃和该固定框连接,该开启玻璃板与该扇框连接,该扇框与该开启框活动连接;该扇框靠室外侧面设有用于压紧该开启玻璃板的第一固定扣条;该中梃靠室外侧面设有用于压紧该固定玻璃板的第二固定扣条;该固定框靠室外侧面设有用于压紧该固定玻璃板的第三固定扣条;该第一固定扣条、该第二固定扣条和该第三固定扣条的外表面与该窗框和该扇框外表面平齐;

[0006] 其中,该扇框靠室外侧面的宽度与该第一固定扣条靠室外侧面的宽度之和、该中梃靠室外侧面的宽度与第二固定扣条靠室外侧面的宽度之和、该第三固定扣条靠室外侧面的宽度均相等。

[0007] 所述扇框和所述窗框均分为室外框和室内框,该室外框和该室内框通过隔热条固定连接。

[0008] 所述固定玻璃板与所述固定框之间设有玻璃限位板。

[0009] 所述开启框与所述扇框的接触面设有密封条。

[0010] 所述扇框和所述窗框为铝合金材料制成。

[0011] 所述窗框内设有一根竖直的中梃或一竖一横相互垂直的两根中梃。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过铝合金型材设计,可以实现窗的开启框玻璃部分与固定框玻璃部分无论是室内还是室外效果相同,减少了开启框的用料,在实

现最大采光,达到亲近自然目的的同时,降低了生产成本。

附图说明

- [0013] 图 1 是本实用新型第一实施例的外观示意图。
[0014] 图 2 是图 1 中沿 A-A 方向的剖视图。
[0015] 图 3 是本实用新型第二实施例的外观示意图。
[0016] 图 4 是图 3 中沿着 B-B 方向的剖视图。
[0017] 图 5 是图 3 中沿着 C-C 方向的剖视图。
[0018] 图 6 是本实用新型第三实施例的外观示意图。
[0019] 图 7 是图 6 中沿着 D-D 方向的剖视图。
[0020] 图 8 是图 6 中沿着 E-E 方向的剖视图。

具体实施方式

[0021] 以下将以具体实施例结合附图来说明本实用新型的结构和所欲达到的技术效果,但所选用的实施例仅用于说明解释,并非用以限制本实用新型的范围。

[0022] 如图 1 所示,其为本实用新型的第一实施例,本实用新型一种新型框扇平齐式隔热窗,它包括窗框 1 和扇框 2,优选为铝合金材料制成。在使用中,该窗框 1 与墙体连接,内设一根竖直中梃 3,而将该窗框 1 分为固定框 11 和开启框 12。该扇框 2 设于该开启框 12 内。该固定框 11 和该扇框 2 内分别设有固定玻璃板 4 和开启玻璃板 5,该固定玻璃板 4 与该中梃 3 和固定框 11 连接,该扇框 2 与该开启框 12 活动连接。

[0023] 如图 2 所示,该扇框 2 靠室外侧面设有用于压紧该开启玻璃板 5 的第一固定扣条 21。该中梃 3 靠室外侧面设有用于压紧该固定玻璃板 4 的第二固定扣条 31。该固定框 11 靠室外侧面设有用于压紧该固定玻璃板 4 的第三固定扣条 13。该第一固定扣条 21、该第二固定扣条 31 和该第三固定扣条 13 的外表面与该窗框和该扇框外表面平齐。其中,该扇框 2 靠室外侧面的宽度与该第一固定扣条 21 靠室外侧面的宽度之和、该中梃 3 靠室外侧面的宽度与第二固定扣条 31 靠室外侧面的宽度之和、该第三固定扣条 13 靠室外侧面的宽度均相等。这样即可达到窗外框扇平齐的外观效果,从内部或外部看来,分不出开启框和固定框。

[0024] 为了加强窗框和扇框的隔热性能,如图 2 所示,该扇框和该窗框均分为室外框和室内框,该室外框和该室内框通过隔热条 6 固定连接。该固定玻璃板 4 与该固定框 11 之间设有玻璃限位板 7,以限制固定玻璃板的位置。进一步的,该开启框 12 与该扇框 2 的接触面设有密封条 8,可以更好的隔绝空气对流,保证隔热效果。

[0025] 本实用新型的安装过程如下:首先由四条铝合金框型材按要求 45 度下料切割成所需尺寸,制成铝合金窗框和扇框的初件,在窗框和扇框上通过自攻钉在室外侧面安装固定框 11、中梃 3 和扇框 2 的第一、第二和第三固定扣条,分别在固定框的第三固定扣条 13 上和扇框 2 与开启框 12 的接触面上安装密封条 8,形成铝合金窗框 1 和扇框 2。通过窗五金件将铝合金窗框 1 和铝合金扇框 2 连接成一个整体,同时切割固定玻璃用的铝合金固定玻璃板压线,开启玻璃板压线。在施工现场,将铝合金窗框 1 安装到墙体上的窗户洞口内,窗框 1 和洞口间按安装要求进行固定和密封,再将固定玻璃板 4 和开启玻璃板 5 分别安装到铝合金固定框 11 和扇框 2 上,用固定玻璃用的铝合金固定玻璃压线、开启玻璃压钱固定玻

璃,调整开启扇即安装了开启玻璃板 5 的扇框 2 的开启灵活度即可。

[0026] 如图 3、图 4、图 5 所示,其为本实用新型的第二实施例,其与第一实施例大体相同,只是在所述窗框内设有一竖一横相互垂直的两根中梃 3A、3B,将窗框分为了一个开启框 12A 和一大一小两个固定框 11A、11B,其中大的固定框 11A 位于开启框和小的固定框 11B 下方。本实施例仍然可以达到窗外框扇平齐的外观效果,从内部或外部看来,分不出开启框和固定框。

[0027] 同样,如图 6、图 7、图 8 所示,其为本实用新型的第三实施例,其与第二实施例大体相同,其中大的固定框 11A 位于开启框 12A 和小的固定框 11B 左侧。本实施例仍然可以达到窗外框扇平齐的外观效果,从外部看来,分不出开启框和固定框。

[0028] 当然,本实用新型不仅限于在窗框内设有一或两根中梃,可以设置多个中梃,而将窗框分为若干个开启框和若干个固定框且位置任意组合,因为从内部或外部看去,均分不出开启框和固定框的位置。

[0029] 综上所述,本实用新型具有下列优点:

[0030] 1、室内外效果一致。固定框和开启框部分完全相同,根本看不出什么地方是开启扇,实现了室内外,固定、开启效果完成相同。

[0031] 2、高节能性。本实用新型隔热窗在实现传统铝合金隔热窗全部的性能和功能的同时在节能方面更具优越性,也就是传热系数更低,更节能。

[0032] 3、使用寿命高。采用高强度铝合金材料和耐久性较高的氟碳喷涂表面处理,不仅仅受力高且使用寿命长,防紫外线照射,耐老化性极高,长时间保证原色不变。

[0033] 4、本实用新型将幕墙的概念应用于窗的设计,保证了整窗的高通透率,采光效果好。同时节省了原料,降低了成本。

[0034] 5、质量容易控制。本产品全部采用工厂化加工生产,施工现场仅仅只是安装,质量容易保证的同时更可以批量生产,降低成本的同时可实现工业化生产,效率高。

[0035] 6、无污染。本实用新型在安装时采用部分密封胶和三元乙丙密封胶条,都是可回收和再利用的材料,污染小。

[0036] 本实用新型的保护范围是与其权利要求所限定的。但基于此,本领域的普通技术人员可以做出种种显然的变化或改动,都应在本实用新型的主要精神和保护范围之内。

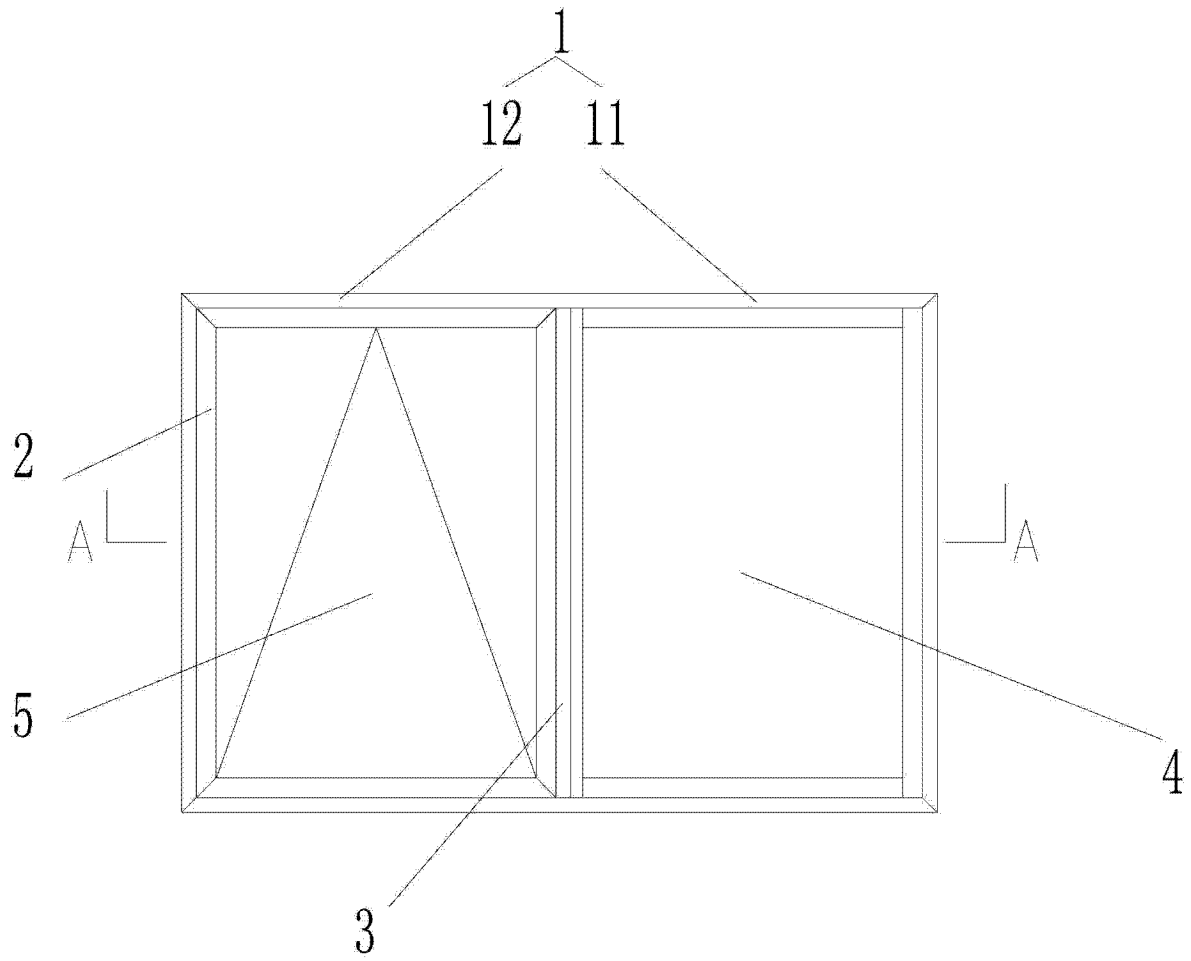


图 1

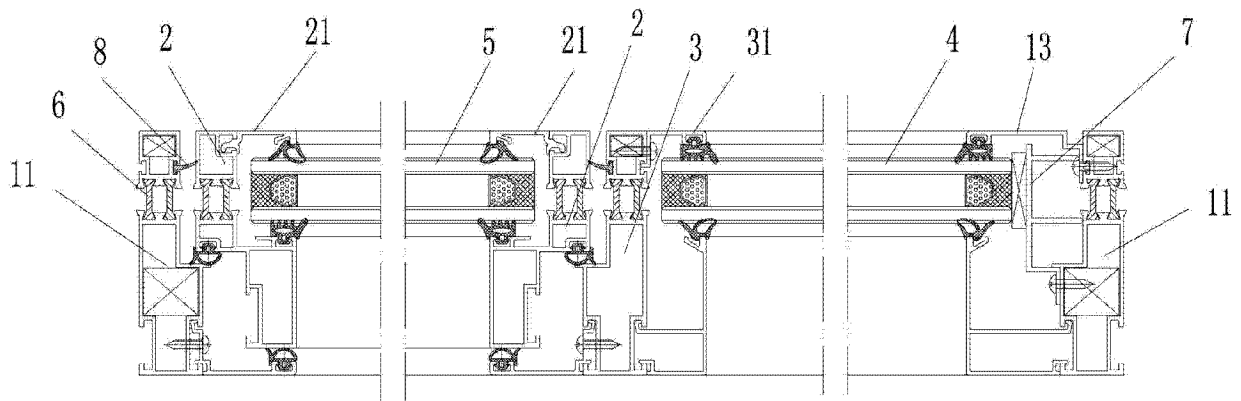


图 2

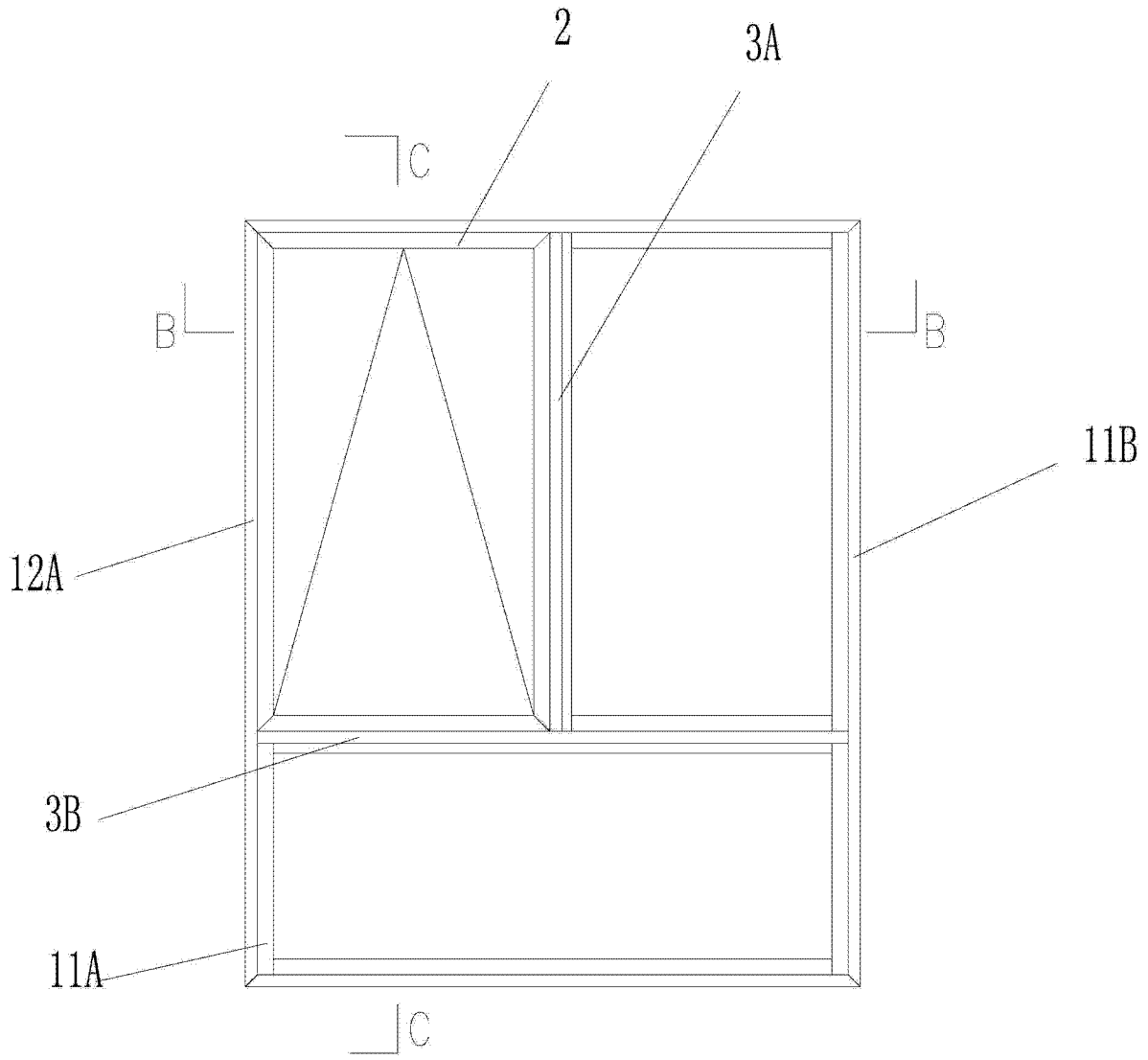


图 3

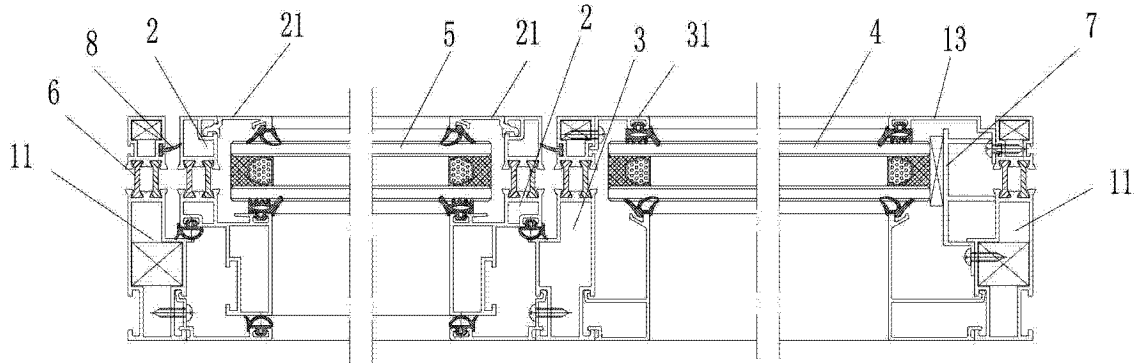


图 4

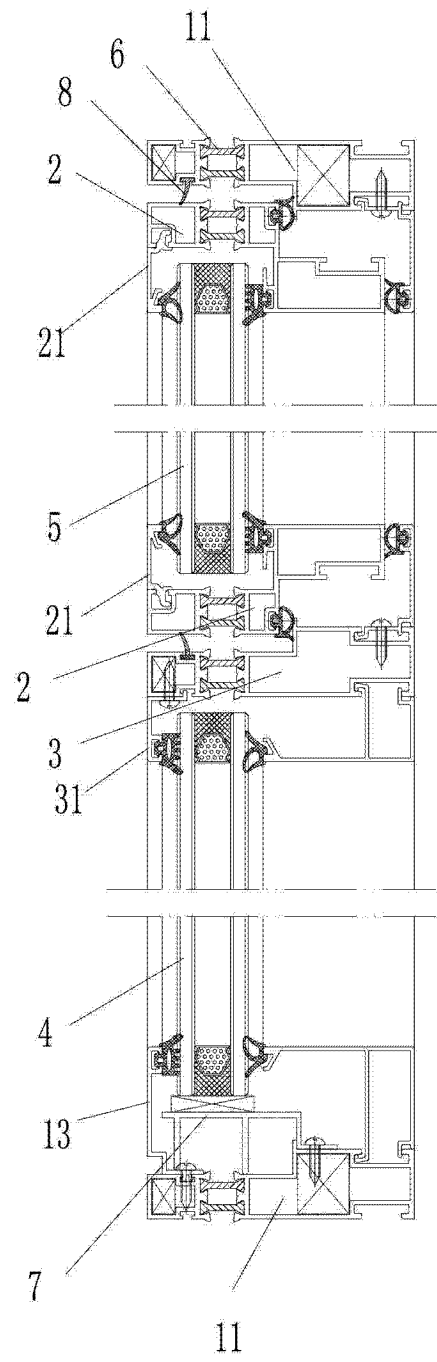


图 5

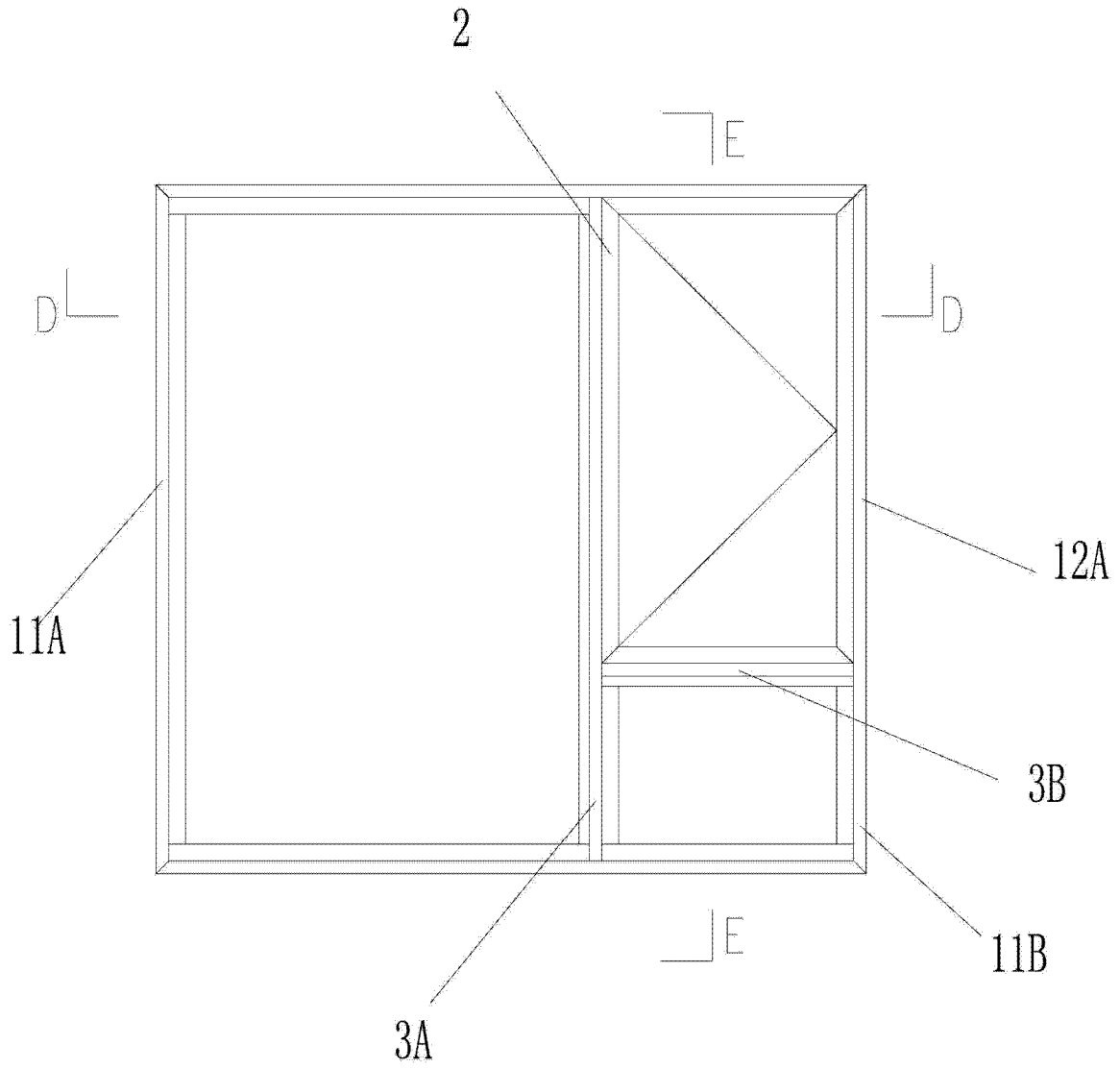


图 6

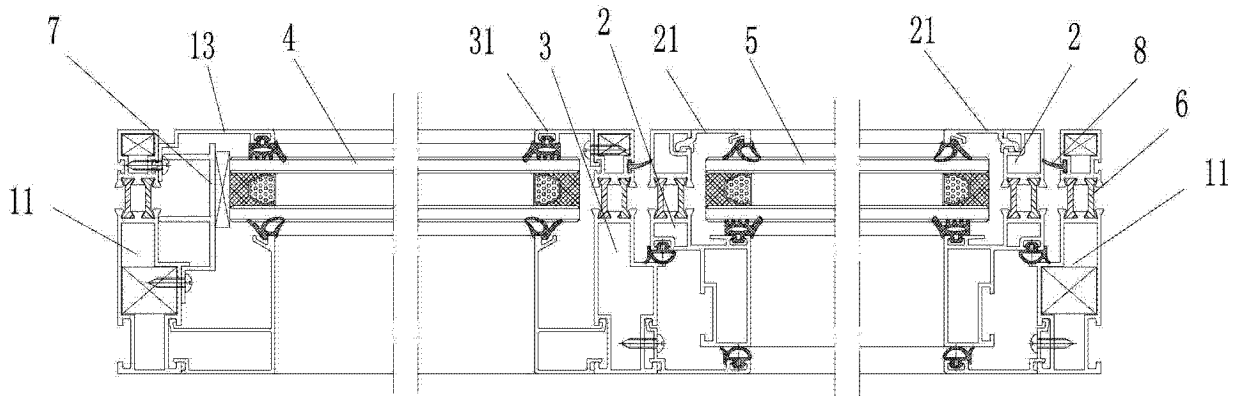


图 7

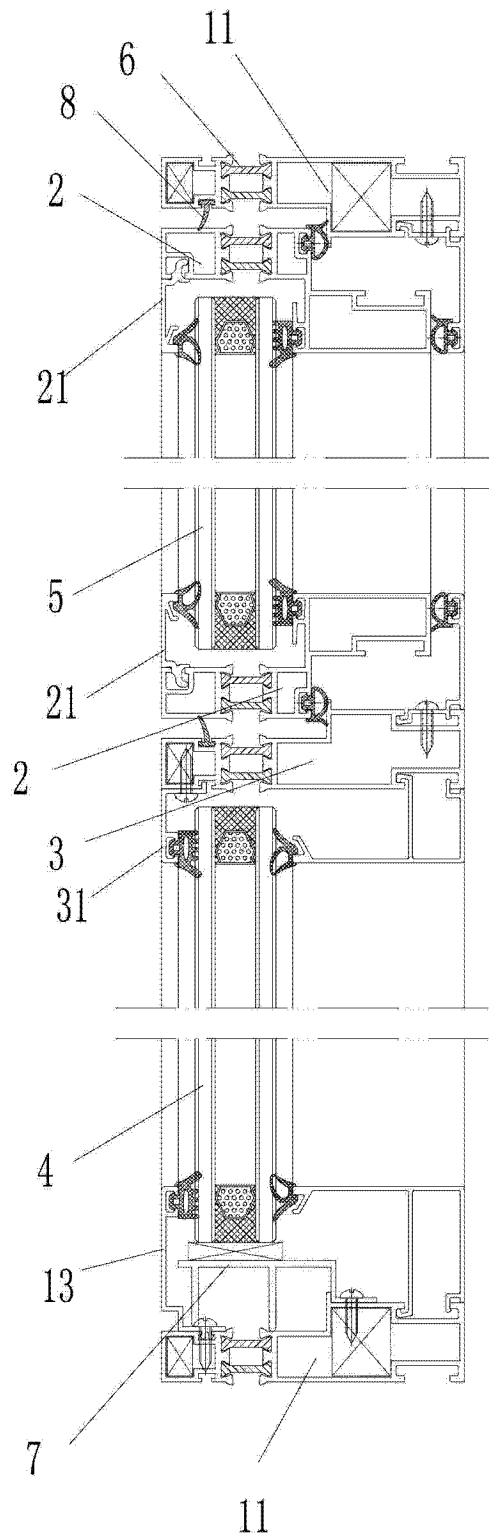


图 8