



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117888800 A

(43) 申请公布日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202410102545.7

(22) 申请日 2024.01.24

(71) 申请人 正兴建设集团股份有限公司

地址 200135 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区耀华路488号1907室

(72) 发明人 王明 刘爱军 陈刚

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司

11508

专利代理师 王文彬

(51) Int. Cl.

E06B 3/68 (2006.01)

E06B 3/12 (2006.01)

E06B 1/12 (2006.01)

E06B 1/36 (2006.01)

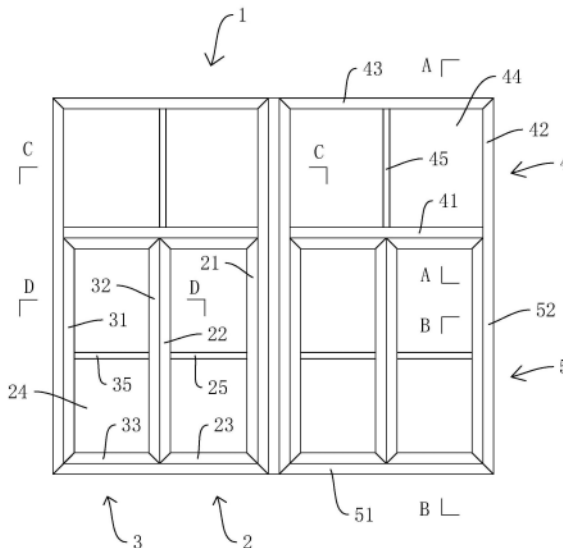
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

## (54) 发明名称

一种仿古窗

## (57) 摘要

本申请涉及一种仿古窗,属于仿古建筑领域,包括:窗框以及转动连接于窗框内的主窗与副窗,窗框包括顶框以及设于顶框底部的底框,主窗与副窗转动连接于底框内,顶框包括第一底杆以及设于第一底杆两端的第一侧杆,两第一侧杆顶部之间设有第一顶杆,第一底杆、第一侧杆以及第一顶杆之间设有第一玻璃,第一底杆与第一顶杆之间设有第一中杆,第一中杆固定于第一玻璃一侧,底框包括第二底杆以及设于第二底杆两端的第二侧杆,两第二侧杆顶部分别连接于两第一侧杆底部,本申请在使用时,使用铝材与现代工艺制作出仿古样式的窗户,兼具了窗户的外观与环保性,有利于社会的可持续性发展。



1. 一种仿古窗,其特征在於,包括:窗框(1)以及转动连接于窗框(1)内的主窗(2)与副窗(3),所述窗框(1)包括顶框(4)以及设于顶框(4)底部的底框(5),所述主窗(2)与副窗(3)转动连接于底框(5)内,所述顶框(4)包括第一底杆(41)以及设于第一底杆(41)两端的第一侧杆(42),两所述第一侧杆(42)顶部之间设有第一顶杆(43),所述第一底杆(41)、第一侧杆(42)以及第一顶杆(43)之间设有第一玻璃(44),所述第一底杆(41)与第一顶杆(43)之间设有第一中杆(45),所述第一中杆(45)固定于第一玻璃(44)一侧,所述底框(5)包括第二底杆(51)以及设于第二底杆(51)两端的第二侧杆(52),两所述第二侧杆(52)顶部分别连接于两第一侧杆(42)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种仿古窗,其特征在於:所述第一底杆(41)包括第一边框(61)以及设于第一边框(61)上靠近第一玻璃(44)一侧的第一附框(62),所述第一附框(62)上靠近第一玻璃(44)的一侧设有用于固定第一玻璃(44)的第一压框(63),所述第一边框(61)上靠近主窗(2)与副窗(3)的一侧设有第一外密封条(64)与第一内密封条(65),所述第一外密封条(64)与第一内密封条(65)均活动抵接于主窗(2)与副窗(3)上。

3. 根据权利要求1所述的一种仿古窗,其特征在於:所述第一侧杆(42)与第一顶杆(43)均包括第二边框(66)以及设于第二边框(66)上靠近第一玻璃(44)一侧的第二附框(67),所述第二附框(67)上靠近第一玻璃(44)的一侧设有用于固定第一玻璃(44)的第二压框(68)。

4. 根据权利要求1所述的一种仿古窗,其特征在於:所述第一中杆(45)粘接于第一玻璃(44)一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种仿古窗,其特征在於:所述第二底杆(51)与第二侧杆(52)均包括第三边框(53)以及设于第三边框(53)上靠近主窗(2)与副窗(3)一侧的第三内密封条(54)与第三外密封条(55),所述第三内密封条(54)与第三外密封条(55)均抵接于主窗(2)与副窗(3)上。

6. 根据权利要求1所述的一种仿古窗,其特征在於:所述主窗(2)包括相对而设的第一转柱(21)与第一立柱(22),所述第一转柱(21)与第一立柱(22)之间设有两第一横柱(23),所述第一转柱(21)、第一立柱(22)以及两第一横柱(23)之间设有第二玻璃(24),所述第一转柱(21)与第一立柱(22)之间还设有第一副柱(25),所述第一副柱(25)固定于第二玻璃(24)一侧,所述副窗(3)包括相对而设的第二转柱(31)与第二立柱(32),所述第二转柱(31)与第二立柱(32)之间设有两第二横柱(33),所述第二转柱(31)、第二立柱(32)以及两第二横柱(33)之间设有第二玻璃(24),所述第二转柱(31)与第二立柱(32)之间还设有第二副柱(35),所述第二副柱(35)固定于第二玻璃(24)一侧。

7. 根据权利要求6所述的一种仿古窗,其特征在於:所述第一转柱(21)、第一横柱(23)、第二转柱(31)、第二立柱(32)以及第二横柱(33)均包括第四附框(36)以及设于第四附框(36)上靠近第二玻璃(24)一侧的用于固定第二玻璃(24)的第四压框(37)。

8. 根据权利要求6所述的一种仿古窗,其特征在於:所述第一立柱(22)包括第五边框(71)以及设于第五边框(71)上靠近第二玻璃(24)一侧的第五附框(72),所述第五附框(72)上靠近第二玻璃(24)的一侧设有用于固定第二玻璃(24)的第五压框(73),所述第五边框(71)上靠近副窗(3)的一侧设有第五外密封条(74)与第五内密封条(75),所述第五外密封条(74)与第五内密封条(75)均抵接于副窗(3)上。

9. 根据权利要求6所述的一种仿古窗,其特征在於:所述第一副柱(25)与第二副柱(35)

均粘接于第二玻璃(24)一侧。

## 一种仿古窗

### 技术领域

[0001] 本申请涉及仿古建筑领域,尤其是涉及一种仿古窗。

### 背景技术

[0002] 我国现代建筑门窗是在二十世纪发展起来的,以钢窗为代表的金属窗在我国已经有九十年的历史,我国的大部分古旧建筑上均采用的是钢窗。

[0003] 古旧建筑由于年代较为久远,门窗又为易损件,需要及时修复,为了保持古旧建筑原有的风格,仍需要使用钢窗,但是,钢窗与铝窗相比,具有重量大、成本高、保温性能差等缺点,达不到节能减排的标准,不利于社会的可持续发展。

[0004] 而从钢窗与铝窗的样式上来看,钢窗具有小模块、边肋多等特点,铝窗具有大模块、边肋少等特点,两者的样式上存在明显的差异,因此,如何利用铝窗的材料与工艺,制作出具有钢窗样式的窗户,成为了重要的研究课题。

### 发明内容

[0005] 为了改善窗户的样式与环保型不能兼顾的问题,本申请提供一种仿古窗。

[0006] 本申请提供一种仿古窗采用如下的技术方案:

一种仿古窗,包括:窗框以及转动连接于窗框内的主窗与副窗,所述窗框包括顶框以及设于顶框底部的底框,所述主窗与副窗转动连接于底框内,所述顶框包括第一底杆以及设于第一底杆两端的第一侧杆,两所述第一侧杆顶部之间设有第一顶杆,所述第一底杆、第一侧杆以及第一顶杆之间设有第一玻璃,所述第一底杆与第一顶杆之间设有第一中杆,所述第一中杆固定于第一玻璃一侧,所述底框包括第二底杆以及设于第二底杆两端的第二侧杆,两所述第二侧杆顶部分别连接于两第一侧杆底部。

[0007] 通过采用上述技术方案,使用铝材与现代工艺制作出仿古样式的窗户,兼具了窗户的外观与环保性,有利于社会的可持续性发展。

[0008] 可选的:所述第一底杆包括第一边框以及设于第一边框上靠近第一玻璃一侧的第一附框,所述第一附框上靠近第一玻璃的一侧设有用于固定第一玻璃的第一压框,所述第一边框上靠近主窗与副窗的一侧设有第一外密封条与第一内密封条,所述第一外密封条与第一内密封条均活动抵接于主窗与副窗上。

[0009] 通过采用上述技术方案,第一边框对第一附框起到固定作用,第一附框对第一压框起到固定作用,第一压框对第一玻璃起到固定作用,结构简单,固定稳固;当主窗与副窗关闭时,第一外密封条与第一内密封条抵接于主窗与副窗上,起到密封作用。

[0010] 可选的:所述第一侧杆与第一顶杆均包括第二边框以及设于第二边框上靠近第一玻璃一侧的第二附框,所述第二附框上靠近第一玻璃的一侧设有用于固定第一玻璃的第二压框。

[0011] 通过采用上述技术方案,第二边框对第二附框起到固定作用,第二附框对第二压框起到固定作用,第二压框对第一玻璃起到固定作用,结构简单,固定稳固。

[0012] 可选的:所述第一中杆粘接于第一玻璃一侧。

[0013] 通过采用上述技术方案,在视觉效果上,第一中杆将第一玻璃一分为二,使窗户更具复古气息;直接使用胶水将第一中杆粘接于第一玻璃一侧,操作便捷,固定稳固。

[0014] 可选的:所述第二底杆与第二侧杆均包括第三边框以及设于第三边框上靠近主窗与副窗一侧的第三内密封条与第三外密封条,所述第三内密封条与第三外密封条均抵接于主窗与副窗上。

[0015] 通过采用上述技术方案,主窗与副窗处于关闭状态时,第三内密封条与第三外密封条均抵接于主窗与副窗上,起到密封作用。

[0016] 可选的:所述主窗包括相对而设的第一转柱与第一立柱,所述第一转柱与第一立柱之间设有两第一横柱,所述第一转柱、第一立柱以及两第一横柱之间设有第二玻璃,所述第一转柱与第一立柱之间还设有第一副柱,所述第一副柱固定于第二玻璃一侧,所述副窗包括相对而设的第二转柱与第二立柱,所述第二转柱与第二立柱之间设有两第二横柱,所述第二转柱、第二立柱以及两第二横柱之间设有第二玻璃,所述第二转柱与第二立柱之间还设有第二副柱,所述第二副柱固定于第二玻璃一侧。

[0017] 通过采用上述技术方案,使用铝材与现代工艺制作出仿古样式的窗户,兼具了窗户的外观与环保性,有利于社会的可持续性发展。

[0018] 可选的:所述第一转柱、第一横柱、第二转柱、第二立柱以及第二横柱均包括第四附框以及设于第四附框上靠近第二玻璃一侧的用于固定第二玻璃的第四压框。

[0019] 通过采用上述技术方案,第四附框对第四压框起到固定作用,第四压框对第二玻璃起到固定作用,结构简单,固定稳固。

[0020] 可选的:所述第一立柱包括第五边框以及设于第五边框上靠近第二玻璃一侧的第五附框,所述第五附框上靠近第二玻璃的一侧设有用于固定第二玻璃的第五压框,所述第五边框上靠近副窗的一侧设有第五外密封条与第五内密封条,所述第五外密封条与第五内密封条均抵接于副窗上。

[0021] 通过采用上述技术方案,第五边框对第五附框起到固定作用,第五附框对第五压框起到固定作用,第五压框对第二玻璃起到固定作用,结构简单,固定稳固;当主窗与副窗关闭时,第五外密封条与第五内密封条抵接于副窗上,起到密封作用。

[0022] 可选的:所述第一副柱与第二副柱均粘接于第二玻璃一侧。

[0023] 通过采用上述技术方案,第一副柱将主窗上的第二玻璃一分为二,第二副柱将副窗上的第二玻璃一分为二,在视觉效果上,使窗户更具复古气息;直接使用胶水将第一副柱与第二副柱粘接于第二玻璃上,操作便捷,固定稳固。

[0024] 综上所述,本申请具有以下有益效果:

使用铝材与现代工艺制作出仿古样式的窗户,兼具了窗户的外观与环保性,有利于社会的可持续性发展。

## 附图说明

[0025] 图1是本申请实施例的整体结构示意图;

图2是本申请实施例的A-A剖视图;

图3是本申请实施例的B-B剖视图;

图4是本申请实施例的C-C剖视图;

图5是本申请实施例的D-D剖视图。

[0026] 附图标记说明:

1、窗框;2、主窗;21、第一转柱;22、第一立柱;23、第一横柱;24、第二玻璃;25、第一副柱;3、副窗;31、第二转柱;32、第二立柱;33、第二横柱;35、第二副柱;36、第四附框;37、第四压框;4、顶框;41、第一底杆;42、第一侧杆;43、第一顶杆;44、第一玻璃;45、第一中杆;5、底框;51、第二底杆;52、第二侧杆;53、第三边框;54、第三内密封条;55、第三外密封条;61、第一边框;62、第一附框;63、第一压框;64、第一外密封条;65、第一内密封条;66、第二边框;67、第二附框;68、第二压框;71、第五边框;72、第五附框;73、第五压框;74、第五外密封条;75、第五内密封条。

### 具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本申请作进一步详细说明。

[0028] 本实施例:一种仿古窗,参照图1,包括:窗框1以及水平转动连接于窗框1内的主窗2与副窗3,窗框1包括顶框4以及设于顶框4下方的底框5,主窗2与副窗3对称水平转动连接于底框5内。

[0029] 顶框4包括第一底杆41以及固定连接于第一底杆41两端的第一侧杆42,第一侧杆42与第一底杆41相垂直,两第一侧杆42相平行。两第一侧杆42顶部之间固定连接有第一顶杆43,第一顶杆43与第一底杆41相平行。

[0030] 第一底杆41、第一侧杆42以及第一顶杆43之间固定连接有第一玻璃44,第一底杆41与第一顶杆43之间设有第一中杆45,第一中杆45与第一底杆41相垂直,第一中杆45粘接于第一玻璃44一侧,第一中杆45将第一玻璃44一分为二。

[0031] 底框5包括第二底杆51以及固定连接于第二底杆51两端的第二侧杆52,第二底杆51与第一底杆41相平行,第二底杆51与第一底杆41之间的间距等主窗2的高度,第二侧杆52与第一底杆41相垂直,两第二侧杆52顶部分别固定连接于两第一侧杆42底部。

[0032] 主窗2包括相对而设的第一转柱21与第一立柱22,第一转柱21与第一底杆41相垂直,第一转柱21转动连接于第二侧杆52上,第一立柱22与第一底杆41相垂直。第一转柱21与第一立柱22之间固定连接有两第一横柱23,第一横柱23与第一底杆41相平行,两第一横柱23相平行。

[0033] 第一转柱21、第一立柱22以及两第一横柱23之间固定连接有第二玻璃24,第一转柱21与第一立柱22之间还固定连接有第一副柱25,第一副柱25与第一底杆41相平行,第一副柱25粘接于第二玻璃24一侧,第一副柱25将第二玻璃24一分为二。

[0034] 副窗3包括相对而设的第二转柱31与第二立柱32,第二转柱31与第一底杆41相垂直,第二转柱31转动连接于第二侧杆52上,第二立柱32与第一底杆41相垂直。第二转柱31与第二立柱32之间固定连接有两第二横柱33,第二横柱33与第一底杆41相平行,两第二横柱33相平行。

[0035] 第二转柱31、第二立柱32以及两第二横柱33之间固定连接有第二玻璃24,第二转柱31与第二立柱32之间还固定连接有第二副柱35,第二副柱35与第一底杆41相平行,第二副柱35粘接于第二玻璃24一侧,第二副柱35将第二玻璃24一分为二。

[0036] 第一底杆41、第一侧杆42、第一顶杆43、第一中杆45、第二底杆51、第二侧杆52、第一转柱21、第一立柱22、第一横柱23、第一副柱25、第二转柱31、第二立柱32、第二横柱33以及第二副柱35的材质均为铝材,使用铝材与现代工艺制作出仿古样式的窗户,兼具了窗户的外观与环保性,有利于社会的可持续性发展。

[0037] 参照图2,第一底杆41包括第一边框61以及固定连接于第一边框61上靠近第一玻璃44一侧的第一附框62,第一附框62上靠近第一玻璃44的一侧固定连接有用固定第一玻璃44的第一压框63。

[0038] 第一侧杆42与第一顶杆43均包括第二边框66以及固定连接于第二边框66上靠近第一玻璃44一侧的第二附框67,第一边框61与三个第二边框66依次首尾相接,第一附框62与三个第二附框67依次首尾相接。第二附框67上靠近第一玻璃44的一侧固定连接有用固定第一玻璃44的第二压框68,第一压框63与三个第二压框68依次首尾相接。在第一压框63与三个第二压框68的共同作用下,第一玻璃44被固定住。

[0039] 第一边框61上靠近主窗2与副窗3的一侧固定连接有第一外密封条64与第一内密封条65。第二底杆51与第二侧杆52均包括第三边框53以及固定连接于第三边框53上靠近主窗2与副窗3一侧的第三内密封条54与第三外密封条55。

[0040] 当主窗2与副窗3处于关闭状态时,第一外密封条64与第一内密封条65均抵接于主窗2与副窗3顶部,第三内密封条54与第三外密封条55均抵接于主窗2与副窗3的底部与侧部,从而起到密封作用。

[0041] 参照图3,第一转柱21、第一横柱23、第二转柱31、第二立柱32以及第二横柱33均包括第四附框36以及固定连接于第四附框36上靠近第二玻璃24一侧的用于固定第二玻璃24的第四压框37。在四个第四压框37的共同作用下,副窗3上的第二玻璃24被固定住。

[0042] 参照图4和图5,第一立柱22包括第五边框71以及固定连接于第五边框71上靠近第二玻璃24一侧的第五附框72,第五附框72上靠近第二玻璃24的一侧固定连接有用固定第二玻璃24的第五压框73。在第五压框73与三个第四压框37的共同作用下,第二玻璃24被固定住。

[0043] 第五边框71上靠近副窗3的一侧固定连接有第五外密封条74与第五内密封条75。当主窗2与副窗3处于关闭状态时,第五外密封条74与第五内密封条75均抵接于副窗3的第二立柱32上,起到密封作用。

[0044] 本申请实施例一种仿古窗的实施原理为:在第一压框63与三个第二压框68的共同作用下,第一玻璃44被固定住。在第一中杆45的作用下,在视觉效果上,第一玻璃44被一分为二。在第五压框73与三个第四压框37的共同作用下,主窗2上的第二玻璃24被固定住。在第一副柱25的作用下,在视觉效果上,主窗2上的第二玻璃24被一分为二。在四个第四压框37的共同作用下,副窗3上的第二玻璃24被固定住。在第二副柱35的作用下,在视觉效果上,主窗2上的第二玻璃24被一分为二。

[0045] 第一底杆41、第一侧杆42、第一顶杆43、第一中杆45、第二底杆51、第二侧杆52、第一转柱21、第一立柱22、第一横柱23、第一副柱25、第二转柱31、第二立柱32、第二横柱33以及第二副柱35的材质均为铝材,使用铝材与现代工艺制作出仿古样式的窗户,兼具了窗户的外观与环保性,有利于社会的可持续性发展。

[0046] 当主窗2与副窗3处于关闭状态时,第一外密封条64与第一内密封条65均抵接于主

窗2与副窗3顶部,第三内密封条54与第三外密封条55均抵接于主窗2与副窗3的底部与侧部,第五外密封条74与第五内密封条75均抵接于副窗3的第二立柱32上,起到密封作用。

[0047] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

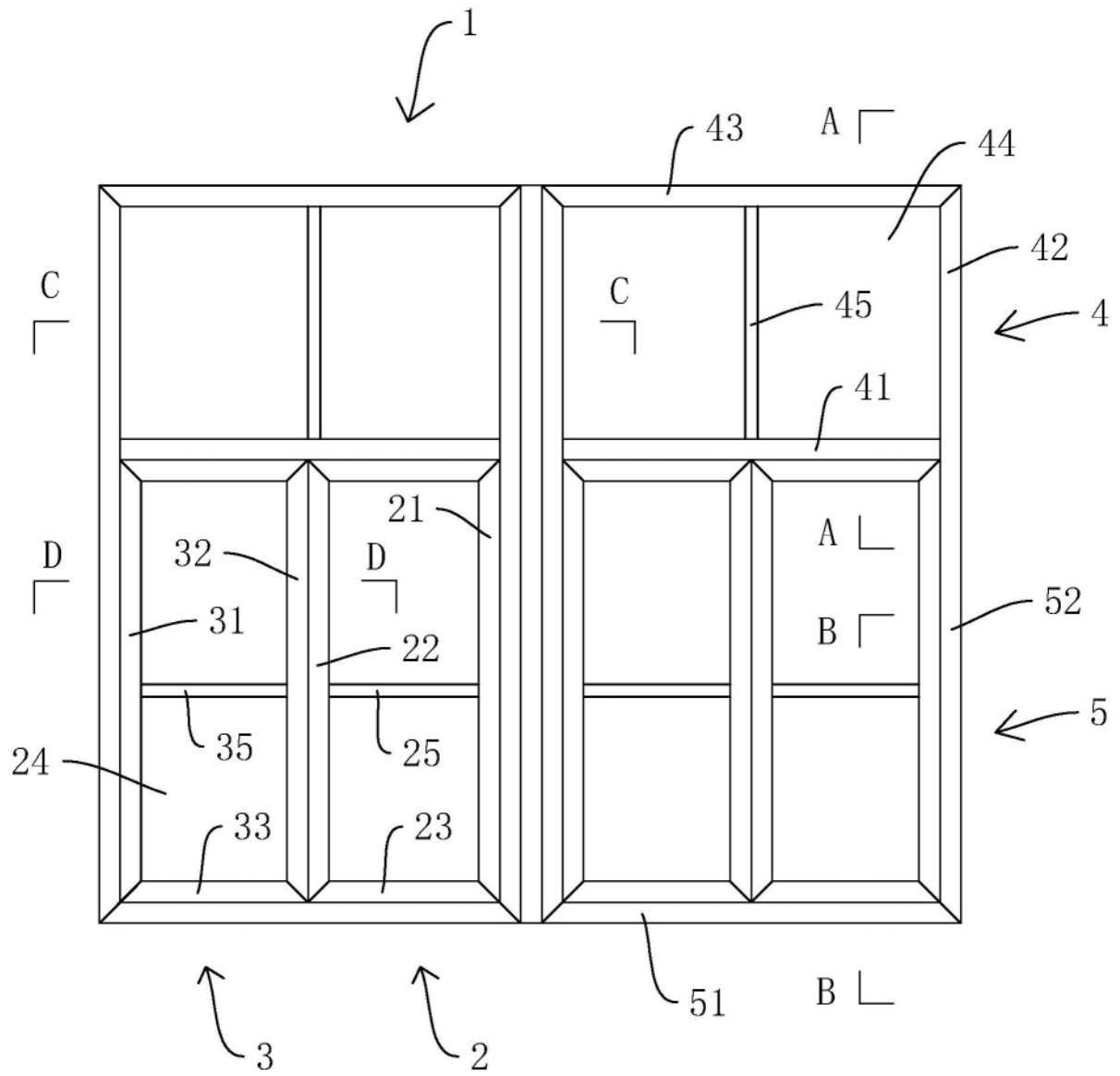


图1

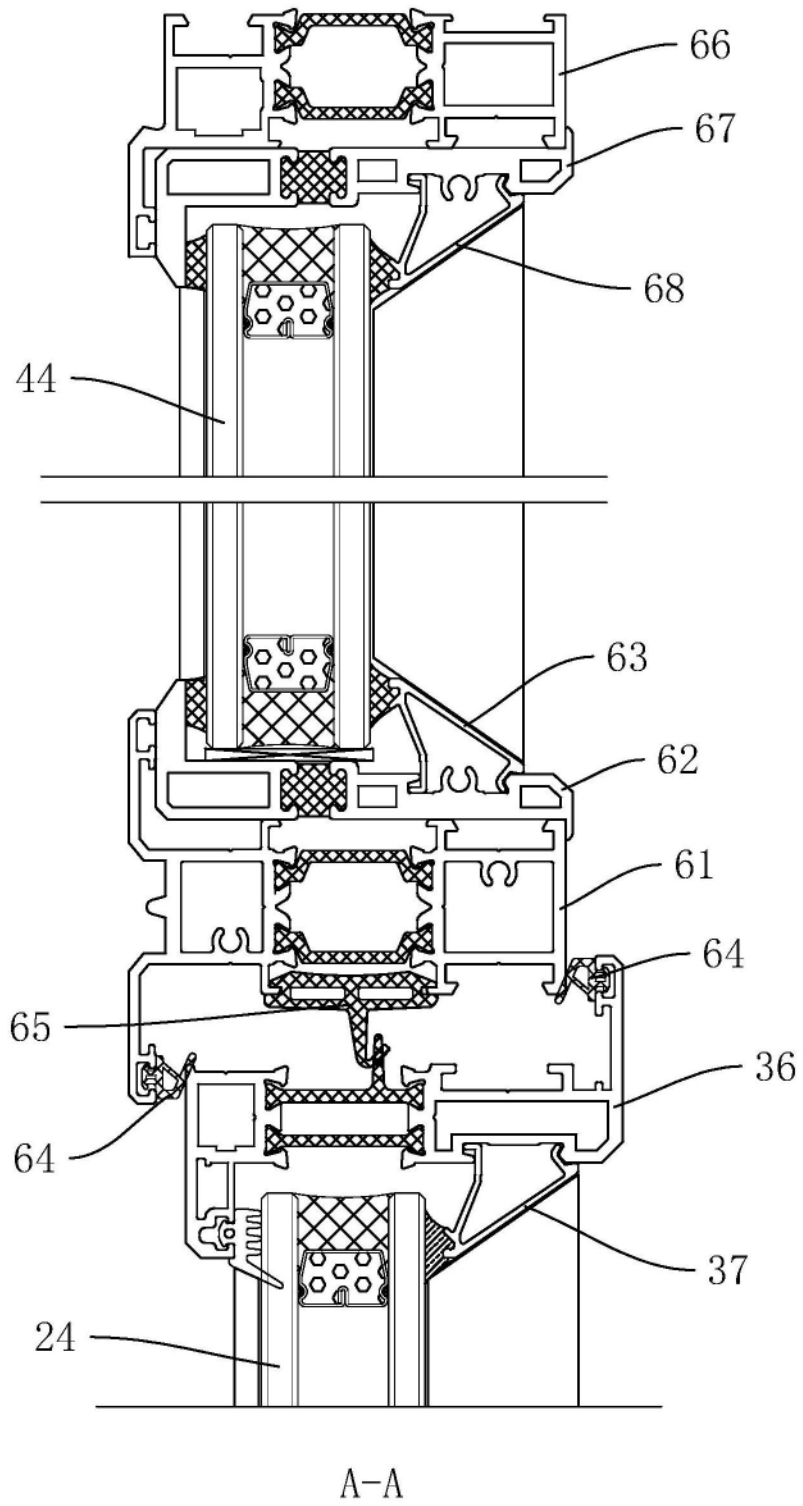
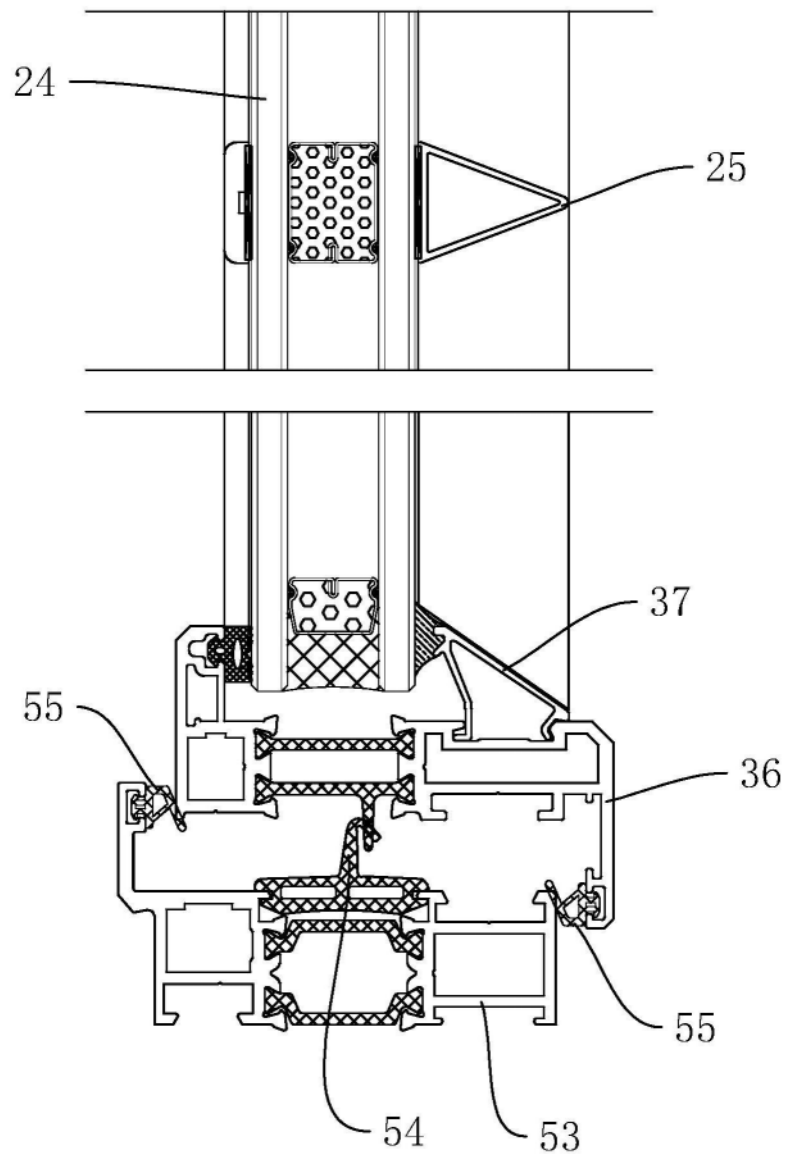
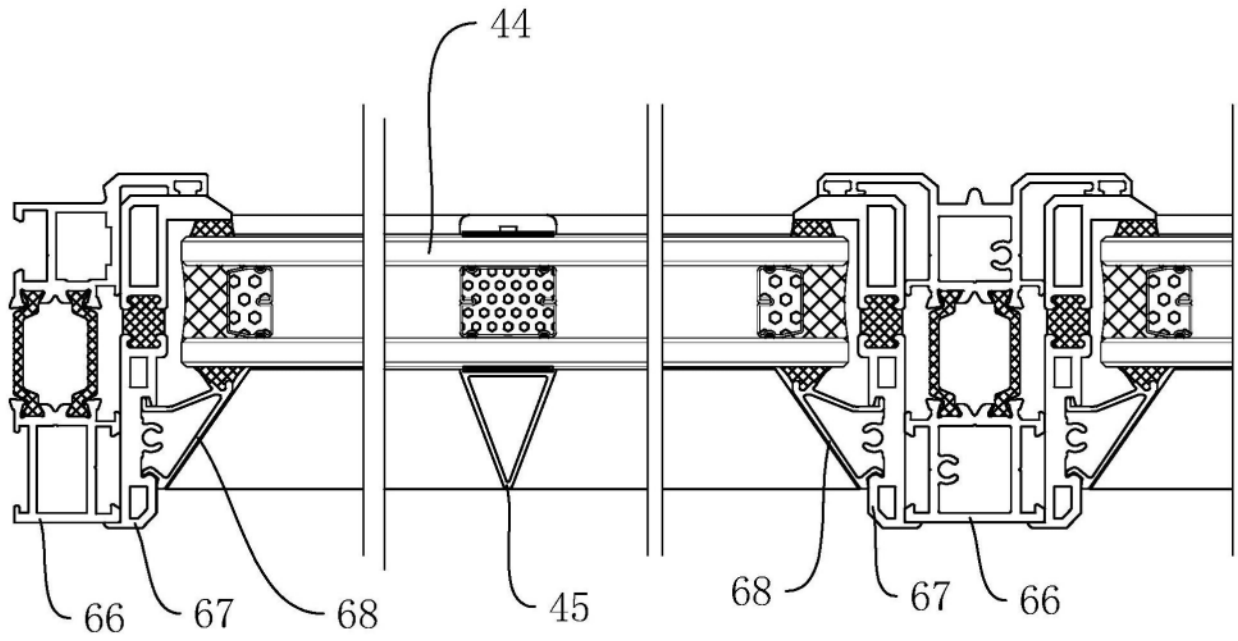


图2



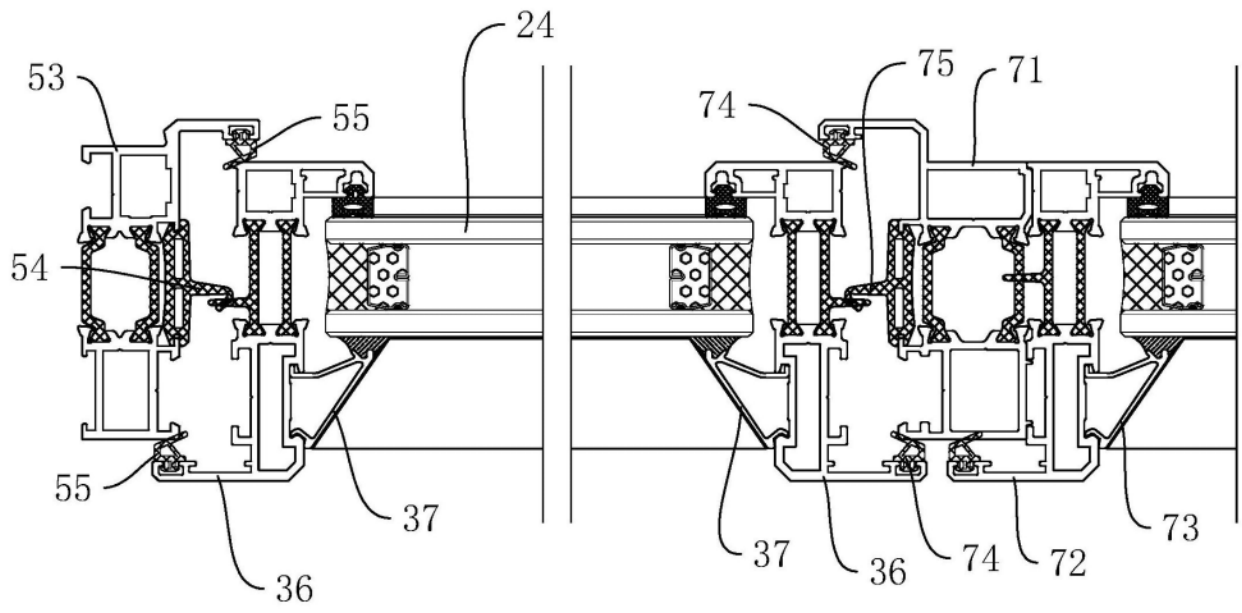
B-B

图3



C-C

图4



D-D

图5