



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222909807 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421775206.7

(22) 申请日 2024.07.24

(73) 专利权人 广东圣堡罗门窗科技有限公司  
地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流街道  
黄连社区勒流港集约工业开发区  
C11-1号地块之六

(72) 发明人 吴国洪

(74) 专利代理机构 广州海心联合专利代理事务  
所(普通合伙) 44295  
专利代理师 黄修远

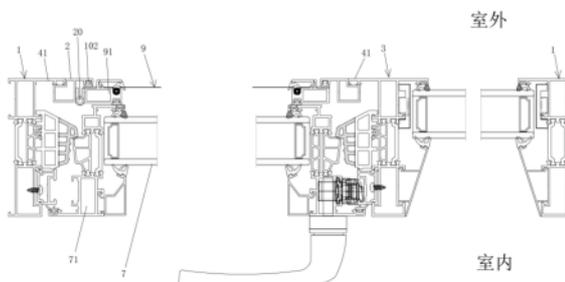
(51) Int. Cl.  
E06B 3/263 (2006.01)  
E06B 7/16 (2006.01)  
E06B 3/66 (2006.01)  
E06B 3/36 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称  
一种双内开平开窗结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双内开平开窗结构,包括边框和中梃,边框与中梃之间设有两者均为内开式的纱扇和玻扇,纱扇位于玻扇外侧,边框和中梃两者的内侧边缘均连接有由室外向室内方向依次排列的外附框、第一密封隔热件、内附框,纱扇安装在外附框内侧,玻扇安装在第一密封隔热件和内附框的内侧;纱扇与玻扇两者的扇框之间设有第一密封件,玻扇的扇框上设有第二密封隔热件,第一密封隔热件与第二密封隔热件相配合;玻扇的扇框与内附框之间设有第二密封件。本实用新型提供的双内开平开窗结构,具有较好的密封性能和隔音效果。



1. 一种双内开平开窗结构,包括边框(1)和中梃(3),边框(1)与中梃(3)之间设有两者均为内开式的纱扇(9)和玻扇(7),纱扇(9)位于玻扇(7)外侧,其特征在于,边框(1)和中梃(3)两者的内侧边缘均连接有由室外向室内方向依次排列的外附框(2)、第一密封隔热件(5)、内附框(6),纱扇(9)安装在外附框(2)内侧,玻扇(7)安装在第一密封隔热件(5)和内附框(6)的内侧;纱扇(9)与玻扇(7)两者的扇框之间设有第一密封件(92),玻扇(7)的扇框上设有第二密封隔热件(8),第一密封隔热件(5)与第二密封隔热件(8)相配合;玻扇(7)的扇框与内附框(6)之间设有第二密封件(72)。

2. 根据权利要求1所述的一种双内开平开窗结构,其特征在于,所述边框(1)和中梃(3)上靠近室外的一侧均设有第一挡边(41);所述外附框(2)外侧面的外边缘处设有凹槽(21),第一挡边(41)的端部位于外附框(2)的凹槽(21)内且两者相连接;外附框(2)的内边缘外侧设有第二挡边(22);所述纱扇(9)包括纱扇框(91),纱扇框(91)上设有第一磁吸件(101),第二挡边(22)上设有第二磁吸件(102),第一磁吸件(101)与第二磁吸件(102)磁吸配合;纱扇框(91)其中一侧与外附框(2)之间连接有第一铰链(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种双内开平开窗结构,其特征在于,所述第一密封隔热件(5)和第二密封隔热件(8)两者均为内部设有多个内腔的弹性结构,第一密封隔热件(5)一侧设有向外凸起的第一压合部(51),第二密封隔热件(8)一侧设有向外凸起的第二压合部(81),第一压合部(51)和第二压合部(81)接触配合。

4. 根据权利要求3所述的一种双内开平开窗结构,其特征在于,所述边框(1)和中梃(3)两者内侧均设有第一卡接槽(43),内附框(6)外侧设有第一卡接部(61),第一卡接部(61)与第一卡接槽(43)相配合且通过螺钉连接。

5. 根据权利要求4所述的一种双内开平开窗结构,其特征在于,所述第一密封隔热件(5)上设有第二卡接部(52)、第三卡接部(53)、第四卡接部(54);边框(1)和中梃(3)两者内侧均设有第五卡接部(42),边框(1)和中梃(3)两者中部均设有第一隔热条(12),第一隔热条(12)一侧设有第二卡接槽(121);所述内附框(6)上设有第六卡接部(62);第二卡接部(52)与第二卡接槽(121)配合,第三卡接部(53)与第五卡接部(42)配合,第四卡接部(54)与第六卡接部(62)配合。

6. 根据权利要求1所述的一种双内开平开窗结构,其特征在于,所述内附框(6)内侧设有锁体/铰链安装部(63),玻扇(7)包括玻扇框(71),所述第二密封件(72)设置在玻扇框(71)上;玻扇框(71)其中一侧与内附框(6)的锁体/铰链安装部(63)之间连接有玻扇铰链,玻扇框(71)另一侧与内附框(6)的锁体/铰链安装部(63)之间连接有玻扇锁体。

## 一种双内开平开窗结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及双内开平开窗领域,尤其涉及一种双内开平开窗结构。

### 背景技术

[0002] 在窗纱一体的平开窗中,由于窗扇关闭时,位于窗扇的扇框与窗户边框之间的密封条被大幅压缩,因此平开窗的密封性能较好。虽然目前窗户边框采用断桥铝结构,断桥铝中部设置隔热条,但传统隔热条体积小数量少,对于部分受日照强度大且室外噪音较大的建筑,传统平开窗的隔热和密封效果还不能满足用户需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种双内开平开窗结构,具有较好的密封性能和隔音效果。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种双内开平开窗结构,包括边框和中梃,边框与中梃之间设有两者均为内开式的纱扇和玻扇,纱扇位于玻扇外侧,边框和中梃两者的内侧边缘均连接有由室外向室内方向依次排列的外附框、第一密封隔热件、内附框,纱扇安装在外附框内侧,玻扇安装在第一密封隔热件和内附框的内侧;纱扇与玻扇两者的扇框之间设有第一密封件,玻扇的扇框上设有第二密封隔热件,第一密封隔热件与第二密封隔热件相配合;玻扇的扇框与内附框之间设有第二密封件。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述边框和中梃上靠近室外的一侧均设有第一挡边;所述外附框外侧面的外边缘处设有凹槽,第一挡边的端部位于外附框的凹槽内且两者相连接;外附框的内边缘外侧设有第二挡边;所述纱扇包括纱扇框,纱扇框上设有第一磁吸件,第二挡边上设有第二磁吸件,第一磁吸件与第二磁吸件磁吸配合;纱扇框其中一侧与外附框之间连接有第一铰链。

[0006] 作为本实用新型的更进一步改进,所述第一密封隔热件和第二密封隔热件两者均为内部设有多个内腔的弹性结构,第一密封隔热件一侧设有向外凸起的第一压合部,第二密封隔热件一侧设有向外凸起的第二压合部,第一压合部和第二压合部接触配合。

[0007] 作为本实用新型的更进一步改进,所述边框和中梃两者内侧均设有第一卡接槽,内附框外侧设有第一卡接部,第一卡接部与第一卡接槽相配合且通过螺钉连接。

[0008] 作为本实用新型的更进一步改进,所述第一密封隔热件上设有第二卡接部、第三卡接部、第四卡接部;边框和中梃两者内侧均设有第五卡接部,边框和中梃两者中部均设有第一隔热条,第一隔热条一侧设有第二卡接槽;所述内附框上设有第六卡接部;第二卡接部与第二卡接槽配合,第三卡接部与第五卡接部配合,第四卡接部与第六卡接部配合。

[0009] 作为本实用新型的更进一步改进,所述内附框内侧设有锁体/铰链安装部,玻扇包括玻扇框,所述第二密封件设置在玻扇框上;玻扇框其中一侧与内附框的锁体/铰链安装部之间连接有玻扇铰链,玻扇框另一侧与内附框的锁体/铰链安装部之间连接有玻扇锁体。

[0010] 有益效果

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的双内开平开窗结构的优点为:

[0012] 1、纱扇与玻扇两者的扇框之间设有第一密封件,第一密封隔热件与第二密封隔热件相配合,玻扇的扇框与内附框之间设有第二密封件。通过设置三层密封,以及利用第一密封隔热件与第二密封隔热件两者的隔热性能,提高了平开窗的隔热性和密封性,适用于受日照强度大且室外噪音较大的建筑。

[0013] 2、纱扇框与外附框的第二挡边之间通过第一磁吸件与第二磁吸件相互磁吸固定,防止纱扇关闭后出现晃动的问题。

[0014] 3、第一密封隔热件和第二密封隔热件两者均为内部设有多个内腔的弹性结构,隔热效果好。

[0015] 4、第一密封隔热件安装时,第二卡接部与第二卡接槽配合,第三卡接部与第五卡接部配合,第四卡接部与第六卡接部配合,安装稳固,防止第一密封隔热件出现晃动。

[0016] 通过以下的描述并结合附图,本实用新型将变得更加清晰,这些附图用于解释本实用新型的实施例。

### 附图说明

[0017] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为双内开平开窗结构的关闭状态俯视剖视图;

[0019] 图2为双内开平开窗结构的开启状态俯视剖视图;

[0020] 图3为纱扇的俯视剖视图;

[0021] 图4为玻扇的俯视剖视图;

[0022] 图5为边框、外附框、第一密封隔热件、内附框的拆分图;

[0023] 图6为中梃、外附框、第一密封隔热件、内附框的拆分图。

### 具体实施方式

[0024] 现在参考附图描述本实用新型的实施例。

[0025] 实施例

[0026] 本实用新型的具体实施方式如图1至图6所示,一种双内开平开窗结构,包括边框1和中梃3,边框1与中梃3之间设有两者均为内开式的纱扇9和玻扇7,纱扇9位于玻扇7外侧,边框1和中梃3两者的内侧边缘均连接有由室外向室内方向依次排列的外附框2、第一密封隔热件5、内附框6,纱扇9安装在外附框2内侧,玻扇7安装在第一密封隔热件5和内附框6的内侧。纱扇9与玻扇7两者的扇框之间设有第一密封件92,本实施例中,第一密封件92安装在纱扇9的纱扇框91上。玻扇7的扇框上设有第二密封隔热件8,第一密封隔热件5与第二密封隔热件8相配合。玻扇7的扇框与内附框6之间设有第二密封件72。其中,边框1、中梃3、玻扇7的玻扇框71、纱扇框91四者均采用断桥铝结构。断桥铝结构均采用两端铝型材通过中间的隔热条连接的结构。

[0027] 第二密封隔热件8与玻扇框71上传统的隔热条并列布置,第二密封隔热件8拼接在

玻扇框71两端的铝型材之间。

[0028] 边框1和中梃3两者上靠近室外的一侧均设有向纱扇所在一侧延伸的第一挡边41。外附框2外侧面的外边缘处设有凹槽21,第一挡边41的端部位于外附框2的凹槽21内且两者相连接(通过螺钉连接或焊接)。外附框2的内边缘外侧设有第二挡边22。纱扇9包括纱扇框91,纱扇框91外侧面粘接有第一磁吸件101,第二挡边22内侧面粘接有第二磁吸件102,第一磁吸件101与第二磁吸件102磁吸配合。纱扇框91其中一侧与外附框2之间连接有第一铰链20。

[0029] 第一密封隔热件5和第二密封隔热件8两者均为内部设有多个内腔的弹性结构,第一密封隔热件5一侧设有向外凸起的第一压合部51,第二密封隔热件8一侧设有向外凸起的第二压合部81,第一压合部51和第二压合部81接触配合。第一密封隔热件5和第二密封隔热件8两者自室内向室外方向的长度与边框1、中梃3、各窗扇上的隔热条的长度相匹配。

[0030] 边框1和中梃3两者内侧均设有第一卡接槽43,内附框6外侧设有第一卡接部61,第一卡接部61与第一卡接槽43相配合且通过螺钉连接。

[0031] 第一密封隔热件5上设有第二卡接部52、第三卡接部53、第四卡接部54。边框1和中梃3两者内侧均设有第五卡接部42,边框1和中梃3两者中部均设有第一隔热条12,第一隔热条12一侧设有第二卡接槽121。内附框6上设有第六卡接部62。第二卡接部52与第二卡接槽121配合,第三卡接部53与第五卡接部42配合,第四卡接部54与第六卡接部62配合。

[0032] 内附框6内侧设有锁体/铰链安装部63,玻扇7包括玻扇框71,第二密封件72设置在玻扇框71上,第二密封件72与内附框6上朝向室内的端面相接触。玻扇框71其中一侧与内附框6的锁体/铰链安装部63之间连接有玻扇铰链(图中未画出),玻扇框71另一侧与内附框6的锁体/铰链安装部63之间连接有玻扇锁体。

[0033] 以上结合最佳实施例对本实用新型进行了描述,但本实用新型并不局限于以上揭示的实施例,而应当涵盖各种根据本实用新型的本质进行的修改、等效组合。

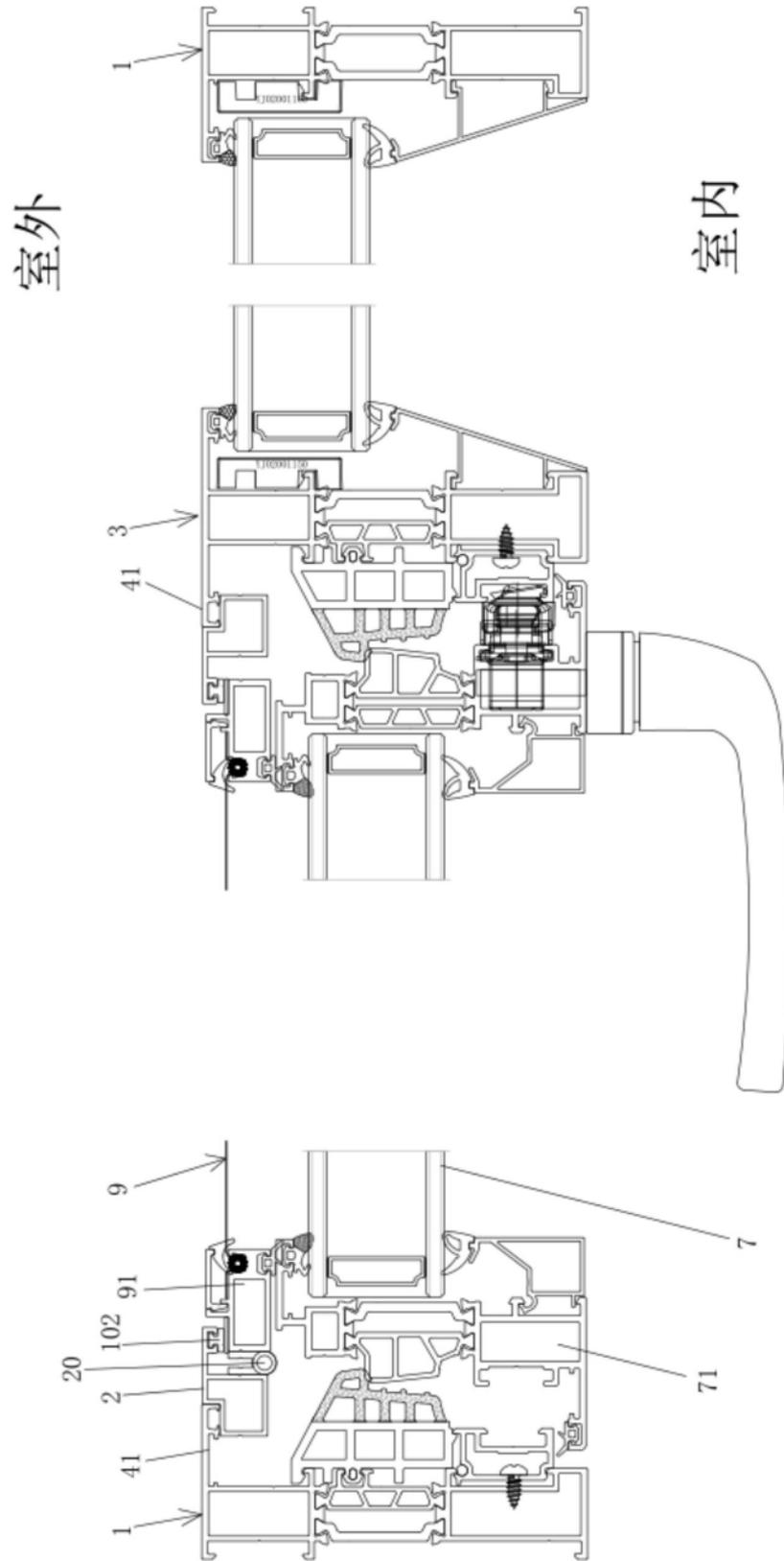


图1

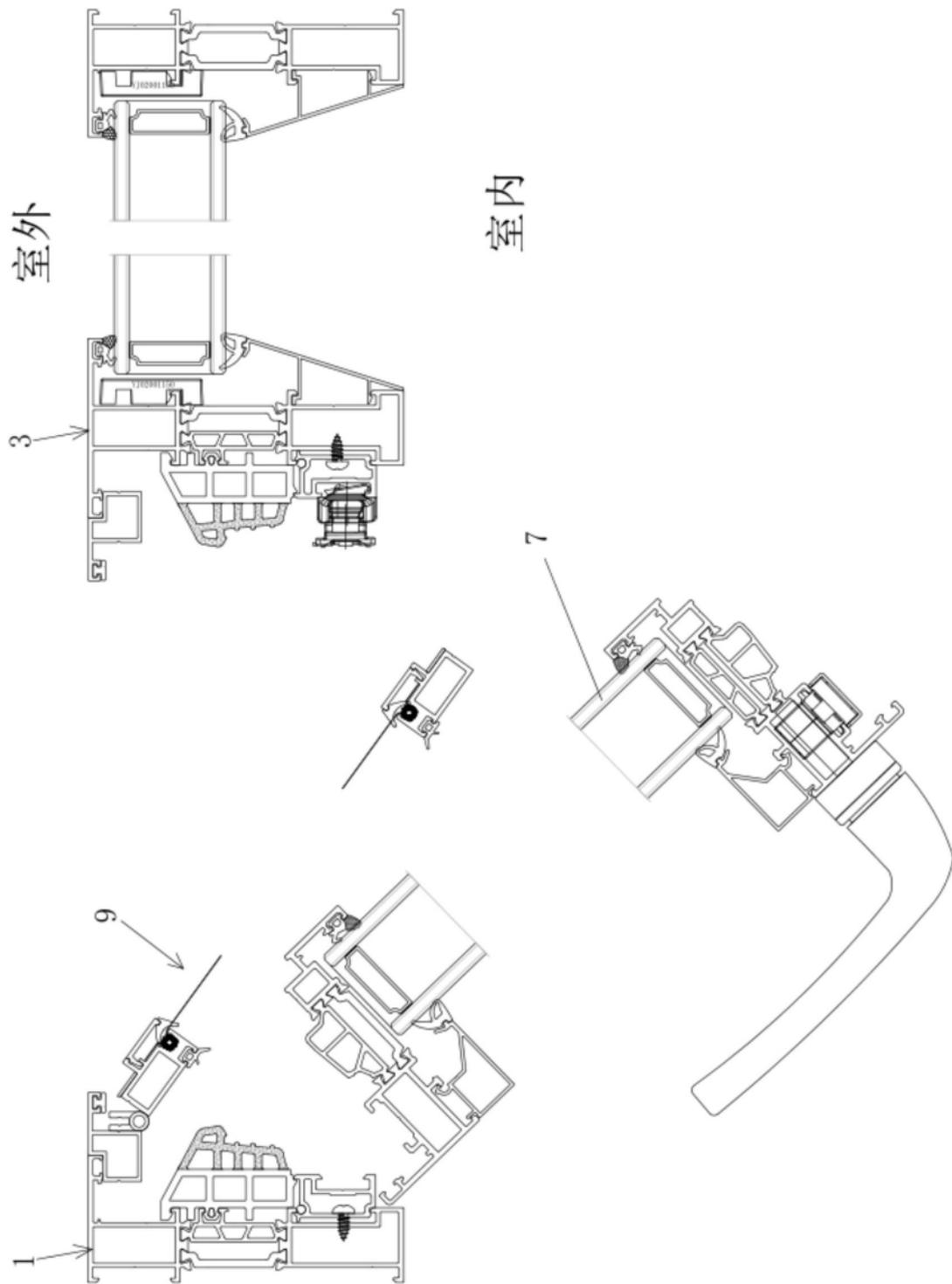


图2

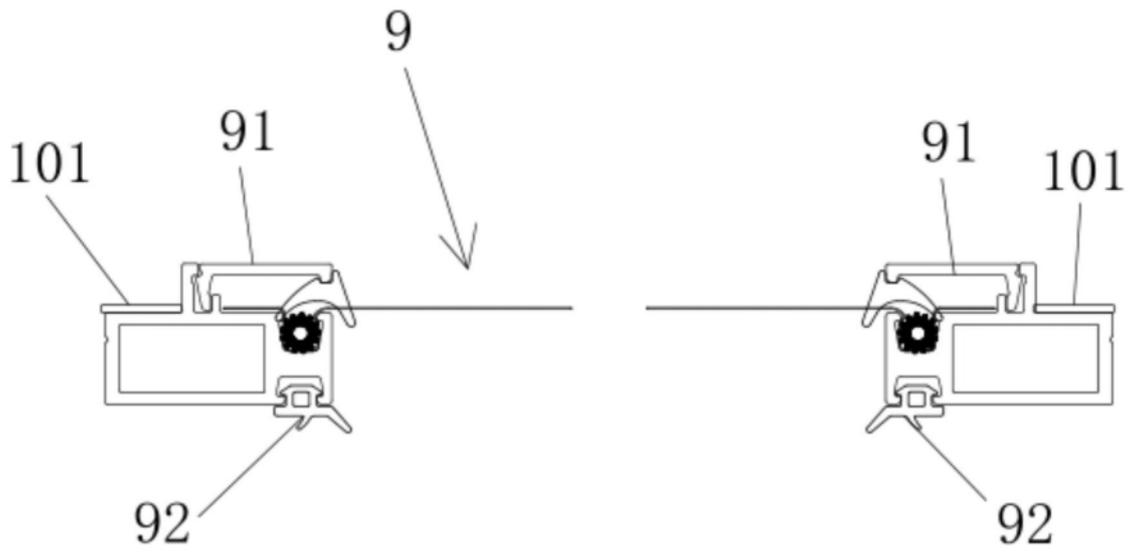


图3

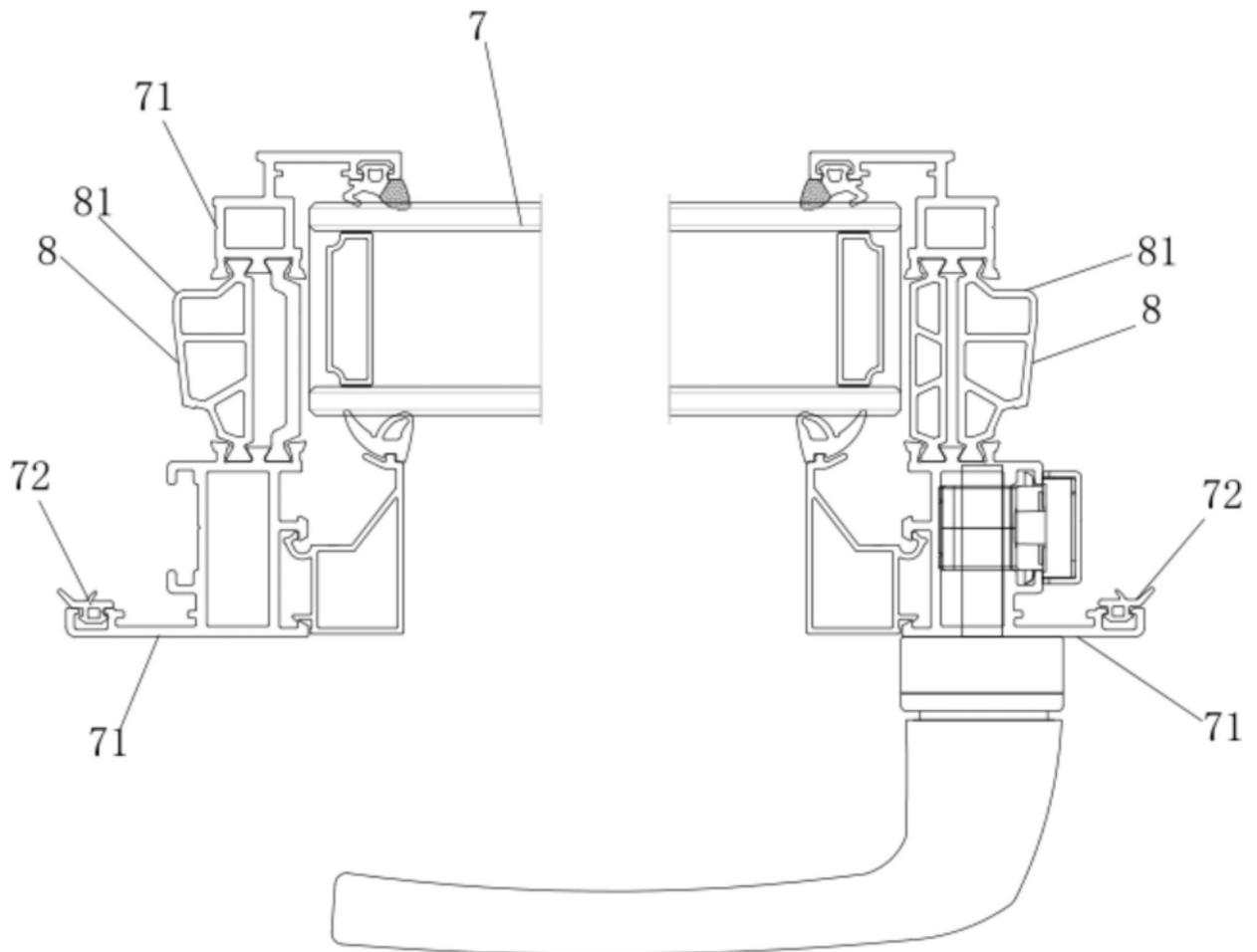


图4

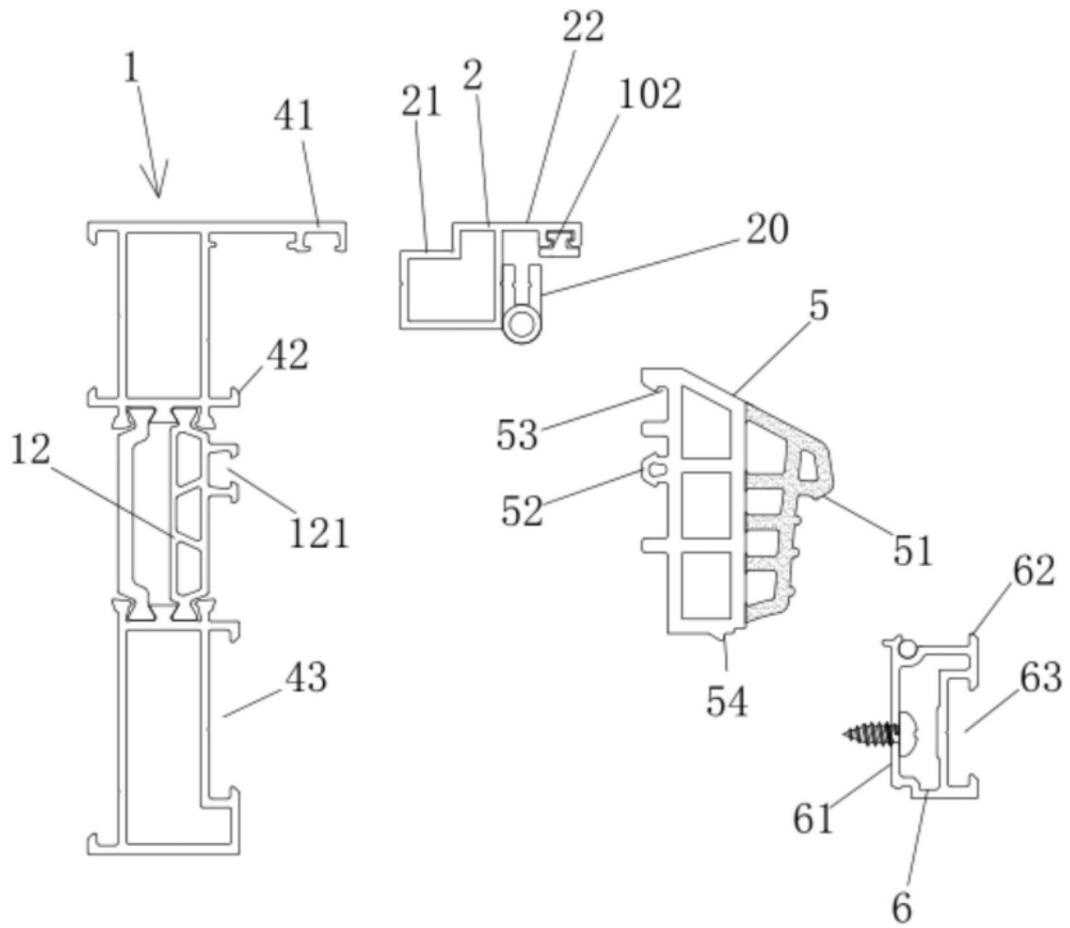


图5

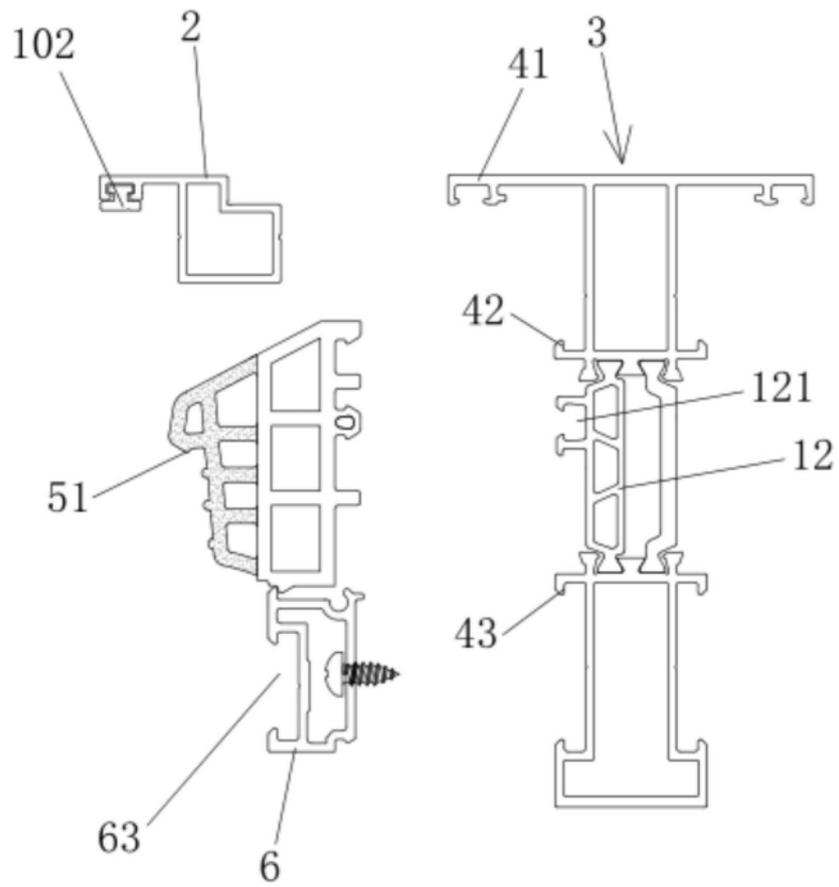


图6