



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110939357 A

(43)申请公布日 2020.03.31

(21)申请号 201911198569.2

E05D 15/06(2006.01)

(22)申请日 2019.11.29

(71)申请人 佛山市南海华缔门窗有限公司  
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇  
招大路小坑尾工业区

(72)发明人 张亮 何义华

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 谢泳祥

(51)Int.Cl.

E06B 3/46(2006.01)

E06B 3/263(2006.01)

E06B 7/16(2006.01)

E06B 7/14(2006.01)

E06B 7/22(2006.01)

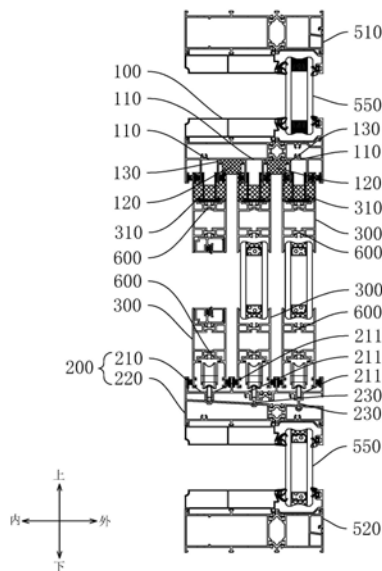
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54)发明名称

一种推拉门窗

(57)摘要

本发明公开了一种推拉门窗,包括上滑、排水下滑和推拉门窗扇。所述推拉门窗扇在上滑的滑槽和排水下滑的滑道之间滑动,推拉门窗扇和所述滑槽及滑道一一对应,所述滑道处于同一水平面;所述滑槽之间设有防拆密封块,推拉门窗扇的上端设于防拆密封块的限位部的下方,推拉门窗扇还设有防摆滑块,所述防摆滑块安装于推拉门窗扇的上部,所述防摆滑块的防摆部与上滑的滑槽接触;排水下滑包括上板体和下板体,所述滑道设于上板体,所述排水下滑设有连通的排水孔和排水通道;推拉门窗还包括左右固定件和固定窗扇。本发明的推拉门窗具有防拆防盗防摆以及防水的功能,同时,其材料种类少、通用性强,经济实用性强。本发明可应用于推拉门窗中。



1. 一种推拉门窗,其特征在于:包括:

上滑(100),所述上滑(100)的下部设有若干条相互平行的滑槽(110),所述滑槽(110)为两块支撑板(111)构成,所述滑槽(110)之间设有防拆密封块(120),所述防拆密封块(120)设有限位部(121);排水下滑(200),所述排水下滑(200)设于所述上滑(100)的下方,所述排水下滑(200)包括:上板体(210)和下板体(220),所述上板体(210)设于所述下板体(220)的上方,所述上板体(210)的上部设有若干条处于同一水平面的滑道(211),所述滑道(211)与所述滑槽(110)一一对应;所述下板体(220)的上部为左高右低的斜面,所述上板体(210)和下板体(220)之间设有支撑立板(230),所述上板体(210)设有若干排水孔(212),所述支撑立板(230)与下板体(220)之间设有排水通道(231),所述排水孔(212)与排水通道(231)相连通;

推拉门窗扇(300),所述推拉门窗扇(300)与所述滑槽(110)及所述滑道(211)一一对应,所述推拉门窗扇(300)沿所述滑槽(110)及滑道(211)在所述上滑(100)和所述排水下滑(200)之间滑动,所述推拉门窗扇(300)的上端设于所述限位部(121)的下方,所述推拉门窗扇(300)的上部设有防摆滑块(310),所述防摆滑块(310)设有防摆部(311),所述防摆部(311)与所述滑槽(110)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗,其特征在于:还包括左右固定件(400),所述左右固定件(400)包括左固定件(410)和右固定件(420),所述左固定件(410)和右固定件(420)分别设于推拉门窗扇(300)的左方和右方,所述左固定件(410)和右固定件(420)与所述上滑(100)和排水下滑(200)构成长方形空间,所述推拉门窗扇(300)在所述空间内滑动。

3. 根据权利要求2所述的一种推拉门窗,其特征在于:还包括固定窗扇(500),所述固定窗扇(500)包括上框(510)、下框(520)、左框(530)和右框(540),所述上框(510)设于所述上滑(100)的上方,所述下框(520)设于所述排水下滑(200)的下方,所述左框(530)设于所述左固定件(410)的左方,所述右框(540)设于所述右固定件(420)的右方;所述上框(510)和上滑(100)之间、所述下框(520)和排水下滑(200)之间、所述左框(530)和所述左固定件(410)之间、所述右框(540)和所述右固定件(420)之间都设有固定窗(550)。

4. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗,其特征在于:所述推拉门窗扇(300)的下部设有滑轮(320),所述滑道(211)设有凸起部凹槽(213)和凸起部(214),所述凸起部凹槽(213)设于所述滑道(211)的中部,所述凸起部(214)设于所述凸起部凹槽(213)内,所述凸起部(214)由耐磨材质制成。

5. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗,其特征在于:所述排水下滑(200)还包括有若干个密封件安装槽(240),所述密封件安装槽(240)设于所述滑道(211)的两侧,所述密封件安装槽(240)中设有毛条(241)。

6. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗,其特征在于:所述滑槽(110)之间设有防拆密封块卡槽(130),所述防拆密封块(120)设有板状的防拆密封块底座(122),所述防拆密封块底座(122)设于所述防拆密封块卡槽(130)之间;所述限位部(121)设于所述防拆密封块底座(122)上,所述限位部(121)为多个块状凸起,所述块状凸起与所述推拉门窗扇(300)的上端接触。

7. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗,其特征在于:所述防摆滑块(310)设有连接部(312),所述推拉门窗扇(300)的上部设有安装部(330),所述连接部(312)与所述安装部

(330) 相连接;所述连接部(312)为板状的底座,所述安装部(330)为设于所述推拉门窗扇(300)上部内的卡槽,所述防摆部(311)设于所述防摆滑块(310)底座上,所述防摆部(311)为两个竖板,所述竖板上端的外侧设有凸起的接触部(313),所述接触部(313)与所述滑槽(110)的内壁接触。

8. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗,其特征在于:所述防摆滑块(310)设有连接部(312),所述推拉门窗扇(300)的上部设有安装部(330),所述连接部(312)与所述安装部(330)相连接;所述防摆滑块(310)设于所述推拉门窗扇(300)沿所述滑槽(110)方向的端部,所述防摆滑块(310)设有块状的主体,所述连接部(312)为设于所述主体底部的板状卡勾,所述安装部(330)为与所述卡勾对应的卡扣;所述防摆部(311)设于所述防摆滑块(310)的顶部,所述防摆部(311)为环状的凸起,所述防摆部(311)与所述滑槽(110)的内壁接触。

9. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗,其特征在于:所述上滑(100)、排水下滑(200)和推拉门窗扇(300)都是由铝合金型材制成;所述防拆密封块(120)为PVC材质,所述防摆滑块(310)为铝合金材质。

10. 根据权利要求1所述的一种推拉门窗,其特征在于:所述上滑(100)、排水下滑(200)和推拉门窗扇(300)都设有若干个断桥(600),所述断桥(600)为隔热材质制成。

## 一种推拉门窗

### 技术领域

[0001] 本发明涉及门窗领域,特别涉及一种防摆防拆防水排水的推拉门窗。

### 背景技术

[0002] 推拉门窗有着不占据室内空间、外观美丽、价格经济、密封性较好的优点。其采用滑轨,只需轻推,即可灵活开闭窗扇,使用起来非常省力,如今已经被广泛应用于各种建筑上。

[0003] 推拉门窗一般包括门窗框,以及被限定在门窗框内,可沿门窗框滑动的门窗扇。门窗框的上、下部供门窗扇滑动的导轨部件分别称为上滑和下滑。

[0004] 传统的门窗框中,因为门窗扇需要在上滑和下滑之内滑动,上、下滑与门窗扇之间需存在一定的横向间隙,当门窗扇遭外力横向推动或受到风吹的时候,门窗扇偏摆会发出噪声。同时,上滑的凹槽一般比较深,才能将门窗扇安装到上滑和下滑之间,但安装好后会发现门窗扇与上滑的凹槽之间会存在一个较大的缝隙,以至于可以直接在门外侧直接将门窗扇托起拆下,存在门窗扇被拆卸掉落的安全隐患。

[0005] 另外,传统的门窗框下滑结构简单,当遇到下雨时,下滑的防水排水功能差,雨水就会在下滑的坑道中积攒,过多的雨水甚至会溢出坑道渗入室内,使家居受潮,影响家居环境。针对传统下滑的不足,现有技术中,通常将下滑的滑道设置成阶梯状,外侧滑道高度更低,然后在滑轨处开孔用以排出坑道内的部分积水。但是这种下滑的窗扇滑道高度不一致,对滑道的美观性造成影响,还会导致对应滑道的窗扇料的尺寸也不一致,造成窗扇料无法混用,备料复杂的问题。

### 发明内容

[0006] 本发明目的在于提供一种推拉门窗,以解决现有技术中所存在的一个或多个技术问题,至少提供一种有益的选择或创造条件。

[0007] 为解决上述技术问题所采用的技术方案:

[0008] 一种推拉门窗,包括:

[0009] 上滑,所述上滑的下部设有若干条相互平行的滑槽,所述滑槽为两块支撑板构成,所述滑槽之间设有防拆密封块,所述防拆密封块设有限位部;

[0010] 排水下滑,所述排水下滑设于所述上滑的下方,所述排水下滑包括:上板体和下板体,所述上板体设于所述下板体的上方,所述上板体的上部设有若干条处于同一水平面的滑道,所述滑道与所述滑槽一一对应;所述下板体的上部为左高右低的斜面,所述上板体和下板体之间设有支撑立板,所述上板体设有若干排水孔,所述支撑立板与下板体之间设有排水通道,所述排水孔与排水通道相连通;

[0011] 推拉门窗扇,所述推拉门窗扇与所述滑槽及所述滑道一一对应,所述推拉门窗扇沿所述滑槽及滑道在所述上滑和所述排水下滑之间滑动,所述推拉门窗扇的上端设于所述限位部的下方,所述推拉门窗扇的上部设有防摆滑块,所述防摆滑块设有防摆部,所述防摆

部与所述滑槽滑动连接。

[0012] 本发明的有益效果是：利用防拆密封块来填充门窗扇的上方，门窗扇与上滑之间的空间，使得门窗扇即使被抬起，也仍然限制在上滑和排水下滑之间，同时，防摆滑块也减少了门窗扇与上滑滑槽之间的间隙，减少了门窗扇在滑槽内摆动的现象，起到了防拆防盗和防摆的作用；排水下滑的排水孔和排水通道能将下滑中的积水稳定有效地排出，窗扇滑道互相平齐，使得不同滑道的窗扇料尺寸可以保持一致，窗扇料可以混用，使得库存管理和备料更加简单。

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进，还包括左右固定件，所述左右固定件包括左固定件和右固定件，所述左固定件和右固定件分别设于推拉门窗扇的左方和右方，所述左固定件和右固定件与所述上滑和排水下滑构成长方形空间，所述推拉门窗扇在所述空间内滑动。

[0014] 作为上述技术方案的进一步改进，还包括固定窗扇，所述固定窗扇包括上框、下框、左框和右框，所述上框设于所述上滑的上方，所述下框设于所述排水下滑的下方，所述左框设于所述左固定件的左方，所述右框设于所述右固定件的右方；所述上框和上滑之间、所述下框和排水下滑之间、所述左框和所述左固定件之间、所述右框和所述右固定件之间都设有固定窗。

[0015] 作为上述技术方案的进一步改进，所述推拉门窗扇的下部设有滑轮，所述滑道设有凸起部凹槽和凸起部，所述凸起部凹槽设于所述滑道的中部，所述凸起部设于所述凸起部凹槽内，所述凸起部由耐磨材质制成。凸起部与推拉门窗的滑轮相配合，滑轮是推拉门窗不可忽视的配件之一，下滑与窗扇滑轮的配合能在很大程度上促进门窗的推拉使用；凸起部需与窗扇滑轮紧密接触，采用更耐磨的材质制成，能使下滑的使用寿命更长，有利于推拉门窗的长期使用。

[0016] 作为上述技术方案的进一步改进，所述排水下滑还包括有若干个密封件安装槽，所述密封件安装槽设于所述滑道的两侧，所述密封件安装槽中设有毛条。密封件安装槽用于安装毛条，毛条与推拉窗扇接触，能起到一定密封作用，下雨时能阻挡大部分雨水，使得只有少部分雨水渗入到下滑中去，从而有效地达到防水排水的效果；毛条具有弹性好、密封性好、防水性好、抗老性好等优点，在门窗领域中广泛应用。

[0017] 作为上述技术方案的进一步改进，所述滑槽之间设有防拆密封块卡槽，所述防拆密封块设有板状的防拆密封块底座，所述防拆密封块底座设于所述防拆密封块卡槽之间；所述限位部设于所述防拆密封块底座上，所述限位部为多个块状凸起，所述块状凸起与所述推拉门窗扇的上端接触。所述防拆密封块通过其底板与卡槽的配合固定于门窗上滑的滑槽之间，所述限位部的块状凸起与门窗扇上端接触，使得门窗扇无法被抬起，块状凸起之间存在间隙且所述防拆密封块为软质材料，块状凸起在门窗扇推拉过程中可以变形和偏摆，使得门窗扇可以推拉顺畅；另外，所述防拆密封块阻断了推拉门窗内外之间的连通，使得风或气流无法从室外进入室内，起到了一定的密封作用，增加了推拉门窗的气密性。

[0018] 作为上述技术方案的进一步改进，所述防摆滑块设有连接部，所述推拉门窗扇的上部设有安装部，所述连接部与所述安装部相连接；所述连接部为板状的防摆滑块底座，所述安装部为设于所述推拉门窗扇上部内的卡槽，所述防摆部设于所述防摆滑块底座上，所述防摆部为两个竖板，所述竖板上端的外侧设有凸起的接触部，所述接触部与所述滑槽的

内壁接触。防摆滑块的板状底座与门窗扇上部处的卡槽配合,使防摆滑块固定于门窗扇的上部,通过垂直于所述防摆滑块的底座的两个竖板与所述滑槽的两个支撑板相接触,使得防摆滑块被限制在所述滑槽内无法偏摆,同时门窗扇也无法偏摆;凸起的接触部有助于减少竖板和支撑板之间的摩擦力,使门窗扇推拉更顺畅。

[0019] 作为上述技术方案的进一步改进,所述防摆滑块设有连接部,所述推拉门窗扇的上部设有安装部,所述连接部与所述安装部相连接;所述防摆滑块设于所述推拉门窗扇沿所述滑槽方向的端部,所述防摆滑块设有块状的主体,所述连接部为设于所述主体底部的板状卡勾,所述安装部为与所述卡勾对应的卡扣;所述防摆部设于所述防摆滑块的顶部,所述防摆部为环状的凸起,所述防摆部与所述滑槽的内壁接触。防摆滑块的中部为主体,呈长方体的块状,填充进门窗扇的上部中的空间内,再通过卡勾卡扣特征的配合固定,使得防摆滑块和门窗扇能牢固连接;所述防摆滑块上端的环形凸起与所述滑槽的两个支撑板相接触,使得防摆滑块被限制在所述滑槽内无法偏摆,同时门窗扇也无法偏摆,实现门窗扇防摆的功能。

[0020] 作为上述技术方案的进一步改进,所述上滑、排水下滑和推拉门窗扇都是由铝合金型材制成;所述防拆密封块为PVC材质,所述防摆滑块为铝合金材质。铝合金具有质量轻、强度高、使用寿命长等优点,十分适合用来制作门窗部件。PVC材料具有防雨,耐火,抗静电,易成型等性能,还具备低投入高产量的特点,被广泛地应用于各个行业。

[0021] 作为上述技术方案的进一步改进,所述上滑、排水下滑和推拉门窗扇都设有若干个断桥,所述断桥为隔热材质制成。利用隔热断桥将两部分铝合金型材既隔开又紧密连接成一个整体,使得推拉门窗的保温隔热性优越,解决了传统铝合金门窗传导散热快、不符合节能要求的问题。

## 附图说明

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明做进一步的说明;

[0023] 图1是本发明所提供的推拉门窗,其一实施例的整体示意图;

[0024] 图2是图1中的A-A剖视图;

[0025] 图3是本发明所提供的推拉门窗的排水下滑结构,其一实施例的截面示意图;

[0026] 图4是本发明所提供的推拉门窗上滑处的结构,其一实施例的截面立体示意图;

[0027] 图5是本发明所提供的防摆滑块,其一实施例的立体示意图;

[0028] 图6是本发明所提供的防摆滑块,其一实施例的立体示意图;

[0029] 图7是图1中的B-B剖视图;

[0030] 图8是本发明所提供的滑槽数量为两条的推拉门窗,其一实施例的截面示意图;

[0031] 图9是本发明所提供的滑槽数量为两条的推拉门窗,其一实施例的截面示意图。

[0032] 100、上滑,200、排水下滑,300、推拉门窗扇,400、左右固定件,500、固定窗扇,600、断桥,110、滑槽,120、防拆密封块,130、防拆密封块卡槽,210、上板体,220、下板体,230、支撑立板,240、密封件安装槽,310、防摆滑块,320、滑轮,330、安装部,410、左固定件,420、右固定件,510、上框,520、下框,530、左框,540、右框,550、固定扇,111、支撑板,121、限位部,122、防拆密封块底座,211、滑道,212、排水孔,213、凸起部凹槽,214、凸起部,231、排水通道,241、毛条,311、防摆部,312、连接部,313、接触部。

## 具体实施方式

[0033] 本部分将详细描述本发明的具体实施例,本发明之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本发明的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本发明保护范围的限制。

[0034] 在本发明的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0035] 在本发明的描述中,如果具有“若干”之类的词汇描述,其含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。

[0036] 本发明的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本发明中的具体含义。

[0037] 参照图1至图9,本发明的推拉门窗可作出如下实施例:

[0038] 一种推拉门窗,包括上滑100、排水下滑200、推拉门窗扇300、左右固定件400和固定窗扇500。所述上滑100、排水下滑200以及左右固定件400中的左固定件410和右固定件420相连接组成一个方形空间,所述推拉门窗扇300在所述空间内滑动。所述固定窗扇500包括上框510、下框520、左框530和右框540,所述上框510设于所述上滑100的上方,所述下框520设于所述排水下滑200的下方,所述左框530设于所述左固定件410的左方,所述右框540设于所述右固定件420的右方;所述上框510和上滑100之间、所述下框520和排水下滑200之间、所述左框530和所述左固定件410之间、所述右框540和所述右固定件420之间都设有固定窗550。所述上滑100、排水下滑200、推拉门窗扇300、左右固定件400和固定窗扇500,都是由断桥600铝合金型材制成,其断桥600为隔热材质制成。

[0039] 所述上滑100的下部设有三条方向一致的滑槽110,每条所述滑槽110由两块竖立在所述上滑100下部的支撑板111构成。每条所述滑槽110的下方设有对应的推拉门窗扇300,所述推拉门窗扇300的上部的空间设有防摆滑块310,所述防摆滑块310设有连接部312,所述连接部312为板状的底座,所述门窗扇300的上部的空间设有安装部330,所述安装部330为与所述底座对应的卡槽,所述底座中部设有防摆部311,所述防摆部311为两块竖板,所述竖板的上端设有凸起的接触部313,所述竖板设于所述滑槽110的两块支撑板111之间,所述接触部313与所述支撑板111接触。所述滑槽110之间设有防拆密封块120卡槽,防拆密封块120设有板状的防拆密封块底座122,所述防拆密封块底座122设于所述防拆密封块卡槽130内,所述防拆密封块底座122的中部设有限位部121,所述限位部121为多个方块状的凸起,所述限位部121与所述推拉门窗扇300的上端接触,所述防拆密封块120由PVC材质制成。

[0040] 所述排水下滑200包括上板体210和下板体220,所述上板体210设于所述下板体220的上方;所述上板体210设有若干条处于同一水平面的滑道211,所述滑道211与所述滑槽110一一对应,所述滑道211的中部设有凸起部凹槽213和由耐磨材质制成的凸起部214,所述凸起部214设于所述凸起部凹槽213内,推拉门窗扇300下部的滑轮320沿所述凸起部

214滑动;所述下板体220的上部为左高右低的斜面;所述上板体210和下板体220之间设有支撑立板230,所述上板体210设有若干排水孔212,所述支撑立板230与下板体220之间设有排水通道231,所述排水孔212与排水通道231相连通。

[0041] 参照图6,在一些实施例中,所述防摆滑块310主体为块状结构,所述防摆滑块310设置在所述推拉门窗扇300沿滑槽110方向的端面上,所述连接部312为设于所述主体底部的板状卡勾,所述推拉门窗扇300的所述安装部330为与所述卡勾对应的卡扣;所述防摆部311 设于所述防摆滑块310的顶部,所述防摆部311为环状凸起,所述环形凸起与所述滑槽110的两块支撑板111的内侧面接触。

[0042] 在一些实施例中,所述防摆滑块310为平板状结构,所述防摆滑块310设置在所述推拉门窗扇300沿滑槽110方向的端面上,所述防摆滑块310上端设有方形的缺口,所述缺口两侧的凸起为防摆部311,所述防摆部311与所述支撑板111的外侧面接触,缺口底部于所述支撑板111的端部接触。

[0043] 在一些实施例中,同一个推拉门窗扇300中同时设有上述多种的防摆滑块310。

[0044] 在一些实施例中,所述防拆密封块底座122上设有螺钉安装孔,所述防拆密封块120通过螺钉安装在所述上滑100的滑槽110之间。

[0045] 此外,参照图8和图9,本发明的双轨推拉门窗所作出的实施例,可参照上述所列的三轨推拉门窗的各种举例,此处不再进行各种举例说明。

[0046] 以上对本发明的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

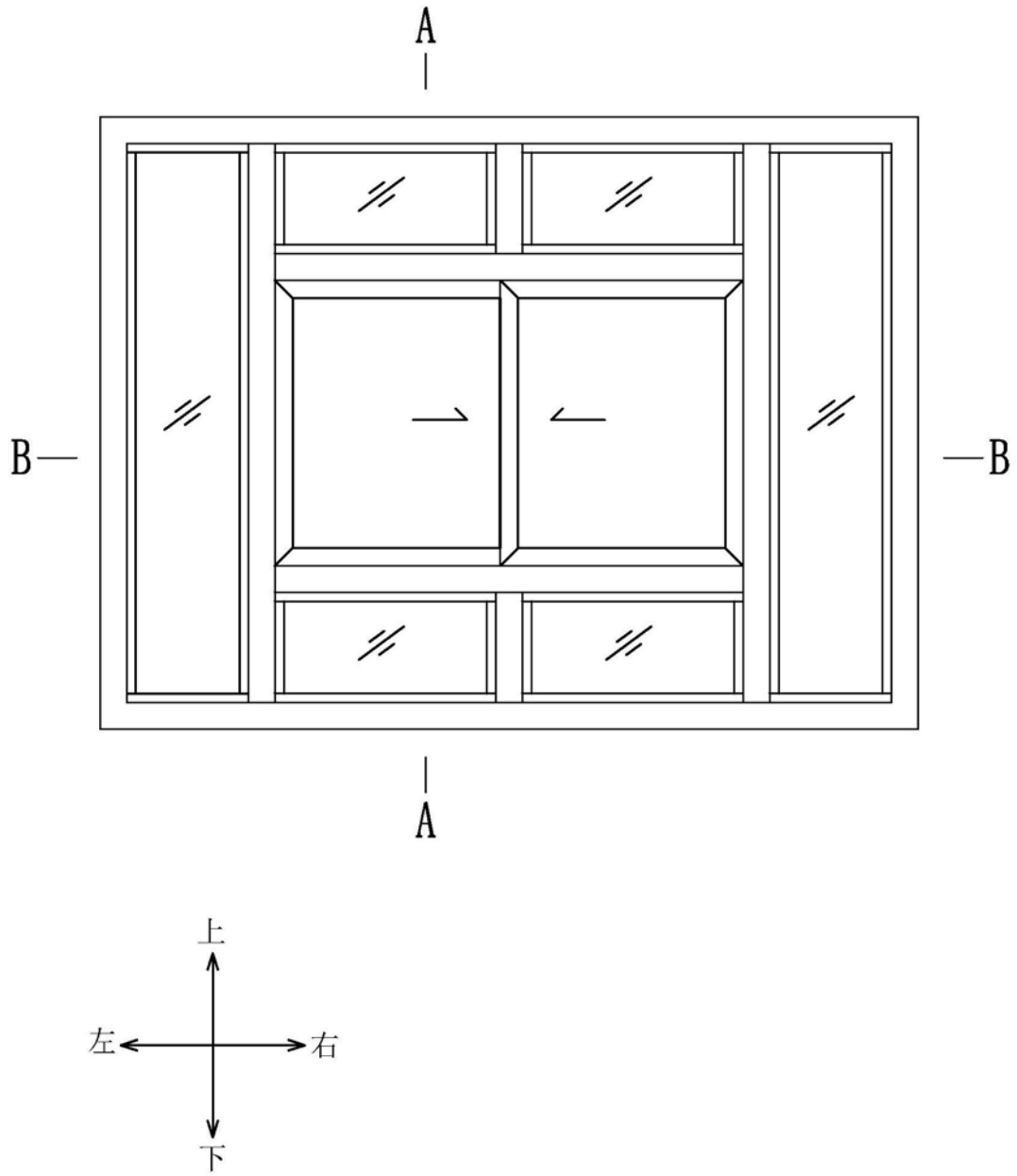


图1

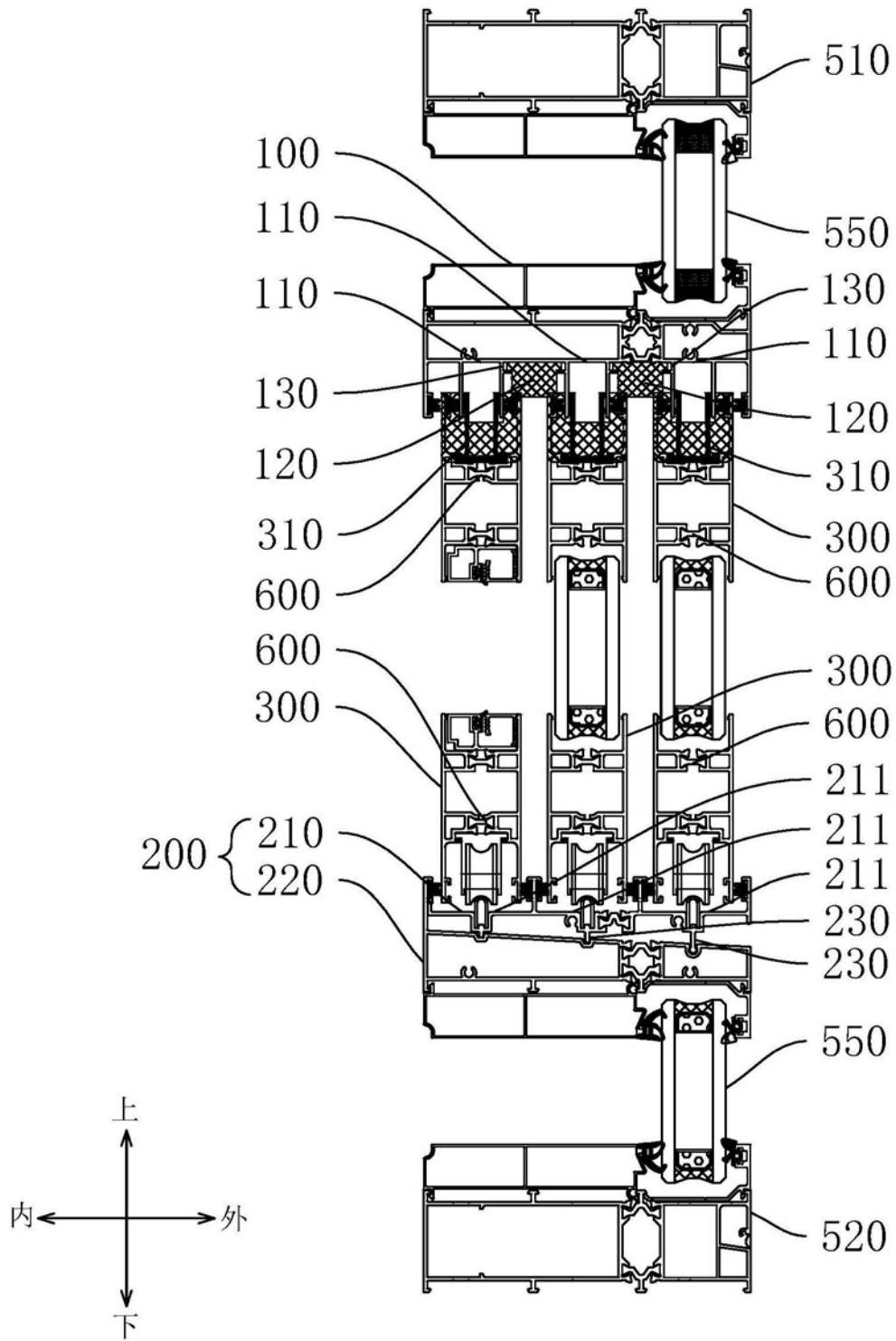


图2

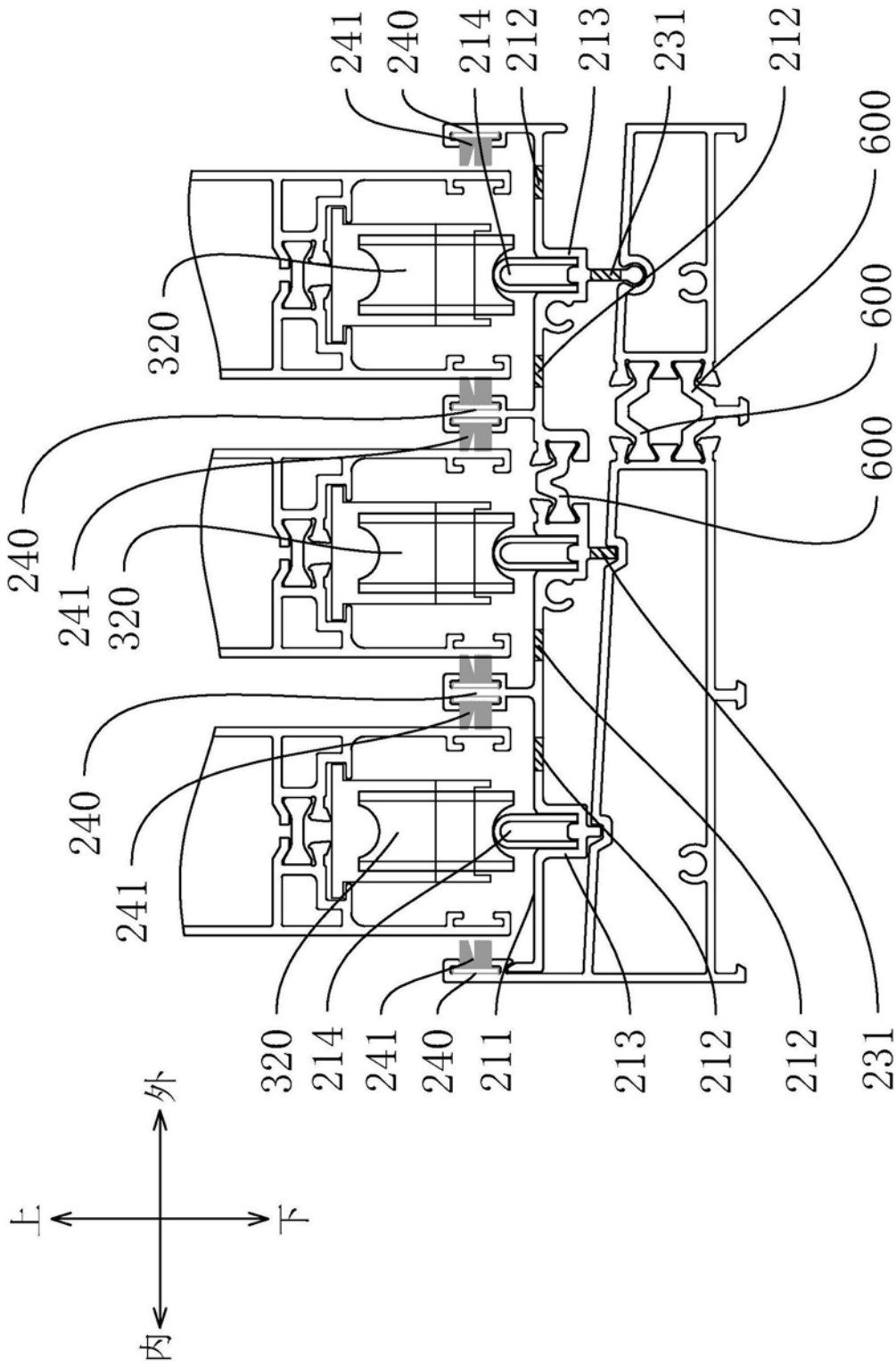


图3

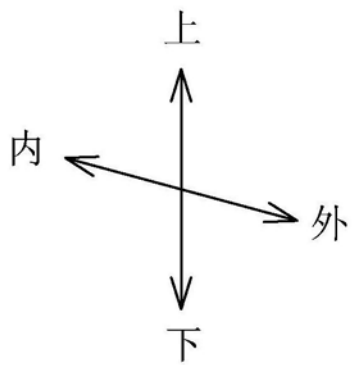
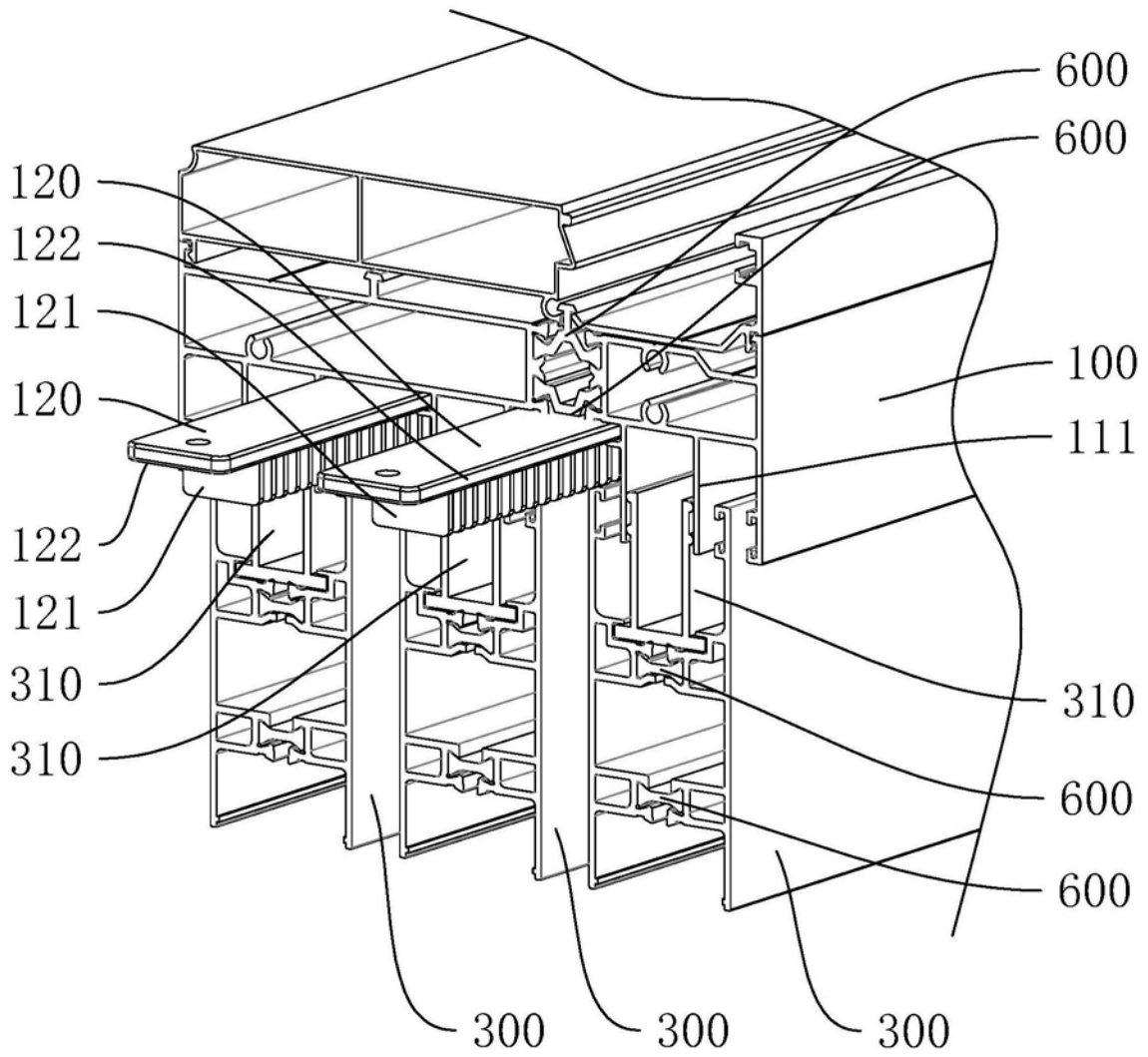


图4

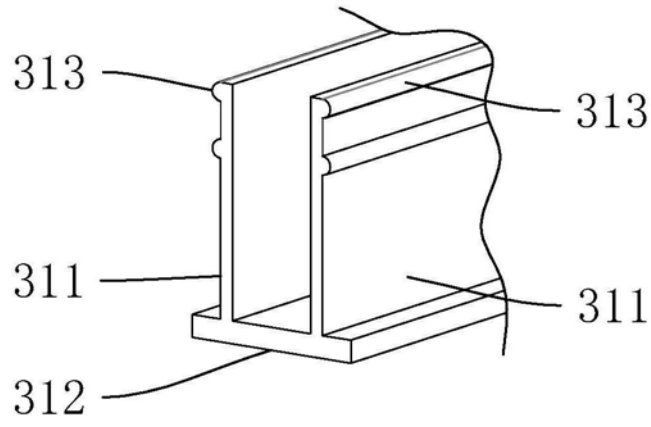


图5

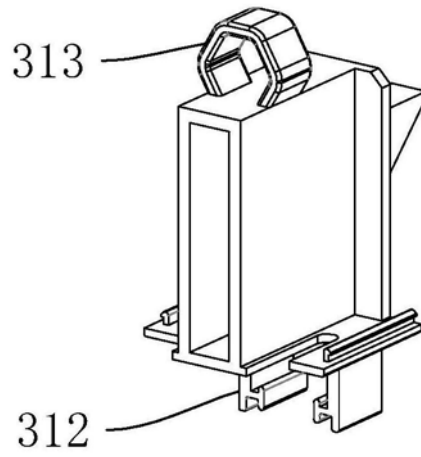


图6

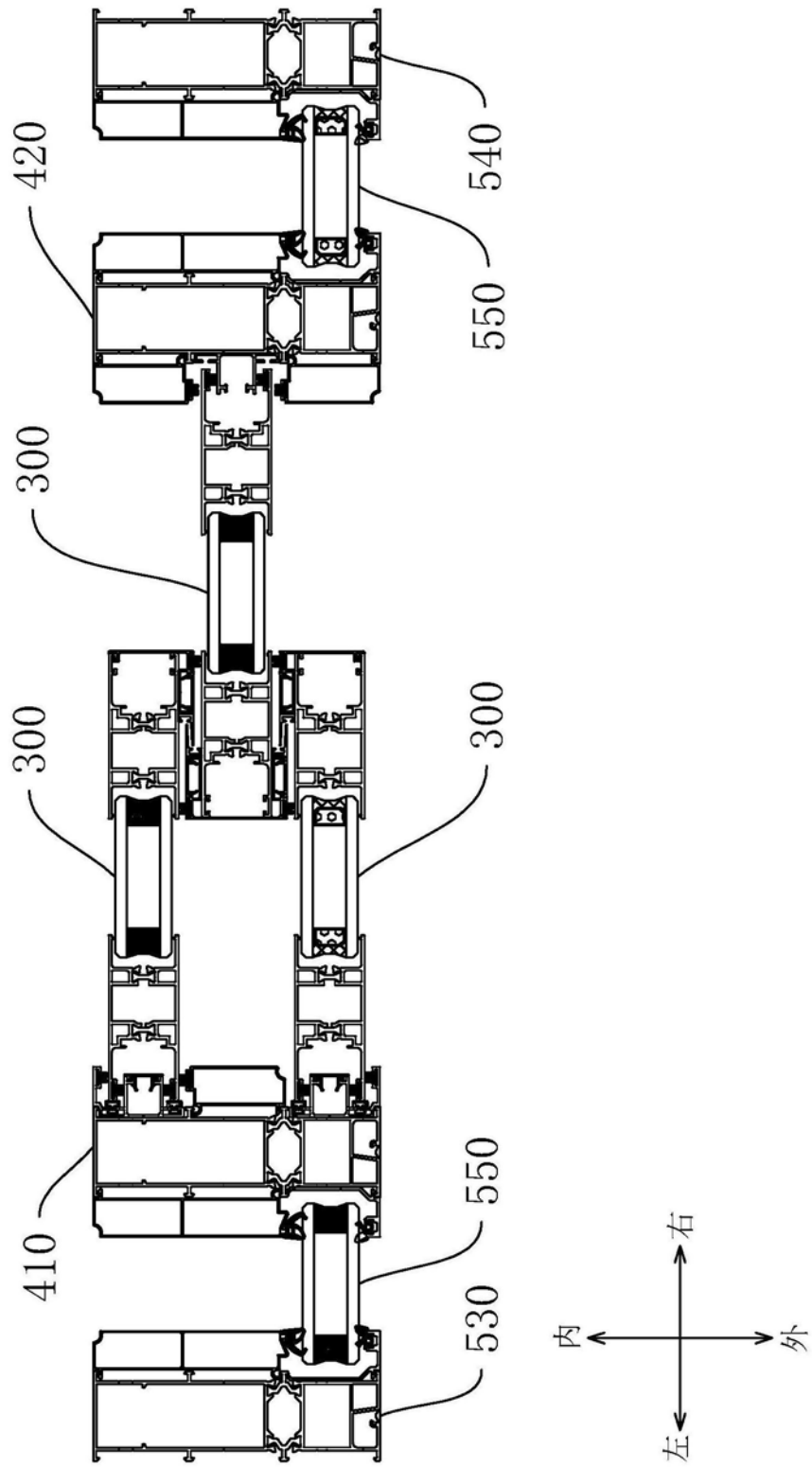


图7

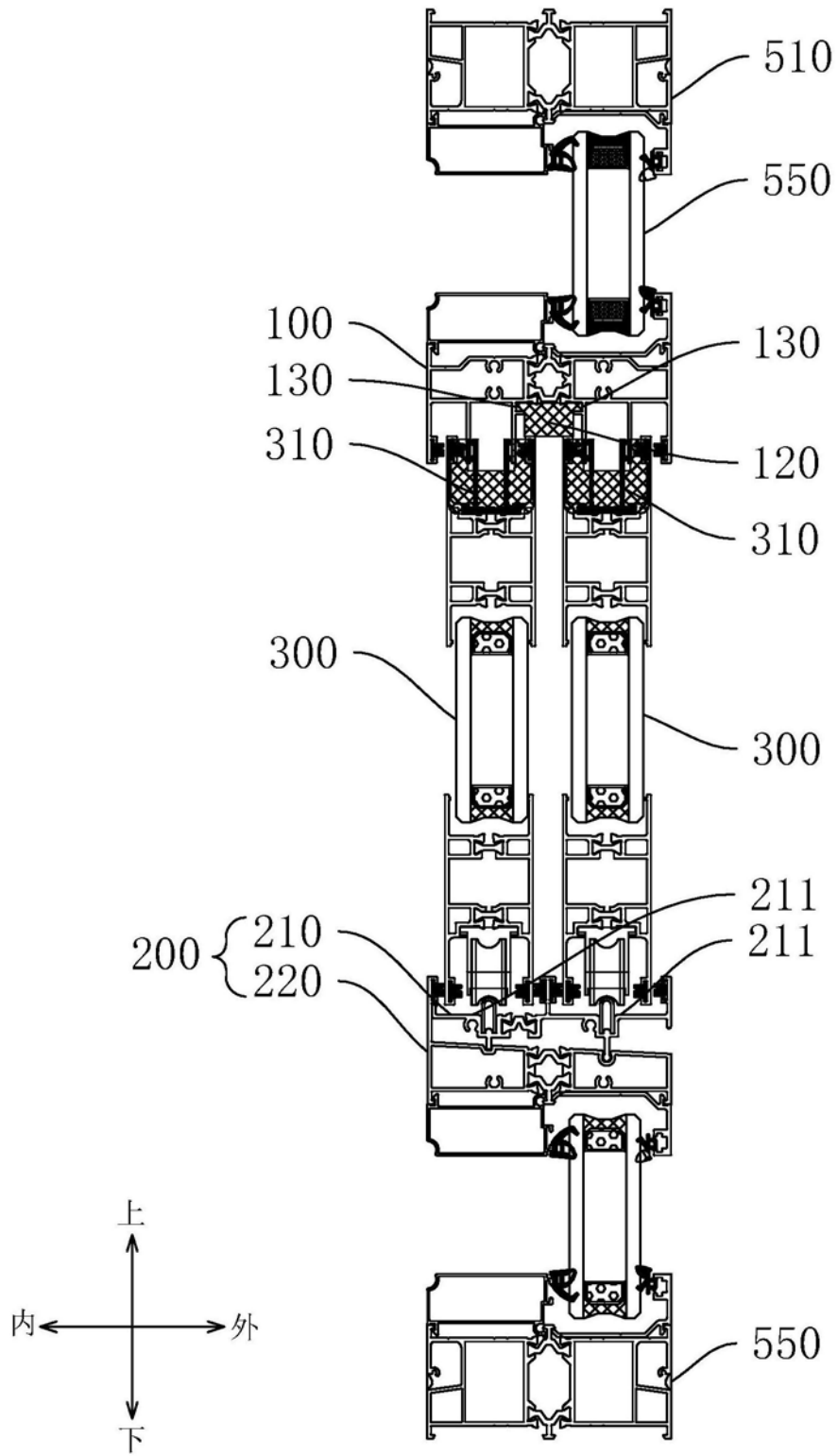


图8

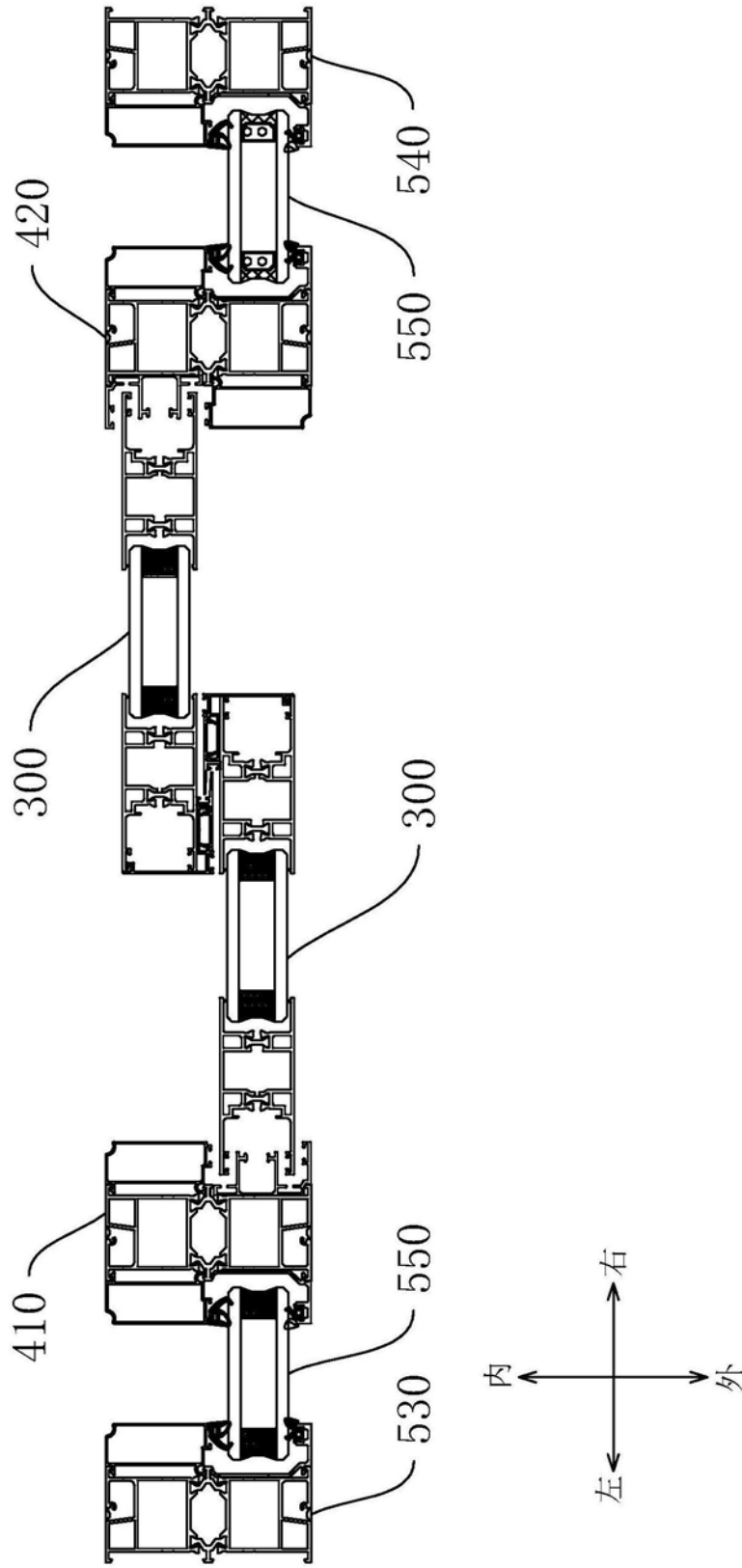


图9