



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115045598 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 13

(21) 申请号 202210696254.6

(22) 申请日 2022.06.20

(71) 申请人 杭州太平洋塑料建材有限公司
地址 311121 浙江省杭州市余杭区余杭街
道义创路3号6幢2楼2号

(72) 发明人 郑晓海 郑宇靖

(51) Int. Cl.
E06B 7/22 (2006.01)
E06B 3/267 (2006.01)
E06B 1/60 (2006.01)

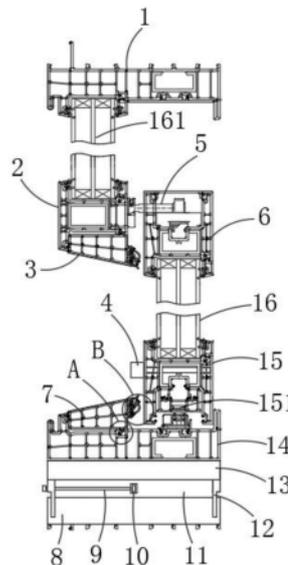
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框

(57) 摘要

本发明公开了带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,涉及窗框技术领域,该带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,包括第二导轨,所述第二导轨的顶部安装有导轮,且导轮的上方安装有第二扇型材,所述第二扇型材的顶部安装有玻璃,所述玻璃的顶部安装有第一扇型材,所述第一扇型材的一侧安装有中挺锁,所述中挺型材的顶部安装有第二玻璃,所述第二导轨的顶部安装有第二密封压条,本发明中,通过在第二导轨和中挺型材上安装密封压条,关闭窗户后,保证第二扇型材和第二导轨之间不会漏气,通过在第二导轨的底部安装支撑装置,窗框抬高的高度越高,便于在安装窗框时,调节窗框高度。



CN 115045598 A

1. 一种带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,包括第二导轨(14),其特征在于:所述第二导轨(14)的顶部安装有导轮(151),且导轮(151)的上方安装有第二扇型材(15),所述第二扇型材(15)的顶部安装有第一玻璃(16),所述第一玻璃(16)的顶部安装有第一扇型材(6),所述第一扇型材(6)的一侧安装有中挺锁(5),且中挺锁(5)的一侧安装有中挺型材(2),所述中挺型材(2)的顶部安装有第二玻璃(161),所述第二导轨(14)的顶部安装有第二密封压条(7),所述中挺型材(2)的底部安装有第一密封压条(3),所述第一密封压条(3)和第二密封压条(7)的端部均开设有第一安装槽(17),且第一安装槽(17)的一侧安装有密封条(20)。

2. 根据权利要求1所述的带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,其特征在于:所述第二导轨(14)的底部安装有支撑装置;所述支撑装置包括安装在第二导轨(14)底部的支撑板(13)、对称安装在支撑板(13)底部的两个挡板(12)、安装在挡板(12)下方的断桥铝底座(8)、安装在其中一个挡板(12)上的第一导管(9)和安装在第一导管(9)端部的第二导管(10)。

3. 根据权利要求1所述的带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,其特征在于:所述第二扇型材(15)的内部安装有空心管(22),且空心管(22)的内部安装有密封管(23),所述密封管(23)的一端延伸至第二扇型材(15)的外部,所述密封管(23)的延伸端安装有密封帽(4)。

4. 根据权利要求2所述的带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,其特征在于:所述第二导管(10)的两端和侧壁均开设有排料孔(27)。

5. 根据权利要求1所述的带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,其特征在于:所述第二密封压条(7)的一端安装有第一安装条(18),且第二密封压条(7)的底部一侧安装有第二安装条(19),所述第二密封压条(7)的顶部为倾斜面。

6. 根据权利要求1所述的带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,其特征在于:所述中挺型材(2)的两侧均开设有放置槽(24),且中挺型材(2)的底部对称开设有两个第三安装槽(25)。

7. 根据权利要求1所述的带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,其特征在于:所述第一密封压条(3)位于第二密封压条(7)的上方,所述第一玻璃(16)和第二玻璃(161)相互平行。

8. 根据权利要求2所述的带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,其特征在于:所述第一导管(9)的一端外壁设置有外螺纹,所述第二导管(10)的一侧中部开设有螺纹孔(26),所述第一导管(9)与第二导管(10)通过螺纹旋合连接。

9. 根据权利要求1所述的带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,其特征在于:所述第二扇型材(15)的底部开设有行程滑轨安装槽,所述行程滑轨安装槽中安装有行程滑轨,所述导轮(151)可在行程滑轨上滑动。

10. 根据权利要求3所述的带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,其特征在于:所述第二扇型材(15)上开设有圆孔,圆孔的圆心与空心管(22)的中心线位于一条直线上,所述圆孔的直径与空心管(22)的直径相同,所述密封管(23)贯穿圆孔和空心管(22)。

带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框

技术领域

[0001] 本发明涉及窗框技术领域,具体为一种带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框。

背景技术

[0002] 窗框是墙体与窗的过渡层,起一个固定以及防止周围墙体坍塌的作用,目前,窗框一般采用断桥铝制作而成,断桥铝具有结构强度高,隔热性能更好的优点,窗框上安装玻璃框,侧拉型的窗户,玻璃框可在窗框上水平移动。

[0003] 但是现有的窗框在使用时仍存在不足之处,窗框与玻璃框之间的密封性能较差,且窗框安装过程中,不便于调节窗框底部与墙体之间的高度,最后,在不开启窗户的情况下,窗框上没有透气的结构。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,包括第二导轨,所述第二导轨的顶部安装有导轮,且导轮的上方安装有第二扇型材,所述第二扇型材的顶部安装有第一玻璃,所述第一玻璃的顶部安装有第一扇型材,所述第一扇型材的一侧安装有中挺锁,且中挺锁的一侧安装有中挺型材,所述中挺型材的顶部安装有第二玻璃,所述第二导轨的顶部安装有第二密封压条,所述中挺型材的底部安装有第一密封压条,所述第一密封压条和第二密封压条的端部均开设有第一安装槽,且第一安装槽的一侧安装有密封条,安装第二密封压条时,将第二安装条的一端卡设在第二导轨顶部的第二安装槽中,第一安装条的一端卡设在第二导轨顶部一侧壁上的槽中,通过在第二导轨上两个位置的卡合连接。

[0006] 优选的,所述第二导轨的底部安装有支撑装置;所述支撑装置包括安装在第二导轨底部的支撑板、对称安装在支撑板底部的两个挡板、安装在挡板下方的断桥铝底座、安装在其中一个挡板上的第一导管和安装在第一导管端部的第二导管,安装窗户时,将断桥铝底座的底部放置在墙体上,墙体顶部涂设有混凝土,用混凝土将断桥铝底座固定,混凝土填充存储腔,抬高支撑板和第二导轨,混凝土干涸后支撑支撑板和第二导轨。

[0007] 优选的,所述第二扇型材的内部安装有空心管,且空心管的内部安装有密封管,所述密封管的一端延伸至第二扇型材的外部,所述密封管的延伸端安装有密封帽。

[0008] 优选的,所述第二导管的两端和侧壁均开设有排料孔。

[0009] 优选的,所述第二密封压条的一端安装有第一安装条,且第二密封压条的底部一侧安装有第二安装条,所述第二密封压条的顶部为倾斜面。

[0010] 优选的,所述中挺型材的两侧均开设有放置槽,且中挺型材的底部对称开设有两个第三安装槽。

[0011] 优选的,所述第一密封压条位于第二密封压条的上方,所述第一玻璃和第二玻璃相互平行。

[0012] 优选的,所述第一导管的一端外壁设置有外螺纹,所述第二导管的一侧中部开设有螺纹孔,所述第一导管与第二导管通过螺纹旋合连接。

[0013] 优选的,所述第二扇型材的底部开设有行程滑轨安装槽,所述行程滑轨安装槽中安装有行程滑轨,所述导轮可在行程滑轨上滑动。

[0014] 优选的,所述第二扇型材上开设有圆孔,圆孔的圆心与空心管的中心线位于一条直线上,所述圆孔的直径与空心管的直径相同,所述密封管贯穿圆孔和空心管。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 1、本发明中,通过在第二导轨和中挺型材上安装密封压条,关闭窗户后,密封压条上的密封条与窗框上的扇型材贴合,然后将第二扇型材和第二导轨之间缝隙进行填充,保证第二扇型材和第二导轨之间不会漏气,从而提高了窗户的密封性,保证户外空气不会进入室内。

[0017] 2、本发明中,通过在第二导轨的底部安装支撑装置,支撑装置的高度可调节,安装窗户的过程中,支撑装置位于窗框和墙体之间,通过向支撑装置内部填充混凝土,可以抬高窗框的高度,填充的混凝土量越多,窗框抬高的高度越高,便于在安装窗框时,调节窗框高度。

[0018] 3、本发明中,通过在第二扇型材上安装空心管,第二扇型材上安装密封管,密封管插入空心管内部后,第二扇型材不可通风,拔出密封管后,户外的空气经过空心管,然后可进入室内,有利于在不打开窗户的情况下,保持室内外通风,满足室内微弱的通风要求。

附图说明

[0019] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0020] 图2为本发明密封条和第二扇型材贴合后的状态图;

[0021] 图3为本发明第二密封压条的结构示意图;

[0022] 图4为图2中C部放大图;

[0023] 图5为本发明第二密封压条上安装有密封条的状态图;

[0024] 图6为图1中A部放大图;

[0025] 图7为图1中B部放大图;

[0026] 图8为本发明第二扇型材和密封管的结构示意图;

[0027] 图9为本发明中挺型材的结构示意图;

[0028] 图10为本发明支撑组件的结构示意图;

[0029] 图11为本发明第二导管的侧视图。

[0030] 图中:1-第一导轨;2-中挺型材;3-第一密封压条;4-密封帽;5-中挺锁;6-第一扇型材;7-第二密封压条;8-断桥铝底座;9-第一导管;10-第二导管;11-存储腔;12-挡板;13-支撑板;14-第二导轨;15-第二扇型材;151-导轮;16-第一玻璃;161-第二玻璃;17-第一安装槽;18-第一安装条;19-第二安装条;20-密封条;21-第二安装槽;22-空心管;23-密封管;24-放置槽;25-第三安装槽;26-螺纹孔;27-排料孔。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0033] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0034] 如图1至图9所示,本发明提供如下技术方案:带侧拉系统的低传热高密封性且易推拉的型材窗框,包括第二导轨14,第二导轨14的顶部安装有导轮151,且导轮151的上方安装有第二扇型材15,第二扇型材15的顶部安装有第一玻璃16,第一玻璃16的顶部安装有第一扇型材6,第一扇型材6的一侧安装有中挺锁5,且中挺锁5的一侧安装有中挺型材2,中挺型材2的内部安装有中挺钢衬,从而提高中挺型材2的刚性和强度,保证中挺型材2受到外部挤压力时,不会发生形变,从而保证中挺型材2与第一玻璃16之间不会有间隙,中挺锁5用于限制中挺型材2与第一扇型材6之间的距离,保证在关闭窗户后,第一玻璃16和第二玻璃161可以遮挡住窗户,不会随意被开启,

[0035] 中挺型材2的顶部安装有第二玻璃161,第二导轨14的顶部安装有第二密封压条7,中挺型材2的底部安装有第一密封压条3,第一密封压条3和第二密封压条7的端部均开设有第一安装槽17,且第一安装槽17的一侧安装有密封条20;

[0036] 第二密封压条7的一端安装有第一安装条18,且第二密封压条7的底部一侧安装有第二安装条19,第二密封压条7的顶部为倾斜面,中挺型材2的两侧均开设有放置槽24,且中挺型材2的底部对称开设有两个第三安装槽25,第一密封压条3位于第二密封压条7的上方,第一玻璃16和第二玻璃161相互平行,第二扇型材15的底部开设有行程滑轨安装槽,行程滑轨安装槽中安装有行程滑轨,导轮151可在行程滑轨上滑动,第一玻璃16安装在放置槽24上方,然后在中挺型材2上靠近放置槽24上第一玻璃16的一侧安装有密封板,密封板的一端卡合在第三安装槽25上。

[0037] 通过上述技术方案:

[0038] 使用时,安装第二密封压条7时,将第二安装条19的一端卡设在第二导轨14顶部的第二安装槽21中,第一安装条18的一端卡设在第二导轨14顶部一侧壁上的槽中,通过在第二导轨14上两个位置的卡合连接,第二密封压条7可以稳定安装在第二导轨14的顶部,密封条20的侧壁上安装有插条,插条插入第一安装槽17内,此时,密封条20稳定安装在第二密封压条7上,第二扇型材15和导轮151之间安装有行程滑轨,推动第二扇型材15时,第二扇型材

15带动第一玻璃16,第一玻璃16带动第一扇型材6,导轮151在行程滑轨上滑动,关闭窗户后,第二扇型材15表面与密封条20紧密贴合,通过在第二导轨14和中挺型材2上安装密封压条,关闭窗户后,密封压条上的密封条20与窗框上的扇型材贴合,然后将第二扇型材15和第二导轨14之间缝隙进行填充,保证第二扇型材15和第二导轨14之间不会漏气,从而提高了窗户的密封性,保证户外空气不会进入室内。

[0039] 如图1、图2、图8、图10和图11所示,第二导轨14的底部安装有支撑装置;支撑装置包括安装在第二导轨14底部的支撑板13、对称安装在支撑板13底部的两个挡板12、安装在挡板12下方的断桥铝底座8、安装在其中一个挡板12上的第一导管9和安装在第一导管9端部的第二导管10,第二导管10的两端和侧壁均开设有排料孔27,第一导管9的一端外壁设置有外螺纹,第二导管10的一侧中部开设有螺纹孔26,第一导管9与第二导管10通过螺纹旋合连接。

[0040] 通过上述技术方案:

[0041] 使用时,安装窗户时,将断桥铝底座8的底部放置在墙体上,墙体顶部涂设有混凝土,用混凝土将断桥铝底座8固定,断桥铝底座8顶部开设有插槽,挡板12插入插槽中,然后将第一导管9的一端贯穿挡板12,然后将第一导管9的一端与第二导管10上的螺纹孔26连接,通过外部混凝土输送管道与第一导管9的一端连接,混凝土经过第一导管9进入第二导管10中,然后从第二导管10上的排料孔27排出,混凝土填充存储腔11,抬高支撑板13和第二导轨14,混凝土干涸后支撑支撑板13和第二导轨14,通过在第二导轨14的底部安装支撑装置,支撑装置的高度可调节,安装窗户的过程中,支撑装置位于窗框和墙体之间,通过向支撑装置内部填充混凝土,可以抬高窗框的高度,填充的混凝土量越多,窗框抬高的高度越高,便于在安装窗框时,调节窗框高度,第二导轨14的内部安装有框钢衬,从而提高第二导轨14的刚性和强度。

[0042] 如图1、图2和图8所示,第二扇型材15的内部安装有空心管22,且空心管22的内部安装有密封管23,密封管23的一端延伸至第二扇型材15的外部,密封管23的延伸端安装有密封帽4,第二扇型材15上开设有圆孔,圆孔的圆心与空心管22的中心线位于一条直线上,圆孔的直径与空心管22的直径相同,密封管23贯穿圆孔和空心管22,第二扇型材15的内部安装有扇钢衬,从而提高第二扇型材15的刚性和强度,保证第二扇型材15受到挤压时,第二扇型材15不会发生形变。

[0043] 通过上述技术方案:

[0044] 使用时,第二扇型材15的内部开设有圆孔,圆孔与空心管22相通,在室内需要通风的时候,用手捏住密封帽4,密封帽4带动密封管23移动,密封管23完全脱离第二扇型材15和空心管22后,室外的空气可经过圆孔,然后经过密封管23,然后进入室内,第二扇型材15、第一玻璃16、第二玻璃161、第一导轨1、断桥铝底座8、支撑板13、第二导轨14、第一扇型材6和中挺型材2的长度均相同,通过在第二扇型材15上安装空心管22,第二扇型材15上安装密封管23,密封管23插入空心管22内部后,第二扇型材15不可通风,拔出密封管23后,户外的空气经过空心管22,然后可进入室内,有利于在不打开窗户的情况下,保持室内外通风,满足室内微弱的通风要求,空心管22内部设置有若干个空心管22,拔出的密封帽4和密封管23越多,通风性越好,密封管23插入圆孔与空心管22后,密封帽4的一面与第二扇型材15的表面紧密贴合,密封管23的外壁与空心管22的内壁紧密贴合,密封管23与空心管22之间没有间

隙,保证空气不会经过空心管22,密封管23为实心的橡胶管。

[0045] 本发明的使用方法:使用时,通过将断桥铝底座8的底部放置在墙体上,墙体顶部涂设有混凝土,用混凝土将断桥铝底座8固定,断桥铝底座8顶部开设有插槽,挡板12插入插槽中,然后将第一导管9的一端贯穿挡板12,然后将第一导管9的一端与第二导管10上的螺纹孔26连接,通过外部混凝土输送管道与第一导管9的一端连接,混凝土经过第一导管9进入第二导管10中,然后从第二导管10上的排料孔27排出,混凝土填充存储腔11,抬高支撑板13和第二导轨14,安装第二密封压条7时,将第二安装条19的一端卡设在第二导轨14顶部的第二安装槽21中,第一安装条18的一端卡设在第二导轨14顶部一侧壁上的槽中,通过在第二导轨14上两个位置的卡合连接,第二密封压条7可以稳定安装在第二导轨14的顶部,密封条20的侧壁上安装有插条,插条插入第一安装槽17内,此时,密封条20稳定安装在第二密封压条7上,第二扇型材15和导轮151之间安装有行程滑轨,推动第二扇型材15时,第二扇型材15带动第一玻璃16,第一玻璃16带动第一扇型材6,在室内需要通风的时候,用手捏住密封帽4,密封帽4带动密封管23移动,密封管23完全脱离第二扇型材15和空心管22后,室外的空气可经过圆孔,然后经过密封管23,然后进入室内,不需要通风时,关闭窗户,然后将密封管23插入空心管22内,用密封管23将空心管22填充,从而保证户外空气不会进入室内。

[0046] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

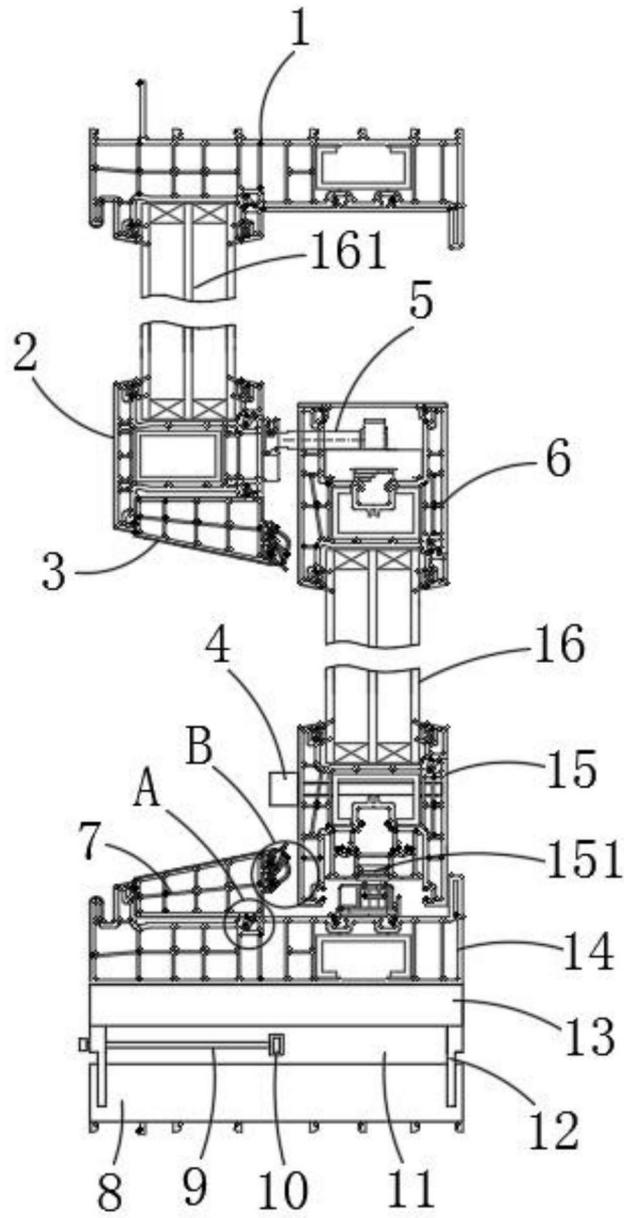


图1

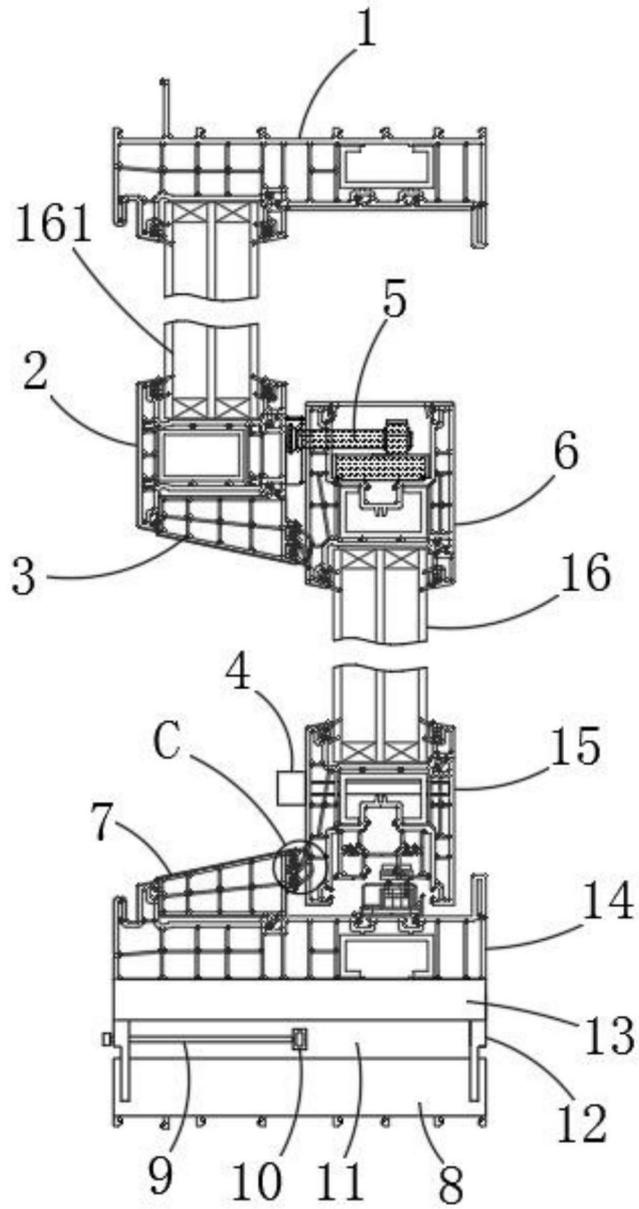


图2

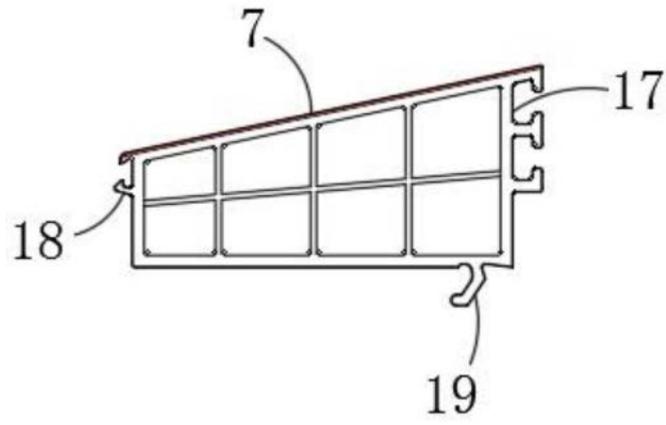


图3

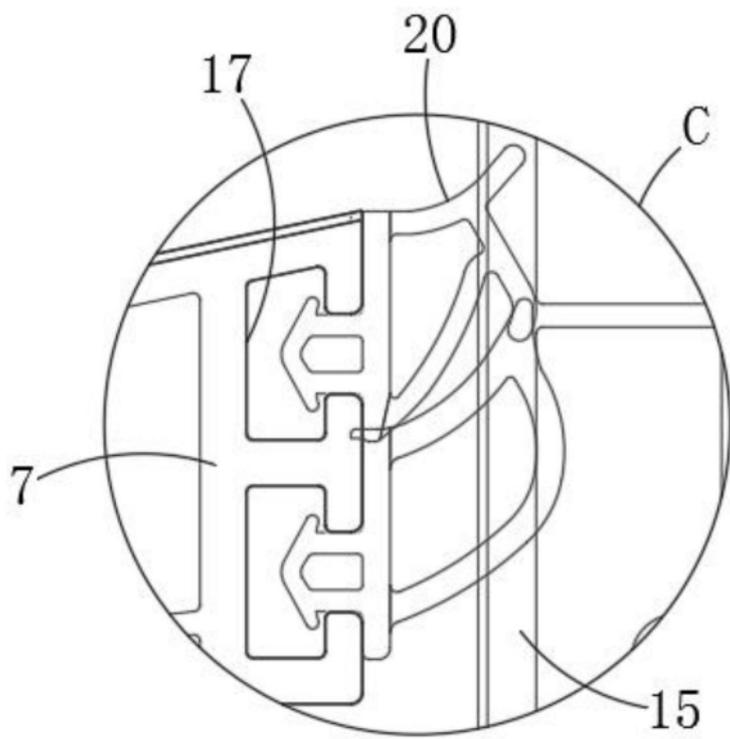


图4

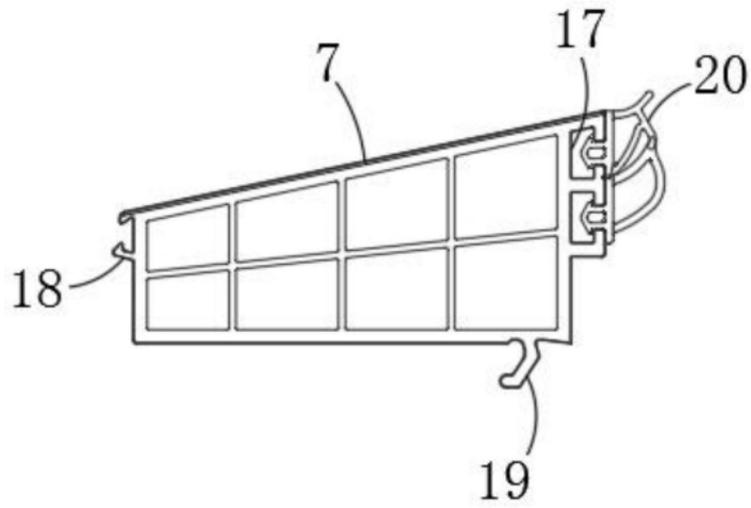


图5

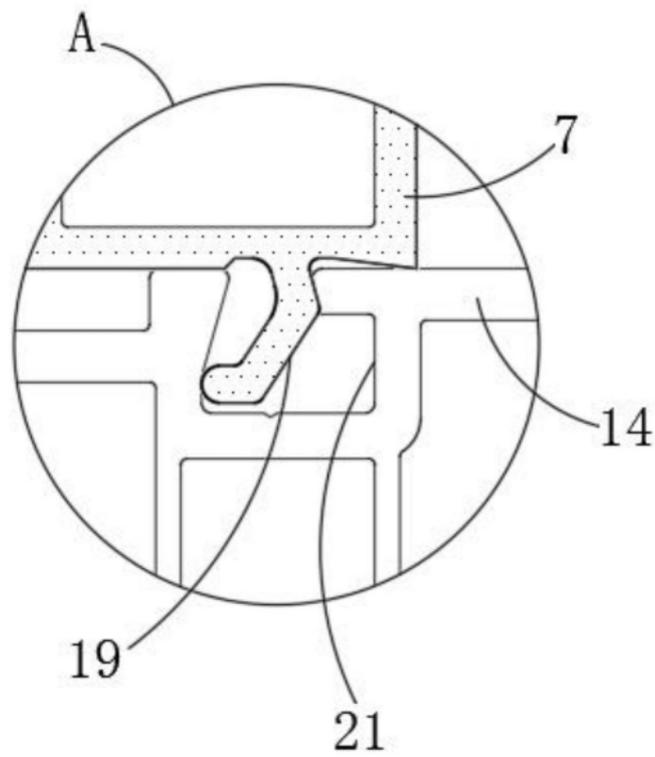


图6

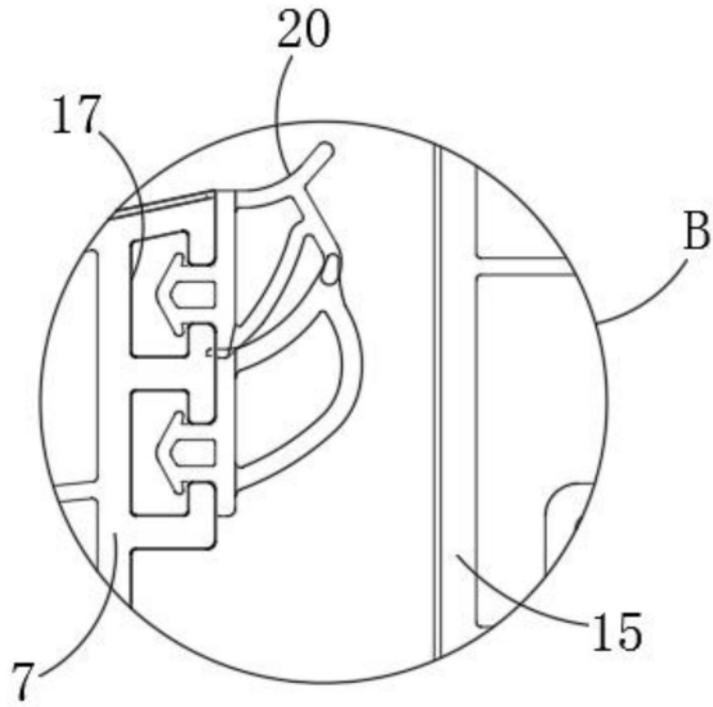


图7

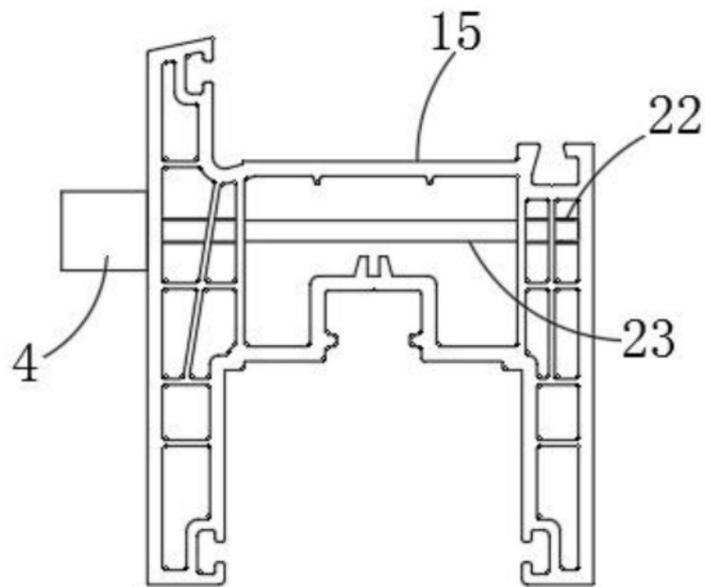


图8

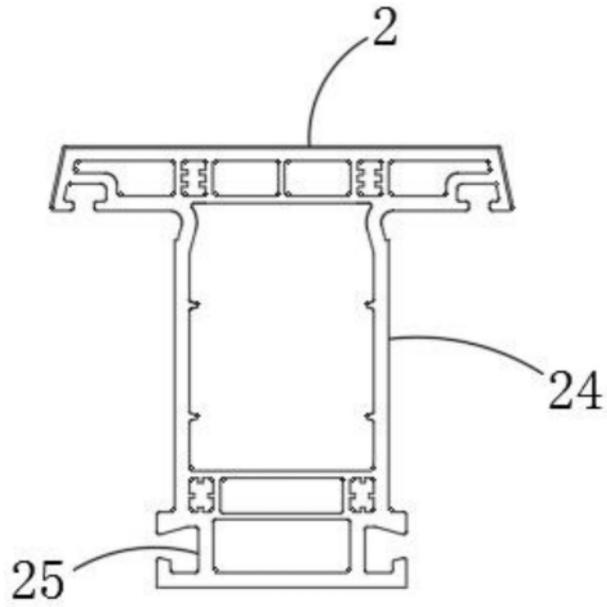


图9

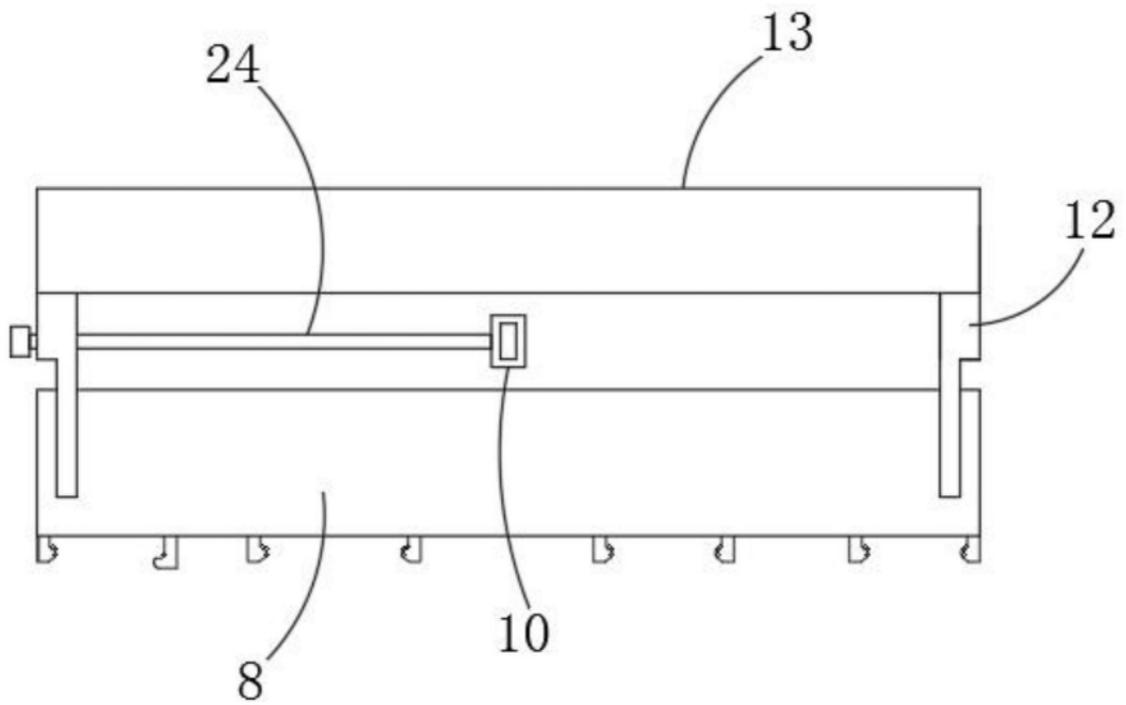


图10

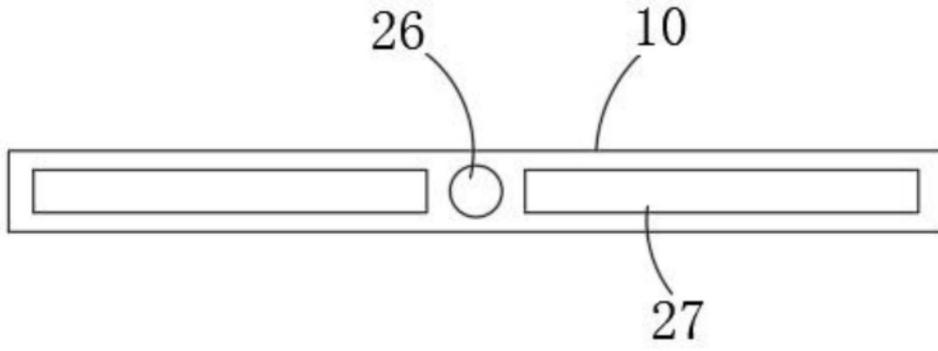


图11