



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222595873 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202420623983.3

(22) 申请日 2024.03.28

(73) 专利权人 湖北亨威铝业有限公司

地址 432000 湖北省孝感市汉川市经济开发
区国光路旁附近公司

(72) 发明人 沈孝桥 饶鹰 周中伟

(74) 专利代理机构 温州青科专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33390

专利代理师 虞乘乘

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

E05D 13/00 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

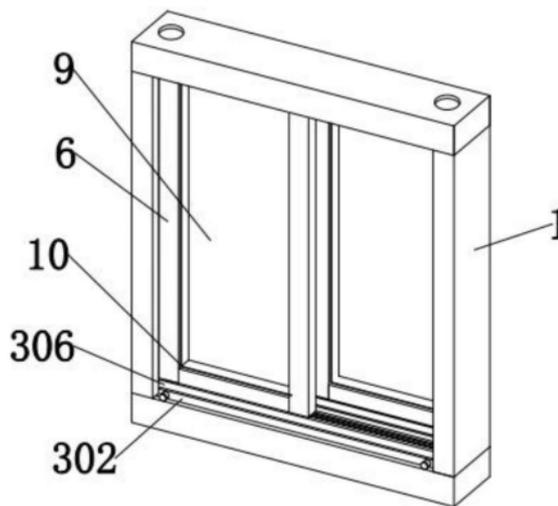
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铝合金门窗推拉结构

(57) 摘要

本实用新型涉及铝合金门窗领域技术领域，一种铝合金门窗推拉结构，包括框体和安装块，所述框体的外壁与安装块固定连接，所述框体的上端设有调节机构，所述调节机构包括固定杆，所述固定杆的外壁与框体螺纹连接，所述固定杆的端部与轨道框架螺纹连接，所述轨道框架的内壁与调节杆转动连接。通过手动转动转钮带动调节杆上的螺纹杆转动，螺纹杆带动螺纹块上的限位轨道移动，使轨道框架两端端的限位轨道同步移动，两个限位轨道之间的缝隙得到调节，限位轨道上的密封条与连接架之间的缝隙也得到调节，能够根据使用周期的长度进行进行调节距离，实现限位轨道上的密封条随时对密封性进行改变，使用体验感得到提高。



1. 一种铝合金门窗推拉结构,包括框体(1)和安装块(2),所述框体(1)的外壁与安装块(2)固定连接,其特征在于:所述框体(1)的上端设有调节机构(3),所述调节机构(3)包括固定杆(301),所述固定杆(301)的外壁与框体(1)螺纹连接,所述固定杆(301)的端部与轨道框架(302)螺纹连接,所述轨道框架(302)的内壁与调节杆(303)转动连接,所述调节杆(303)的外壁与螺纹杆(304)固定连接,所述螺纹杆(304)的外壁与螺纹块(305)螺纹连接,所述螺纹块(305)的外壁与限位轨道(306)固定连接,所述限位轨道(306)的内壁安装有轨道槽(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗推拉结构,其特征在于:所述轨道槽(307)的外壁设有位移机构(4),所述位移机构(4)包括滑轮(401),所述滑轮(401)的外壁与轨道槽(307)滑动连接,所述滑轮(401)的外壁与圆杆(402)固定连接,所述圆杆(402)的外壁与连接架(403)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种铝合金门窗推拉结构,其特征在于:所述连接架(403)内壁与螺丝(5)螺纹连接,所述螺丝(5)的端部与推拉窗(6)螺纹连接,所述推拉窗(6)的外壁与连接架(403)相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗推拉结构,其特征在于:所述限位轨道(306)的外壁与密封条(7)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝合金门窗推拉结构,其特征在于:所述调节杆(303)的外壁与转钮(8)固定连接。

6. 根据权利要求3所述的一种铝合金门窗推拉结构,其特征在于:所述推拉窗(6)的内壁安装有玻璃(9),所述推拉窗(6)的外壁与密封胶(10)固定连接,所述密封胶(10)的外壁与玻璃(9)固定连接。

一种铝合金门窗推拉结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗领域技术领域,具体为一种铝合金门窗推拉结构。

背景技术

[0002] 合金门窗是指采用铝合金挤压型材为框、挺、扇料制作的门窗称为铝合金门窗包括以铝合金作受力杆件(承受并传递自重和荷载的杆件)基材的和木材、塑料复合的门窗,目前推拉式铝合金门窗需密封胶条来实现型材与玻璃之间、扇与框之间的闭合密封和固定玻璃的作用。

[0003] 例如授权公告号为“CN220203723U”的一种铝合金门窗推拉结构,虽然解决了现有的铝合金门窗推拉结构,移动力度过大容易造成门窗和玻璃之间的松动的问题,上述通过推动窗的移动,滑动件与减速块的倾斜面接触,且弹性件逐步蓄力,使得推动窗在移动过程中受到的阻力变大,从而起到对推动窗的减速效果,考虑到现有的铝合金门窗推拉结构,轨道和推拉窗之间缝隙无法进行调节,需要更换密封条来满足对缝隙的密封,导致维护周期短,使用体验感降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的铝合金门窗推拉结构,需要更换密封条来满足对缝隙的密封,导致维护周期短,使用体验感降低的问题,而提出的一种铝合金门窗推拉结构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铝合金门窗推拉结构,包括框体和安装块,所述框体的外壁与安装块固定连接,所述框体的上端设有调节机构,所述调节机构包括固定杆,所述固定杆的外壁与框体螺纹连接,所述固定杆的端部与轨道框架螺纹连接,所述轨道框架的内壁与调节杆转动连接,所述调节杆的外壁与螺纹杆固定连接,所述螺纹杆的外壁与螺纹块螺纹连接,所述螺纹块的外壁与限位轨道固定连接,所述限位轨道的内壁安装有轨道槽。

[0006] 优选的,所述轨道槽的外壁设有位移机构,所述位移机构包括滑轮,所述滑轮的外壁与轨道槽滑动连接,所述滑轮的外壁与圆杆固定连接,所述圆杆的外壁与连接架转动连接。

[0007] 优选的,所述连接架内壁与螺丝螺纹连接,所述螺丝的端部与推拉窗螺纹连接,所述推拉窗的外壁与连接架相贴合。

[0008] 优选的,所述限位轨道的外壁与密封条固定连接。

[0009] 优选的,所述调节杆的外壁与转钮固定连接。

[0010] 优选的,所述推拉窗的内壁安装有玻璃,所述推拉窗的外壁与密封胶固定连接,所述密封胶的外壁与玻璃固定连接。

[0011] 本实用新型提出的一种铝合金门窗推拉结构,有益效果在于:通过手动转动转钮带动调节杆上的螺纹杆转动,螺纹杆带动螺纹块上的限位轨道移动,使轨道框架两端端的

限位轨道同步移动,两个限位轨道之间的缝隙得到调节,限位轨道上的密封条与连接架之间的缝隙也得到调节,能够根据使用周期的长度进行进行调节距离,实现限位轨道上的密封条随时对密封性进行改变,使用体验感得到提高。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0013] 图2为图1中侧视剖面结构示意图;
- [0014] 图3为图1中正视剖面结构示意图;
- [0015] 图4为图3中A处放大结构示意图;
- [0016] 图5为图2中B处放大结构示意图;
- [0017] 图6为图1中调节机构部分放大结构示意图。
- [0018] 图中:1、框体,2、安装块,3、调节机构,301、固定杆,302、轨道框架,303、调节杆,304、螺纹杆,305、螺纹块,306、限位轨道,307、轨道槽,4、位移机构,401、滑轮,402、圆杆,403、连接架,5、螺丝,6、推拉窗,7、密封条,8、转钮,9、玻璃,10、密封胶。

具体实施方式

[0019] 基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种铝合金门窗推拉结构,包括框体1和安装块2,框体1的外壁与安装块2固定连接,框体1的上端设有调节机构3,通过对限位轨道306在轨道框架302上位置的调节,实现对轨道框架302与连接架403之间的密封的调节,调节机构3包括固定杆301,固定杆301的外壁与框体1螺纹连接,固定杆301的端部与轨道框架302螺纹连接,轨道框架302的内壁与调节杆303转动连接,调节杆303的外壁与螺纹杆304固定连接,螺纹杆304的外壁与螺纹块305螺纹连接,螺纹块305的外壁与限位轨道306固定连接,限位轨道306的内壁安装有轨道槽307;

[0021] 手动转动转钮8带动调节杆303上的螺纹杆304转动,螺纹杆304带动螺纹块305上的限位轨道306移动,使轨道框架302两端端的限位轨道306同步移动,两个限位轨道306之间的缝隙得到调节,限位轨道306上的密封条7与连接架403之间的缝隙也得到调节,能够根据使用周期的长度进行进行调节距离,实现限位轨道306上的密封条7随时对密封性进行改变,使用体验感得到提高。

[0022] 请参阅图1、图2和图5,轨道槽307的外壁设有位移机构4,通过滑轮401在轨道槽307上滑动,实现连接架403上的推拉窗6在轨道框架302上得到位移的效果,位移机构4包括滑轮401,滑轮401的外壁与轨道槽307滑动连接,滑轮401的外壁与圆杆402固定连接,圆杆402的外壁与连接架403转动连接。

[0023] 请参阅图1和图2,连接架403内壁与螺丝5螺纹连接,螺丝5的端部与推拉窗6螺纹连接,推拉窗6的外壁与连接架403相贴合,限位轨道306的外壁与密封条7固定连接,调节杆303的外壁与转钮8固定连接,推拉窗6的内壁安装有玻璃9,推拉窗6的外壁与密封胶10固定连接,所述密封胶10的外壁与玻璃9固定连接。

[0024] 工作原理:

[0025] 组装阶段

[0026] 首先提前转动固定杆301穿过框体和轨道框架302进行固定安装,并通过框体1下端安装块2的位置,使地面提前铺设相同大小的凹槽,安装时候只需将框体上的安装块2卡入到安装位置。

[0027] 调节阶段

[0028] 手动转动转钮8带动调节杆303上的螺纹杆304转动,螺纹杆304带动螺纹块305上的限位轨道306移动,同理另一端的限位轨道306跟随移动,使两个限位轨道306之间的缝隙得到调节,限位轨道306上的密封条7与连接架403之间的缝隙得到调节,实现连接架403和限位轨道306之间的密封性根据需求调节,当手动推动推拉窗6带动连接件403上的滑轮401运动,滑轮401在限位轨道306上的轨道槽307滑动,实现对推拉窗6被打开和关闭的状态。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

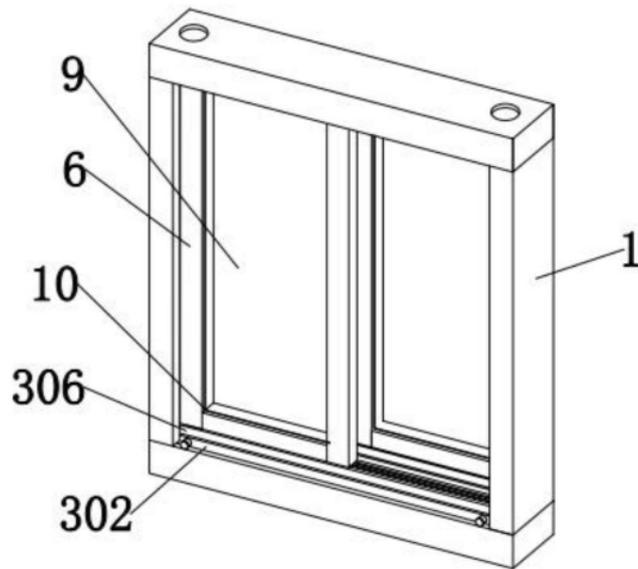


图1

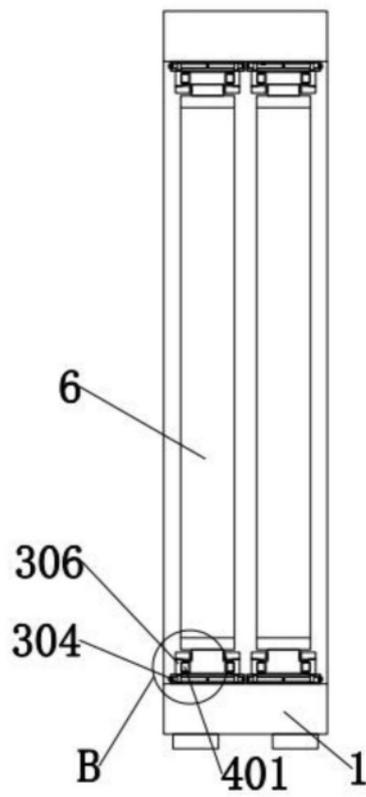


图2

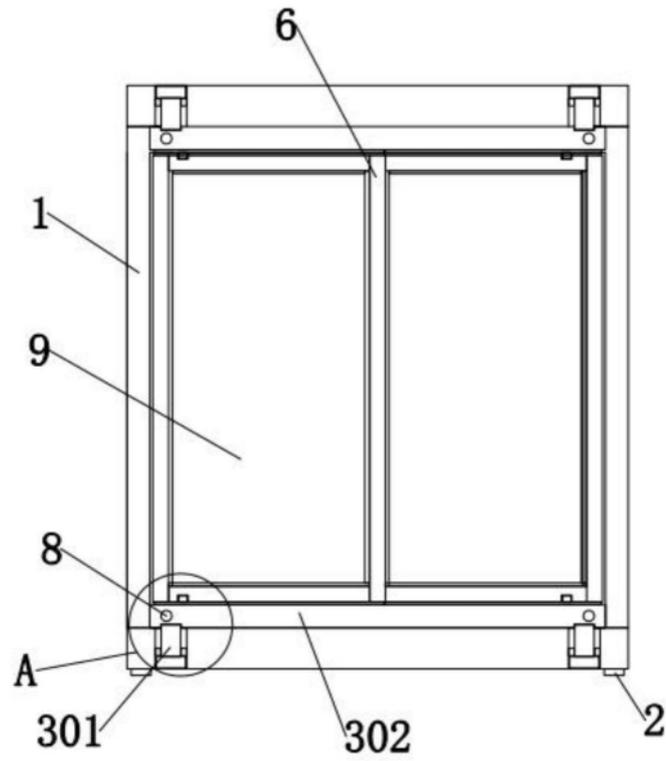


图3

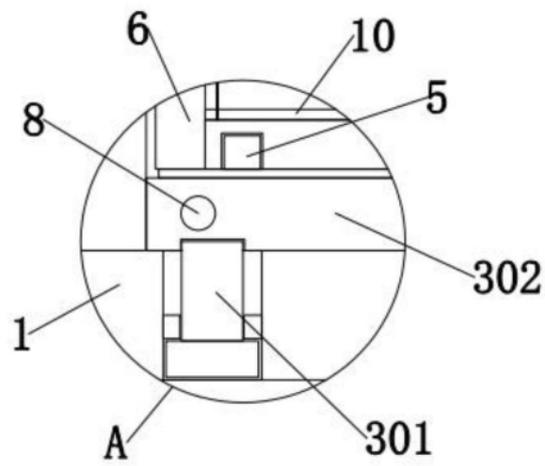


图4

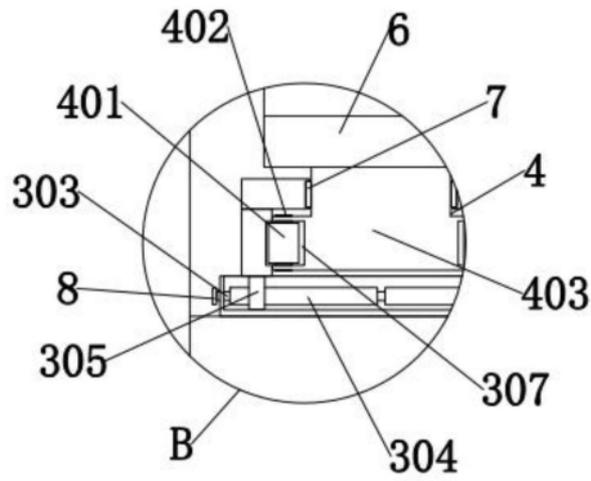


图5

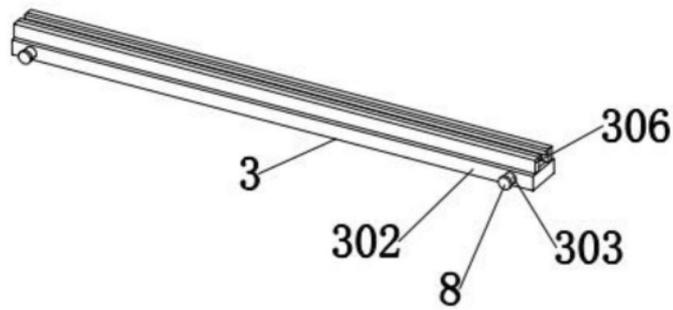


图6