



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218716188 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202221744001.3

(22) 申请日 2022.07.07

(73) 专利权人 广东欧派克家居智能科技有限公司

地址 528415 广东省中山市小榄镇永宁瑞和路11号

(72) 发明人 许姜德

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理师 黄有娣

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

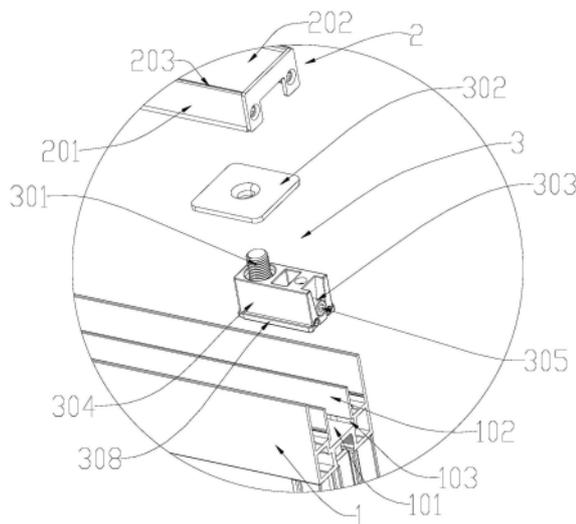
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

## (54) 实用新型名称

一种门窗框体以及门窗系统

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种门窗框体以及门窗系统,该门窗框体包框体主体、能够往靠近门窗系统中的外框体的方向做运动的活动板以及设置于所述框体主体的升降结构,框体主体配置为能够成形为门窗系统中的门窗的至少部分上边框或者至少部分下边框;所述活动板活动装设于所述框体主体;所述升降结构具有输出端,所述活动板连接于所述输出端,所述输出端配置为能够驱使所述活动板中的至少部分结构相对于所述框体主体做上下运动;其通过在框体主体上设计能够驱动活动板做上下运动的升降结构,以使得活动板能够起到调节门窗的高度的作用,从而达到能够调整门窗与外框体之间的配合间隙的目的,以达到提升装配密封性和稳定性的目的。



1. 一种门窗框体,其特征在于,包括:

框体主体(1),其配置为能够成形为门窗系统中的门窗的至少部分上边框或者至少部分下边框;

活动板(201),所述活动板(201)活动装设于所述框体主体(1);以及,

设置于所述框体主体(1)的升降结构(3),所述升降结构(3)具有输出端,所述活动板(201)连接于所述输出端,所述输出端配置为能够驱使所述活动板(201)中的至少部分结构相对于所述框体主体(1)做上下运动。

2. 根据权利要求1所述的门窗框体,其特征在于,所述升降结构(3)包括作为输出端的第一螺杆(301);

所述第一螺杆(301)沿竖直方向转动安装于所述框体主体(1),所述第一螺杆(301)与所述活动板(201)相连接,且所述第一螺杆(301)配置为在转动时能够驱使所述活动板(201)相对于所述框体主体(1)做上下运动。

3. 根据权利要求2所述的门窗框体,其特征在于,所述升降结构(3)还包括能够沿竖直方向做运动的升降板(302),所述升降板(302)装设于所述活动板(201),且所述升降板(302)与所述第一螺杆(301)螺纹连接。

4. 根据权利要求2或3所述的门窗框体,其特征在于,所述升降结构(3)还包括活动装设于所述框体主体(1)的第二螺杆(303);

所述第二螺杆(303)的一端与所述第一螺杆(301)啮合连接,所述第二螺杆(303)的另一端呈朝向门窗的外侧设置,以作为驱动所述第一螺杆(301)转动的操作端。

5. 根据权利要求4所述的门窗框体,其特征在于,所述升降结构(3)还包括壳体(304);

所述第一螺杆(301)和所述第二螺杆(303)均转动安装于所述壳体(304),且所述第一螺杆(301)处于所述壳体(304)中的部分与所述第二螺杆(303)处于所述壳体(304)中的部分通过齿轮啮合连接。

6. 根据权利要求3所述的门窗框体,其特征在于,所述框体主体(1)沿其长度方向设有开槽(101),所述升降结构(3)设置于所述开槽(101)内;

所述活动板(201)通过所述升降结构(3)活动设置于所述开槽(101)内,且所述活动板(201)的板面设置为平行于所述开槽(101)的侧壁。

7. 根据权利要求6所述的门窗框体,其特征在于,所述门窗框体还包括活动框(2),所述活动框(2)包括顶板(202)和设于所述顶板(202)宽度方向的两端的侧板,该侧板以成形为所述活动板(201);

所述顶板(202)的长度方向与所述框体主体(1)的长度方向呈相同设置,所述顶板(202)的宽度设置为小于或等于所述开槽(101)的宽度。

8. 根据权利要求7所述的门窗框体,其特征在于,所述顶板(202)底部设有限位顶块(2021),所述活动框(2)通过所述限位顶块(2021)被所述升降板(302)支撑。

9. 一种门窗系统,其特征在于,包括门窗本体(4)、装嵌于墙体的外框体(5)以及根据权利要求1-8任一项所述的门窗框体,所述门窗框体设置于所述门窗本体(4)的顶部和/或底部,且所述门窗本体(4)通过所述门窗框体活动配合于所述外框体(5)。

10. 根据权利要求9所述的门窗系统,其特征在于,所述外框体(5)设有与所述门窗本体(4)顶部相配合的活动槽(501),处于所述门窗本体(4)顶部的活动框(2)的顶部设有凸边

(203),所述活动槽(501)上设有与所述凸边(203)相对应的凹槽(5011);

当所述门窗本体(4)顶部位于所述活动槽(501)中时,所述凸边(203)配置为能够容置于所述凹槽(5011)内。

## 一种门窗框体以及门窗系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,尤其涉及一种门窗框体以及门窗系统。

### 背景技术

[0002] 对于门窗的安装结构而言,由于施工现场环境的不同和装修人员之间的手法存在一定的差异,使得门体或窗体通常都难以与门窗系统中嵌装于墙体的外框体完美配合,因此在生产过程中通常都会将门体或窗体做矮,以免门体或窗体高度高于外框体安装后的高度,导致门体或窗体无法与门窗外框体配合。

[0003] 但是,这种将门体或窗体做矮的方式,会增大与外框体之间的配合间隙,影响装配密封性和稳定性。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种门窗框体以及门窗系统,以解决背景技术中提到的如下技术问题:传统的将门体或窗体做矮的方式,会增大与外框体之间的配合间隙,影响装配密封性和稳定性。

[0005] 本实用新型为解决其问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种门窗框体,其包括框体主体、能够往靠近门窗系统中的外框体的方向做运动的活动板以及设置于所述框体主体的升降结构,框体主体配置为能够成形为门窗系统中的门窗的至少部分上边框或者至少部分下边框;所述活动板活动装设于所述框体主体;所述升降结构具有输出端,所述活动板连接于所述输出端,所述输出端配置为能够驱使所述活动板中的至少部分结构相对于所述框体主体做上下运动。

[0007] 本实用新型所公开的门窗框体,其通过在框体主体上设计能够驱动活动板做上下运动的升降结构,以使得活动板能够起到调节门窗的高度的作用,从而达到能够调整门窗与外框体之间的配合间隙的目的,以达到提升装配密封性和稳定性的目的。

[0008] 进一步的,所述升降结构包括作为输出端的第一螺杆;所述第一螺杆沿竖直方向转动安装于所述框体主体,所述第一螺杆与所述活动板相连接,且所述第一螺杆配置为在转动时能够驱使所述活动板相对于所述框体主体做上下运动。

[0009] 进一步的,所述升降结构还包括能够沿竖直方向做运动的升降板,所述升降板装设于所述活动板,且所述升降板与所述第一螺杆螺纹连接。

[0010] 进一步的,所述升降结构还包括活动装设于所述框体主体的第二螺杆;所述第二螺杆的一端与所述第一螺杆啮合连接,所述第二螺杆的另一端呈朝向门窗的外侧设置,以作为驱动所述第一螺杆转动的操作端。

[0011] 进一步的,所述框体主体沿其长度方向设有开槽,所述升降结构设置于所述开槽内;所述活动板通过所述升降结构活动设置于所述开槽内,且所述活动板的板面设置为平行于所述开槽的侧壁。

[0012] 进一步的,所述门窗框体还包括活动框,所述活动框包括顶板和设于所述顶板宽

度方向的两端的侧板,该侧板以成形为所述活动板;所述顶板的长度方向与所述框体主体的长度方向呈相同设置,所述顶板的宽度设置为小于或等于所述开槽的宽度;所述侧板向所述开槽的长度方向延伸,以成形为所述活动板。

[0013] 进一步的,所述顶板底部设有限位顶块,所述活动框通过所述限位顶块被所述升降板支撑,两个所述活动板相对的壁面上均设有侧撑块,所述升降板宽度方向的端部设置于所述侧撑块与所述限位顶块之间。

[0014] 进一步的,所述升降结构还包括壳体,所述壳体装设于所述开槽的端部;所述第一螺杆和所述第二螺杆均转动安装于所述壳体,且所述第一螺杆处于所述壳体中的部分与所述第二螺杆处于所述壳体中的部分通过齿轮啮合连接。

[0015] 本实用新型的另一目的在于公开一种门窗系统,其包括门窗本体、装嵌于墙体的外框体以及如上所述的门窗框体,所述门窗框体设置于所述门窗本体的顶部和/或底部,且所述门窗本体通过所述门窗框体活动装设于所述外框体。

[0016] 本实用新型所公开的门窗系统,通过在门窗本体的顶部或者底部成形设置门窗框体,在进行门窗本体在外框体上的组装时,通过调节门窗框体中的升降结构,即可达到调节门窗本体的高度的目的,以使门窗本体能够更好的适配于外框体,以利于降低门窗系统的装配间隙,提升装配稳定性。

[0017] 进一步的,所述外框体设有与所述门窗本体顶部相配合的活动槽,处于所述门窗本体顶部的活动框的顶部设有凸边,所述活动槽上设有与所述凸边相对应的凹槽;当所述门窗本体顶部位于所述活动槽中时,所述凸边配置为能够容置于所述凹槽内。

[0018] 综上所述,本实用新型提供的门窗框体以及门窗具有如下技术效果:

[0019] 1) 该门窗框体通过在框体主体上设计能够驱动活动板做上下运动的升降结构,以使得活动板能够起到调节门窗的高度的作用,从而达到能够调整门窗与外框体之间的配合间隙的目的,以达到提升装配密封性和稳定性的目的;

[0020] 2) 采用第一螺杆、升降板以及开槽相结合的形式来实现驱动活动框的升降运动目的,可以起到有利于降低加工成本的目的,并且还可以起到提升框体主体的结构密封性的作用;

[0021] 3) 在该门窗系统中的外框体的活动槽内设计凹槽,同时相对应的在活动框的顶部设计凸边,凹槽与凸边的相配合,可以起到曲折化活动槽与门窗本体之间的间隙空间的作用,以降低活动槽与门窗本体之间的间隙内的空气流通速率,从而达到提升整个门窗系统的密封性,同时还起到提升门窗本体与外框体之间的装配稳定性的作用。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型所述门窗框体与外框体之间的装配结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型所述门窗系统的结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型所述门窗本体的分解示意图;

[0025] 图4为图3中A部分的局部放大图;

[0026] 图5为本实用新型所述壳体的内部结构示意图;

[0027] 图6为其他实施例中活动板的运动形式为摆动时门窗框体与外框体之间的装配结构示意图。

[0028] 其中,附图标记含义如下:

[0029] 1、框体主体;101、开槽;102、限位壁;103、侧向槽;2、活动框;201、活动板;2011、侧撑块;202、顶板;2021、限位顶块;203、凸边;3、升降结构;301、第一螺杆;302、升降板;303、第二螺杆;304、壳体;305、内六角;306、第一锥齿轮;307、第二锥齿轮;308、凸块;4、门窗本体;5、外框体;501、活动槽;5011、凹槽;6、进位空间。

## 具体实施方式

[0030] 为了更好地理解和实施,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0032] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。

[0033] 其中,应当理解的是,在本实施例中,对于门窗的含义,可以理解为门类或者窗类,也即至少包括滑动门类或者滑动窗类,门窗系统可以理解为门系统或者窗系统,也即至少包括滑动门系统或者滑动窗系统。

[0034] 参阅图1、图4和图5,本实用新型公开了一种门窗框体,其包括框体主体1、能够往靠近门窗系统中的外框体的方向做运动的活动板201以及设置于框体主体1的升降结构3;框体主体1配置为能够成形为门窗系统中的门窗的至少部分上边框或者至少部分下边框;活动板201活动装设于框体主体1;升降结构3具有输出端,活动板201连接于输出端,输出端配置为能够驱使活动板201中的至少部分结构相对于框体主体1做上下运动。

[0035] 本实施例所公开的门窗框体,其通过在框体主体1上设计能够驱动活动板201做上下运动的升降结构3,以使得活动板201能够起到调节门窗的结构高度的作用,从而达到能够调整门窗与外框体之间的配合间隙的目的,以达到提升装配密封性和稳定性的目的。

[0036] 即在实际应用中,若门窗做矮了的话(也即门体或窗体的设计高度低于外框体的装配高度),只需通过调节升降结构3,以使升降结构3的输出端驱使活动板201往远离门窗的方向做运动(也即驱动活动板201做上升运动),如此的话,即可使活动板201起到弥补门窗的设计高度的作用,从而达到减少门窗与外框体之间的装配间隙的目的,进而达到提高装配密封性和装配稳定性的目的。

[0037] 并且,在往外框体中安装门窗的过程中,可以通过调节升降结构3,让输出端驱使活动板201往靠近门窗的方向运动(即驱使活动板201做下降运动),如此的话,可起到临时减小门窗的结构高度的作用,以达到避免与外框体发生装配干涉的目的,达到方便组装的目的;将门窗放置于装配位置处(即将门窗立于外框体所在的竖直空间内)时,调节升降结构3,以使活动板201能够配合装配于外框体中,如此即可完成门窗的装配。

[0038] 在一些实施例中,参阅图1和图5,升降结构3包括作为输出端的第一螺杆301;第一螺杆301沿竖直方向转动安装于框体主体1,第一螺杆301与活动板201相连接,且第一螺杆

301配置为在转动时能够驱使活动板201 相对于框体主体1做上下运动。将第一螺杆301沿垂直方向转动安装于框体主体1,也即将第一螺杆301以其螺纹杆段所在的轴心线平行于门窗外表面的形式转动安装于框体主体1,调节时,只需通过转动第一螺杆301,并通过限定活动板201的转动,即可实现驱动活动板201相对于框体主体1 做升降运动的目的。

[0039] 在一些实施例中,参阅1和图4,升降结构3还包括能够沿垂直方向做运动的升降板302,升降板302装设于活动板201,且升降板302与第一螺杆301螺纹连接。升降板302与第一螺杆301螺纹连接,如此的话,进行升降调节时,只需通过转动第一螺杆301,并同时限定升降板302的转动,即可达到驱动升降板302做升降运动的目的,又由于升降板302装设于活动板201,如此,即可达到第一螺杆301驱动活动框2做升降运动的目的。

[0040] 在一些实施例中,升降结构3还包括活动装设于框体主体1的第二螺杆303;第二螺杆303的一端与第一螺杆302啮合连接,第二螺杆303的另一端呈朝向门窗的外侧设置,以作为驱动第一螺杆301转动的操作端,将第二螺杆303的一端设置为朝向门窗的外侧,方便进行调节操作。具体的,第二螺杆303远离门窗的端部设有内六角305,在进行调节时,只需要外六角工具套进第二螺杆303的内六角305中,然后通过转动外六角工具,即可带动第二螺杆303转动,而第二螺杆303又与第一螺杆301通过齿轮啮合连接,如此,第二螺杆303即可驱动第一螺杆301转动,进而实现第一螺杆301带动升降板302升降,而实现驱动活动板201相对框体主体1做升降运动的目的。

[0041] 在一些实施例中,参阅图3,框体主体1沿其长度方向设有开槽101,升降结构3设置于开槽101内;通过在框体主体1上成形开槽101,并将升降结构3设置于其中,可以起到结构紧凑的作用,活动板201中的至少部分结构通过升降结构3活动设置于开槽101内,且活动板201的板面设置为平行于开槽101的侧壁。由于活动板201处于开槽101内且与开槽101 的侧壁相平行,因此,当第一螺杆301通过升降板302带动活动板201做运动时,开槽101的侧壁就会起到限制活动板201的转动的的作用,从而起到协同第一螺杆301以驱使活动框2做升降运动的作用,进而达到能够调节门窗的高度的目的。

[0042] 在一些实施例中,该门窗框体还包括能够与门窗系统中的外框体相配合的活动框2,活动框2包括顶板202和设于顶板202宽度方向的两端的侧板,该侧板以成形为所述活动板201;顶板202的长度方向与框体主体1的长度方向呈相同设置,顶板202的宽度设置为小于或等于开槽101的宽度;侧板向开槽101的长度方向延伸。

[0043] 由于顶板202的长度方向与框体主体1的长度方向呈相同设置,而框体主体1是成形于门窗顶部或者底部的,因此,活动框2的主体结构就会与框体主体1的主体结构呈相平行设置,这有利于使活动框2起到更好的代替门窗顶部边框的作用,以更好的适配门窗系统中的外框体;顶板202 的宽度设置为小于或等于开槽101的宽度,使得活动框2能够实现活动装嵌于开槽101中的目的,并使得其中的活动板201能够更好的与开槽101 的侧壁相适配,当需要进行调节时,第一螺杆301转动,同时带动升降板 302和活动框2一同转动,当活动框2遇到开槽101的侧壁时,活动板201 和升降板302的转动均会受到开槽101的槽壁的阻挡作用,如此,活动框2 就会在第一螺杆301的持续转动下,实现沿第一螺杆301的轴心线方向(即垂直方向)做直线运动的目的,也即,将活动板201设置于顶板202宽度方向的两端,以形成活动框2,并将活动框2配合装嵌于开槽101中,如此,开槽101在起到结构紧凑作用的同时,还可以起到结合于第一螺杆301的转动作用而达到驱动活动框2做升降运动目的的作用。

用。并且,将升降结构3 设置于开槽101内,结合活动框2的宽度与开槽101的宽度相适配,还可以提升框体主体1的密封性的作用。

[0044] 在一些实施例中,参见图1,顶板202底部设有限位顶块2021,活动框2通过所述限位顶块2021被所述升降板302支撑,两个活动板201相对的壁面上均设有侧撑块2011,升降板302宽度方向的端部设置于侧撑块 2011与限位顶块2021之间,如此,即可实现将升降板302嵌装于活动框2 中的目的。同时,通过在顶板202底部设置限位顶块2021,可使得顶板202 与升降板302之间的空间形成进位空间6,而升降板203又是与第一螺杆 301螺纹连接的,如此的话,当第一螺杆301因转动而穿过升降板302时,该进位空间6就可以用作第一螺杆301穿出升降板302的杆段部分的容置空间,以达到满足升降结构3的驱动空间的结构需求的目的。

[0045] 并且,相应的,对于侧撑块2011的结构,在本实施例中可以直接采用现有型材结构中用于与其他配件螺纹装配的螺孔结构,如此的话,可以起到降低结构设计成本的作用,在实际的生产应用时,只需根据实际设计要求,相应的将螺孔结构调整到活动板201的合适位置处即可。

[0046] 另外,在实际设计中,作为连接和驱动活动框2做运动的中间件的升降板302,还可以起到减少对活动框2进行螺纹开孔的设计工序的作用,升降板302和第一螺杆301可以直接采用市购标准件,因而将升降板302安装于活动框2的技术手段上,难度上自然会比开设配合性的螺纹孔要低很多,因此,通过升降板302来进行驱动和连接活动框2,有利于起到降低加工成本的作用,并且,通过设计限位顶块2021,在满足升降结构3的驱动空间的结构需求的同时,还可以起到隐藏升降结构3中的作用,以提升整个门窗框体的美观性。

[0047] 实际上,在其他实施例中,对于活动板201的运动方式上,除了可以采用竖直往复运行的结构形式外,还可以采用摆动运动的结构形式,例如,参见图6,取消包含顶板202的活动框2的型材结构形式,只保留活动板 201,然后将活动板201底端铰接于开槽101,升降板302与活动板201设置为活动连接的结构形式,当需要进行门窗的高度调节操作时,只需要驱动升降板302,以推动活动板201摆动,此时,至少活动板201中远离铰接点的结构部分就会在升降板302的推动作用,向远离框体主体1的方向摆动,也即向靠近门窗系统中的外框体的方向做运动,此时,活动板201 中的至少部分结构能够相对于框体主体1做上下运动,即活动板201相当于框体主体1顶部的可摆动开合板,如此,同样也可以实现调节门窗高度的目的。

[0048] 在一些实施例中,升降结构3还包括外形与开槽101的型腔相适配的壳体304,壳体304装设于开槽101的端部;第一螺杆301和第二螺杆303 均转动安装于壳体304,且第一螺杆301处于壳体304中的部分与第二螺杆 303处于壳体304中的部分通过齿轮啮合连接,通过将第一螺杆301与第二螺杆303组合安装于壳体304中,便于成形组装结构,以起到便于量产设计的作用;同时,通过壳体304即可实现将整个升降结构3嵌装于开槽101 内的目的,即采用壳体304组装第一、二螺杆可以起到简化框体主体1中装配第一、二螺杆的结构设计的作用,无需在框体主体1中另行设计螺杆的转动装配结构,也即只需通过前述的开槽101即可完成升降结构3的整体装配,降低了作为型材件的框体主体1的结构设计成本。

[0049] 具体的,参阅图5,且第一螺杆301位于壳体304内部的杆段上设有第一锥齿轮306,第二螺杆303位于壳体304内部的杆段上设有第二锥齿轮 307,第一锥齿轮306与第二锥齿

轮307啮合连接,以实现第二螺杆303驱动第一螺杆301转动的目的,其中,第一螺杆301和第二螺杆303之间的夹角呈 $90^{\circ}$ ,以便于第一、二锥齿轮之间的配合传动,也即壳体304装设于开槽101中时,第二螺杆303呈水平横向设置。

[0050] 具体的,开槽101的侧壁开设有侧向槽103,壳体304的侧部对应设有凸块308,当壳体304嵌装于开槽101中时,凸块308位于侧向槽103内,侧向槽103和凸块308可以起到限位嵌装升降结构3的目的,以提升嵌装结构的稳定性。

[0051] 本实施例的另一目的在于公开一种门窗系统,参阅图2至图4,其包括门窗本体4、装嵌于墙体的外框体5以及如上所述的门窗框体,门窗框体设置于门窗本体4的顶部和/或底部,且门窗本体4通过门窗框体活动配合于外框体5。

[0052] 本实施例的门窗系统,通过在门窗本体4的顶部或者底部成形设置门窗框体,在进行门窗本体4在外框体5上的组装时,通过调节门窗框体中的升降结构3,即可达到调节门窗本体4的高度的目的,以使门窗本体4能够更好的适配于外框体5,以利于降低门窗系统的装配间隙,提升装配稳定性。

[0053] 在一些实施例中,参阅图1,外框体5设有与门窗本体4顶部相配合的活动槽501,处于门窗本体4顶部的活动框2的顶部设有凸边203,活动槽501上设有与凸边203相对应的凹槽5011;当门窗本体4顶部位于活动槽501中时,也即框体主体1位于活动槽501时,凸边203配置为能够容置于凹槽5011内。在活动槽501内设置凹槽5011,以及相对应的在活动框2的顶部设置凸边203,在进行门窗本体4的升降调节时,驱动升降结构3,使位于门窗本体4顶部的框体主体1上的活动框2容置于活动槽501中,同时使凸边203容置于凹槽5011中,如此的话,凸边203可以起到曲折化活动槽501与门窗本体4之间的间隙空间的作用,也即起到降低活动槽501与门窗本体4之间的间隙内的空气流通速率的作用,从而达到提升整个门窗系统的密封性;同时,当门窗本体4发生倾斜时,凹槽5011的侧壁也可以对凸边203起到支撑作用,从而起到提升门窗本体4与外框体5之间的装配稳定性的作用。

[0054] 综上所述,本实施例所公开的门窗框体以及门窗,能够带来如下有益效果:

[0055] 1) 该门窗框体通过在框体主体上设计能够驱动活动板做上下运动的升降结构,以使得活动板能够起到调节门窗的高度的作用,从而达到能够调整门窗与外框体之间的配合间隙的目的,以达到提升装配密封性和稳定性的目的;

[0056] 2) 采用第一螺杆、升降板以及开槽相结合的形式来实现驱动活动框的升降运动目的,可以起到有利于降低加工成本的目的,并且还可以起到提升框体主体的结构密封性的作用;

[0057] 3) 在该门窗系统中的外框体的活动槽内设计凹槽,同时相对应的在活动框的顶部设计凸边,凹槽与凸边的相配合,可以起到曲折化活动槽与门窗本体之间的间隙空间的作用,以降低活动槽与门窗本体之间的间隙内的空气流通速率,从而达到提升整个门窗系统的密封性,同时还起到提升门窗本体与外框体之间的装配稳定性的作用。

[0058] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段,还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

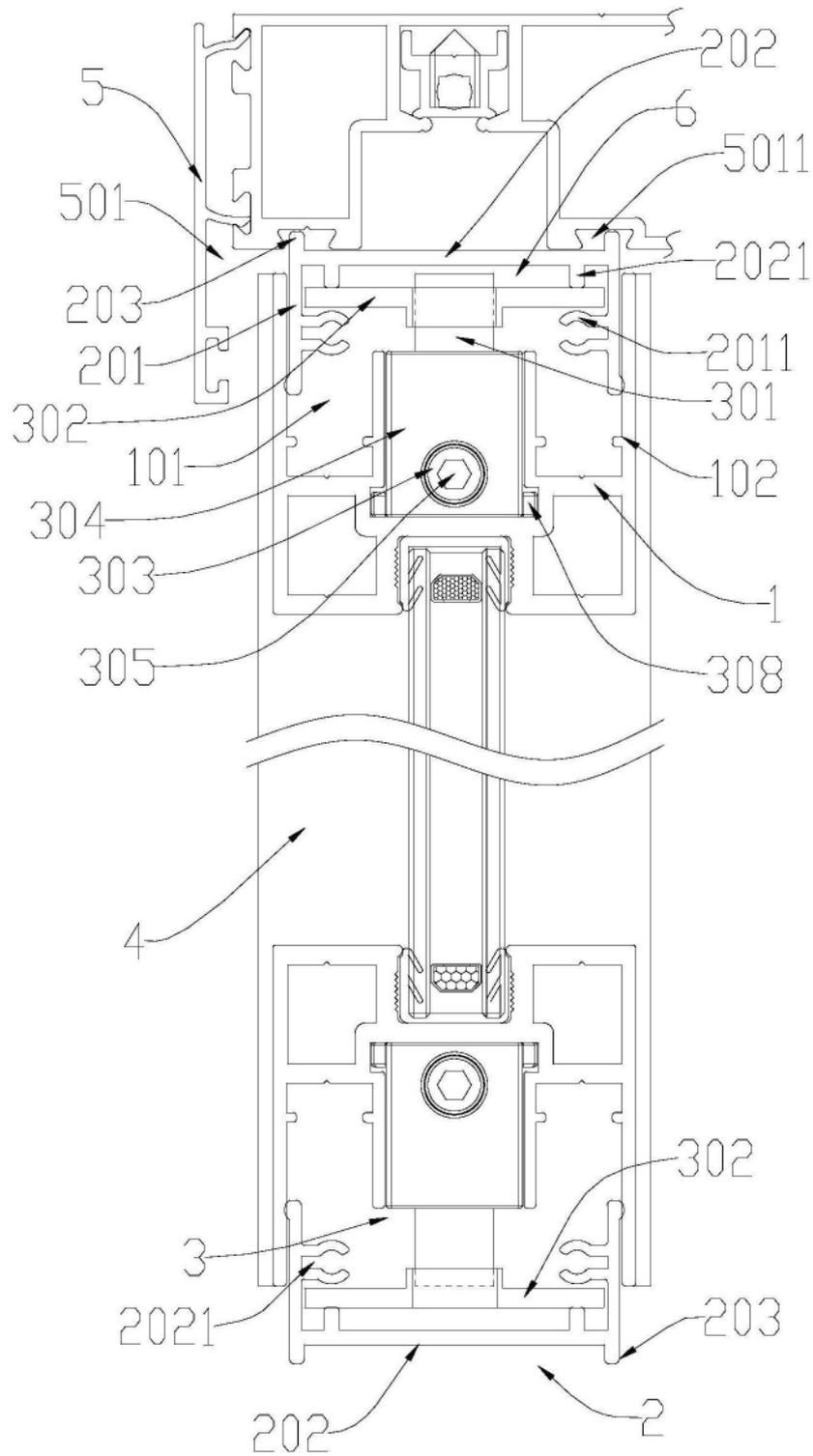


图1

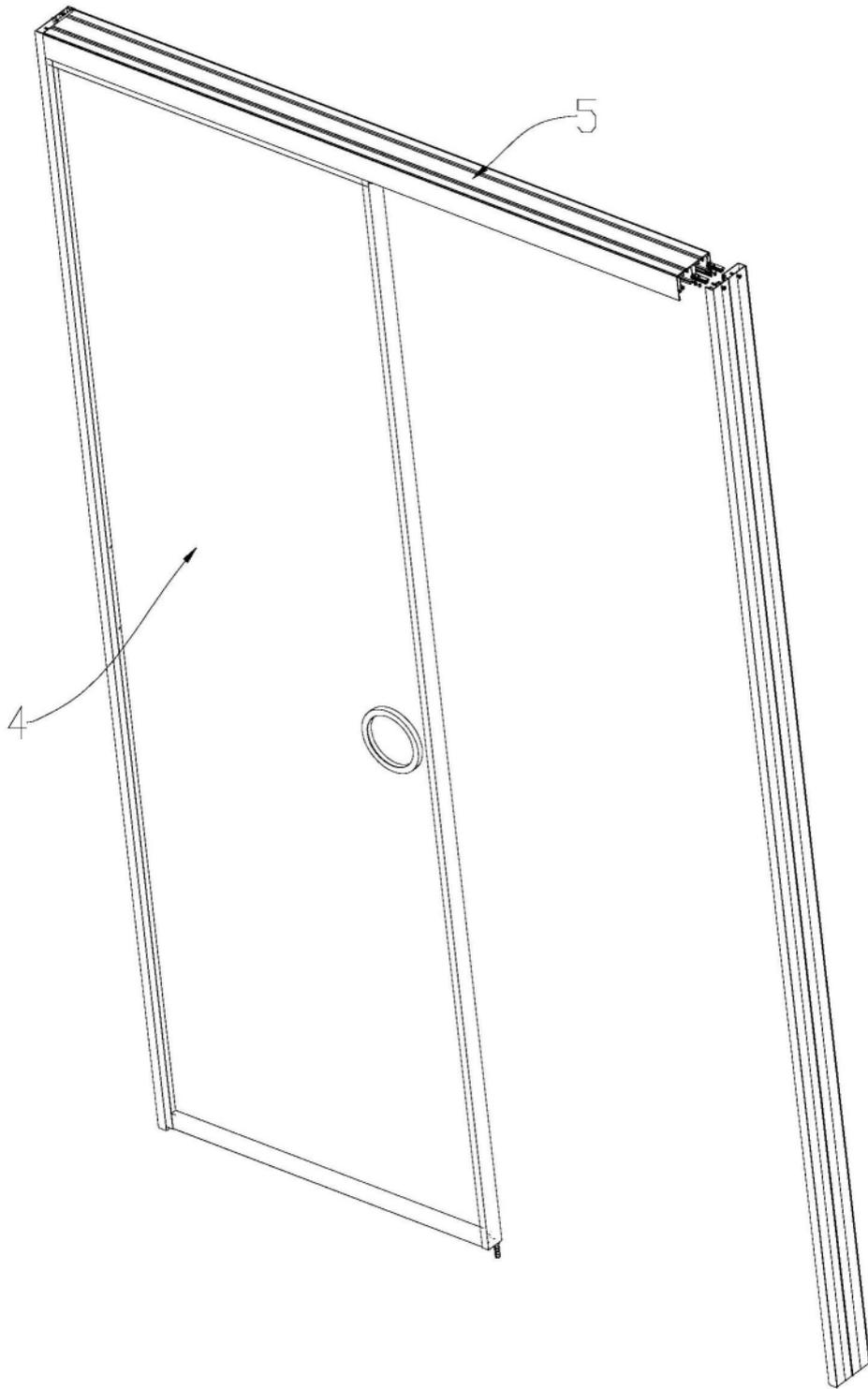


图2

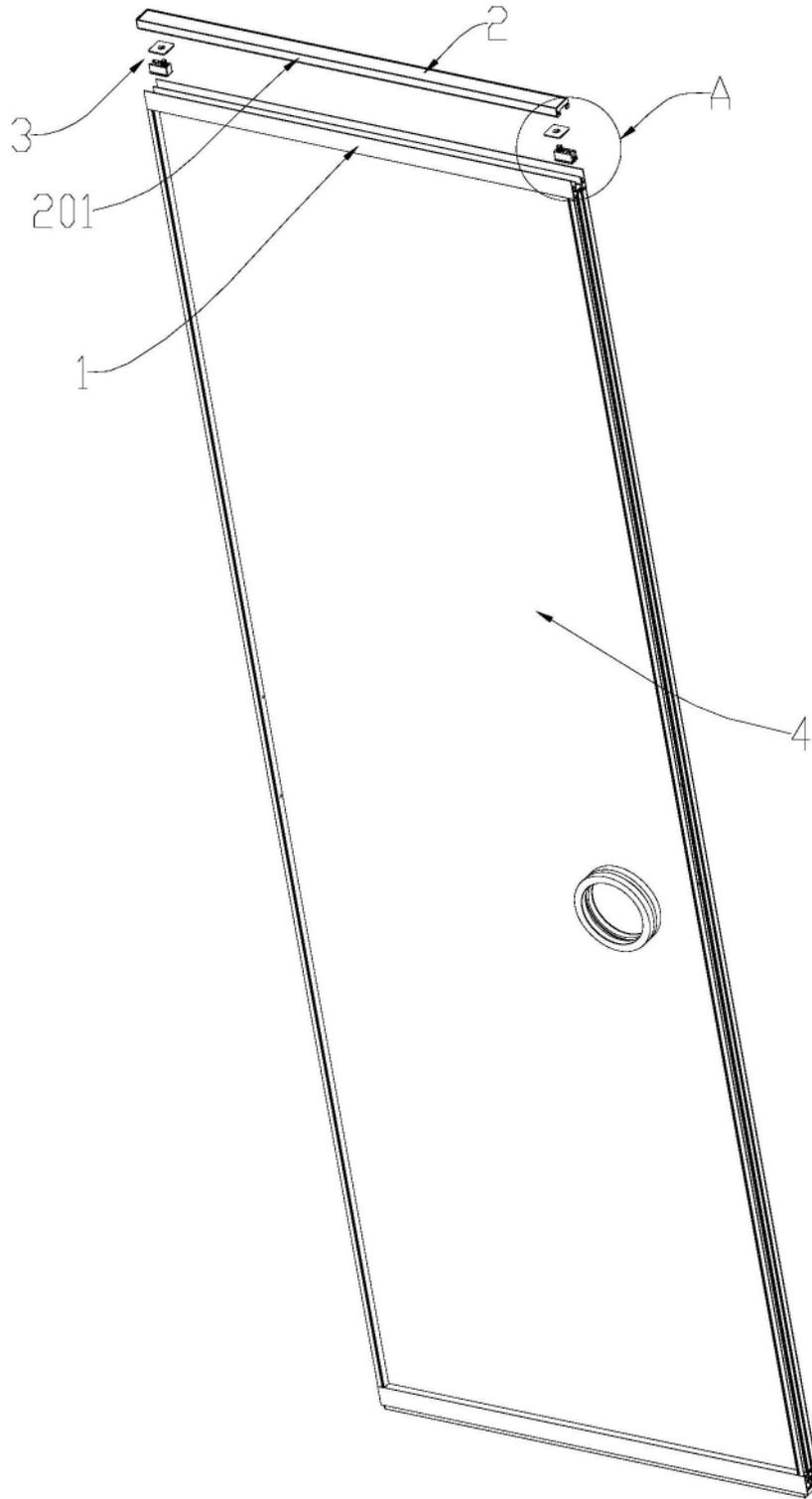


图3

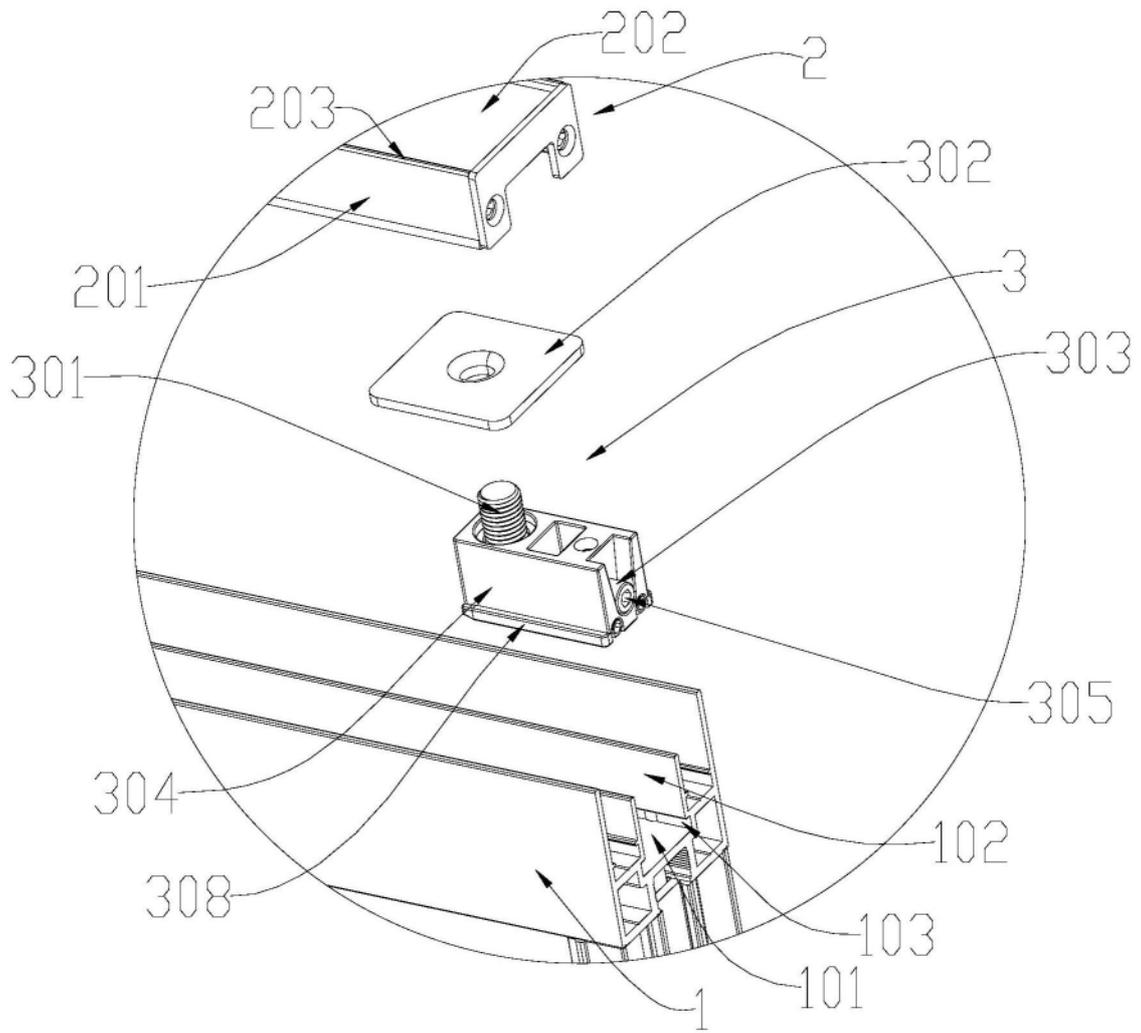


图4

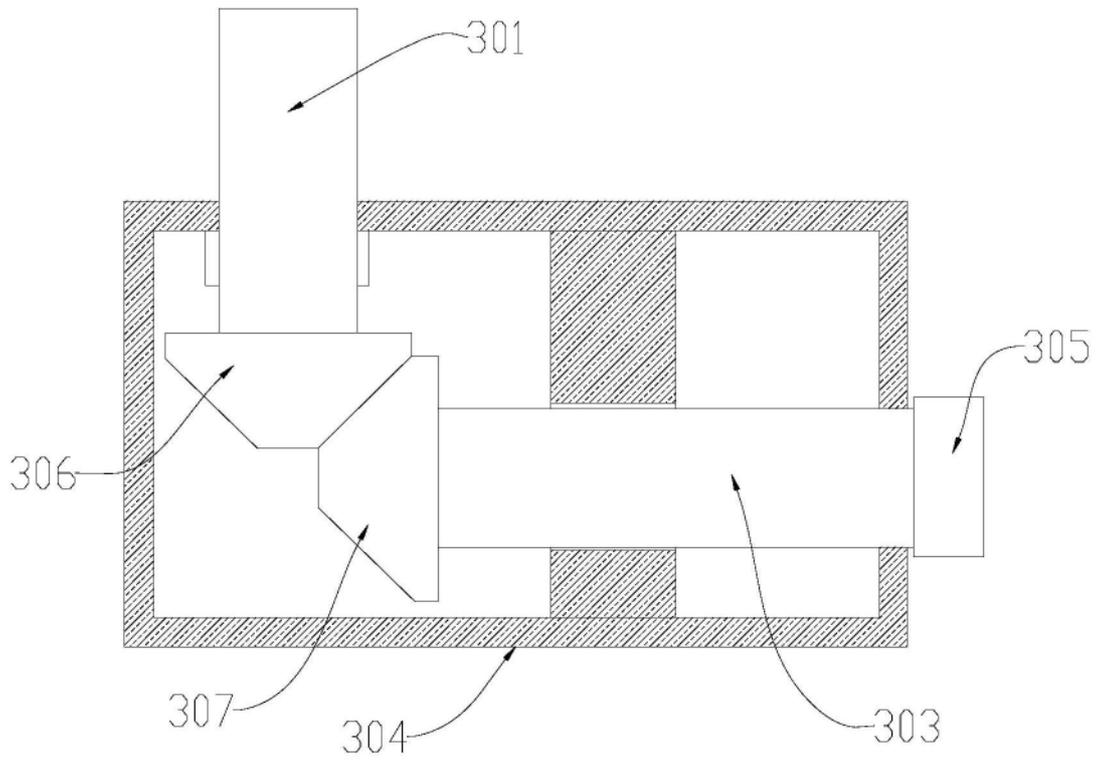


图5

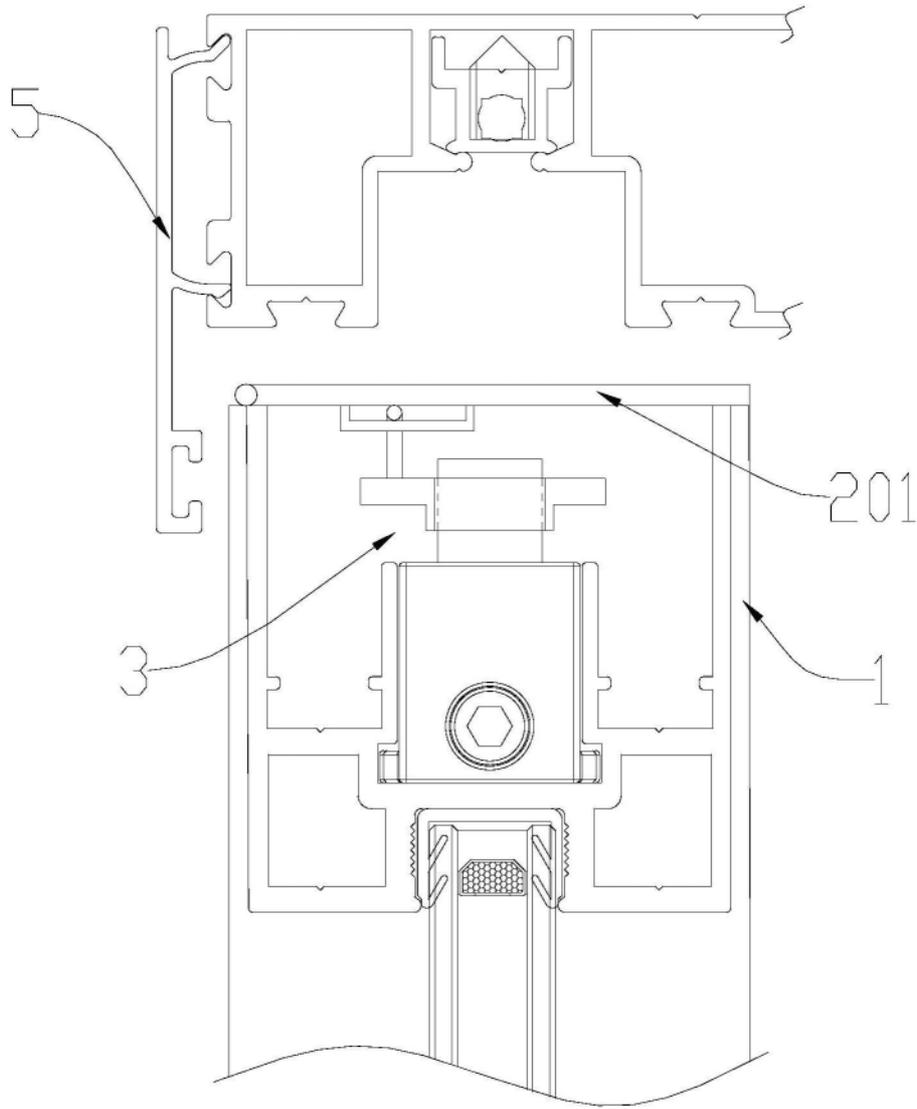


图6