(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222759620 U
(45)授权公告日 2025.04.15

(21)申请号 202421460748.5

(22)申请日 2024.06.25

(73)专利权人 浙江缘德节能门窗有限公司
地址 313000 浙江省湖州市长兴县经济开发区陆汇路555号

(72)发明人 阮琦 阮晓东 杨勇

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司 11385
专利代理师 潘思杰

(51)Int.Cl.
E06B 1/12(2006.01)
E06B 3/964(2006.01)
E06B 7/16(2006.01)

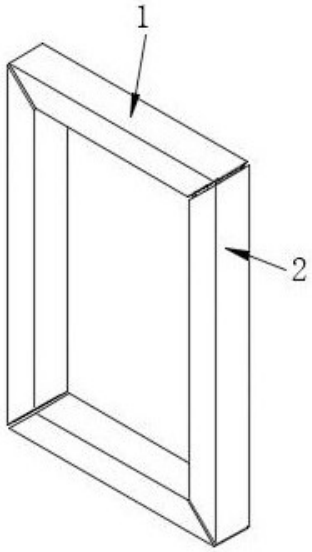
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,包括上下两个横杆与左右两个竖杆,两个横杆与两个竖杆拼接成长方形框,并且在拼接时通过密封件进行拼接处的密封,上下两个横杆的内部均设置有承载构件;承载构件包括底座,底座的顶部开设有前后两个滑槽,底座顶部的中间位置等距离开设有多个定位孔,两个滑槽之间放置有左右两个安装座,本实用新型涉及铝合金门窗技术领域。该带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,对承载构件进行重新设计,其主要承载部分由拱形板与水平板组成,拱形结构能够更好分散压力,从而使得承载构件的承载能力得到增强,而且通过安装孔与第二螺钉能够更快速准确的将承载构件加装到铝合金门窗中。



CN 222759620 U

1.一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,包括上下两个横杆(1)与左右两个竖杆(2),其特征在于:两个所述横杆(1)与两个竖杆(2)拼接成长方形框,并且在拼接时通过密封件(5)进行拼接处的密封,上下两个所述横杆(1)的内部均设置有承载构件(3);

所述承载构件(3)包括底座(31),所述底座(31)的顶部开设有前后两个滑槽(32),所述底座(31)顶部的中间位置等距离开设有多个定位孔(33),两个所述滑槽(32)之间放置有左右两个安装座(34),且两个安装座(34)均通过第一螺丝(35)固定在定位孔(33)处,所述安装座(34)的顶部固定连接有前后两个第一螺丝(35),四个所述第一螺丝(35)上放置有承载件(37),且承载件(37)通过旋在螺栓头(36)上的螺母(38)进行固定。

2.根据权利要求1所述的一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,其特征在于:所述横杆(1)的内侧开设有左右两个安装孔(39),所述底座(31)的底部开设有左右两个与安装孔(39)位置对应的螺纹槽,所述底座(31)通过左右两个第二螺丝(310)在安装孔(39)与螺纹槽处进行旋紧固定。

3.根据权利要求1所述的一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,其特征在于:所述承载件(37)由拱形部分与T型水平板(371)组成,所述T型水平板(371)的底部为弧形,所述拱形部分包括两个弧形板(372),且弧形板(372)分别与T型水平板(371)的左右两侧转动连接,两个所述弧形板(372)的相背离的一侧均转动连接有安装板(373)。

4.根据权利要求1所述的一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,其特征在于:所述横杆(1)与竖杆(2)之间设置有榫接块(4),榫接块(4)用于横杆(1)与竖杆(2)进行拼接,所述横杆(1)右侧开口设置密封件(5),其竖杆(2)上方开口处也设置密封件(5)。

5.根据权利要求1所述的一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,其特征在于:所述密封件(5)有密封套(51)与四个紧固条(52)组成,四个所述紧固条(52)两两分别固定连接有密封套(51)的顶部与底部,且紧固条(52)为三棱柱形状。

6.根据权利要求5所述的一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,其特征在于:所述密封套(51)的内表面与榫接块(4)的形状相匹配,在拼接后密封套(51)套设在榫接块(4)的外部。

一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗技术领域,具体为一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗。

背景技术

[0002] 铝合金门窗是由铝合金建筑型材制作框、扇结构的窗,分普通铝合金门窗和断桥铝合金门窗。铝合金窗具有美观、密封、强度高,广泛应用于建筑工程领域,在家装中,常用铝合金门窗封装阳台。

[0003] 参考专利公开号“CN211397150U”公开了一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,包括安装外框,安装外框的边侧固定连接有定位块,安装外框的左右两端固定连接有竖直卡块,安装外框的上下两端固定连接有水平滑块,安装外框内部的左端安装有左门窗。

[0004] 该专利通过隐藏式承载构件提升了铝合金门窗的承载力,承载构件的结构单一,在应对不同的承载要求与不同尺寸的铝合金门窗时,其适用性较低承载力有限,并且承载构件固定安装在铝合金门窗的内部,铝合金门窗的内部为空心,则在将承载构件安装到铝合金内部时比较困难,无法准确安装到其内部。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,解决了现有铝合金门窗中的承载构件适用性低与安装不方便的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗包括上下两个横杆与左右两个竖杆,两个所述横杆与两个竖杆拼接成长方形框,并且在拼接时通过密封件进行拼接处的密封,上下两个所述横杆的内部均设置有承载构件;

[0007] 所述承载构件包括底座,所述底座的顶部开设有前后两个滑槽,所述底座顶部的中间位置等距离开设有多个定位孔,两个所述滑槽之间放置有左右两个安装座,且两个安装座均通过第一螺丝固定在定位孔处,所述安装座的顶部固定连接有前后两个第一螺丝,四个所述第一螺丝上放置有承载件,且承载件通过旋在螺栓头上的螺母进行固定。

[0008] 优选的,所述横杆的内侧开设有左右两个安装孔,所述底座的底部开设有左右两个与安装孔位置对应的螺纹槽,所述底座通过左右两个第二螺丝在安装孔与螺纹槽处进行旋紧固定。

[0009] 优选的,所述承载件由拱形部分与T型水平板组成,所述T型水平板的底部为弧形,所述拱形部分包括两个弧形板,且弧形板分别与T型水平板的左右两侧转动连接,两个所述弧形板的相背离的一侧均转动连接有安装板。

[0010] 优选的,所述横杆与竖杆之间设置有榫接块,榫接块用于横杆与竖杆进行拼接,所述横杆右侧开口设置密封件,其竖杆上方开口处也设置密封件。

[0011] 优选的,所述密封件有密封套与四个紧固条组成,四个所述紧固条两两分别固定

连接有密封套的顶部与底部,且紧固条为三棱柱形状。

[0012] 优选的,所述密封套的内表面与榫接块的形状相匹配,在拼接后密封套套设在榫接块的外部。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种带有隐藏式承载构件的铝合金门窗。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] 1、该带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,通过承载构件包括底座,底座的顶部开设有前后两个滑槽,底座顶部的中间位置等距离开设有多个定位孔,两个滑槽之间放置有左右两个安装座,对承载构件进行重新设计,其主要承载部分由拱形板与水平板组成,拱形结构能够更好分散压力,从而使得承载构件的承载能力得到增强,而且通过安装孔与第二螺钉能够更快速准确的将承载构件加装到铝合金门窗中,另外安装座的位置能够及进行调整,从而能够调整改变水平板的高度,进而适用不同尺寸的铝合金门窗。

[0016] 2、该带有隐藏式承载构件的铝合金门窗,通过密封件有密封套与四个紧固条组成,四个紧固条两两分别固定连接有密封套的顶部与底部,且紧固条为三棱柱形状,在横杆与竖杆的对接处设置密封套,使得铝合金门窗拼接处具有较好的密封性,避免雨水进入到铝合金门窗的内部。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的外观示意图;

[0018] 图2为本实用新型的分解图;

[0019] 图3为本实用新型承载构件的分解图

[0020] 图4为本实用新型承载件的示意图。

[0021] 图中:1、横杆;2、竖杆;3、承载构件;31、底座;32、滑槽;33、定位孔;34、安装座;35、第一螺丝;36、螺栓头;37、承载件;371、T型水平板;372、弧形板;373、安装板;38、螺母;39、安装孔;310、第二螺丝;4、榫接块;5、密封件;51、密封套;52、紧固条。

具体实施方式

[0022] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0023] 该带有隐藏式承载构件的铝合金门窗提供一种技术方案:

[0024] 如图1-4表示出了第一种实施方式:包括上下两个横杆1与左右两个竖杆2,两个横杆1与两个竖杆2拼接成长方形框,并且在拼接时通过密封件5进行拼接处的密封,上下两个横杆1的内部均设置有承载构件3;

[0025] 承载构件3包括底座31,底座31的顶部开设有前后两个滑槽32,底座31顶部的中间位置等距离开设有多个定位孔33,两个滑槽32之间放置有左右两个安装座34,且两个安装座34均通过第一螺丝35固定在定位孔33处,安装座34的顶部固定连接有前后两个第一螺丝35,四个第一螺丝35上放置有承载件37,且承载件37通过旋在螺栓头36上的螺母38进行固

定,横杆1的内侧开设有左右两个安装孔39,底座31的底部开设有左右两个与安装孔39位置对应的螺纹槽,底座31通过左右两个第二螺丝310在安装孔39与第一螺丝35处进行旋紧固定,承载件37由拱形部分与T型水平板371组成,T型水平板371的底部为弧形,拱形部分包括两个弧形板372,且弧形板372分别与T型水平板371的左右两侧转动连接,两个弧形板372的相背离的一侧均转动连接有安装板373。

[0026] 对承载构件3进行重新设计,其主要承载部分由拱形部分与T型水平板371组成,拱形结构能够更好分散压力,从而使得承载构件3的承载能力得到增强,而且通过安装孔39与第二螺钉310能够更快速准确的将承载构件3加装到铝合金门窗中,另外安装座34的位置能够及进行调整,从而能够调整改变T型水平板371的高度,进而适用不同尺寸的铝合金门窗。

[0027] 如图1与2表示出了第二种实施方式,与第一种实施方式的主要区别在于:横杆1与竖杆2之间设置有榫接块4,榫接块4用于横杆1与竖杆2进行拼接,横杆1右侧开口设置密封件5,其竖杆2上方开口处也设置密封件5,密封件5有密封套51与四个紧固条52组成,四个紧固条52两两分别固定连接有密封套51的顶部与底部,且紧固条52为三棱柱形状,密封套51的内表面与榫接块4的形状相匹配,在拼接后密封套51套设在榫接块4的外部。

[0028] 在横杆1与竖杆2的对接处设置密封套51,使得铝合金门窗拼接处具有较好的密封性,避免雨水进入到铝合金门窗的内部。

[0029] 加装承载构件3时,根据横杆1内部的高度调整两个安装座34之间距离,同时转动弧形板372调整T型水平板371的高度,并将安装板373套设到螺栓头36的外部,接着将螺母38旋入到螺栓头36上来对承载件37进行固定,此时承载构件3组装完成,接着将承载构件3整体放入到横杆1的内部,在安装孔39与底座31底部的螺纹槽对准后通过第二螺丝310对承载构件3进行固定即可,接着将密封件5插入到横杆1与竖杆2的开口处,再通过榫接块4进行横杆1与竖杆2的拼接,密封件5对拼接处进行密封。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

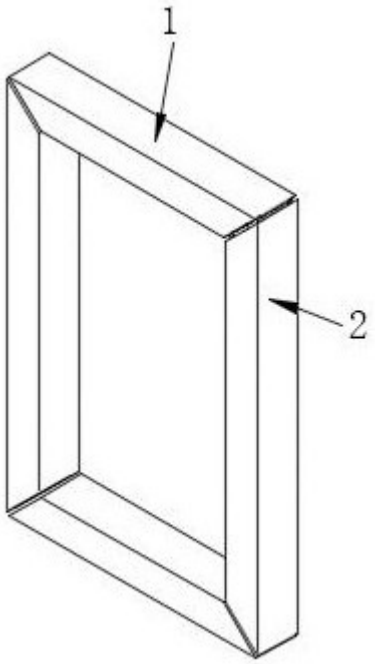


图 1

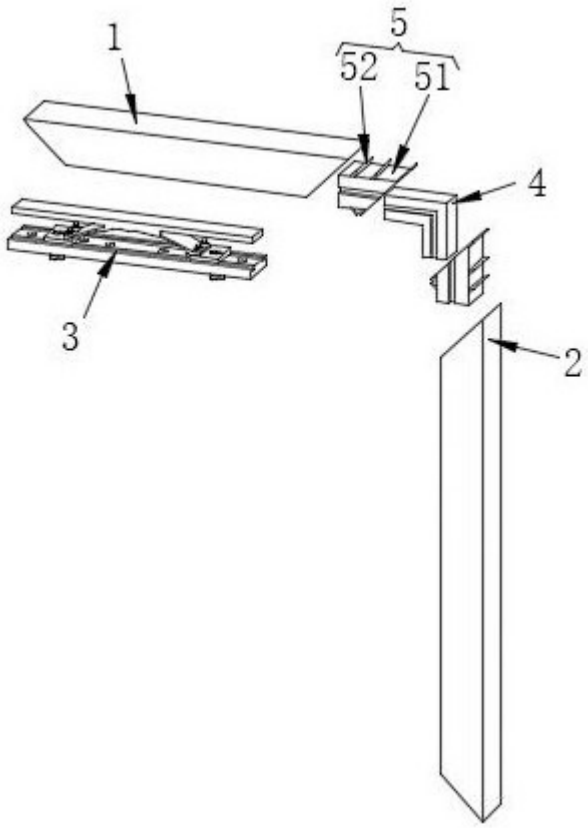


图 2

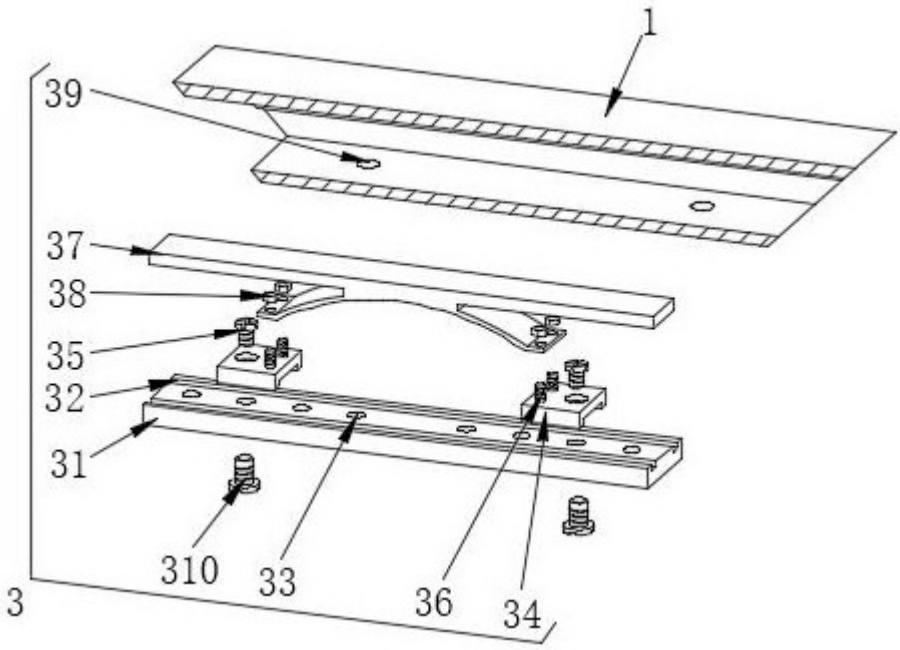


图 3

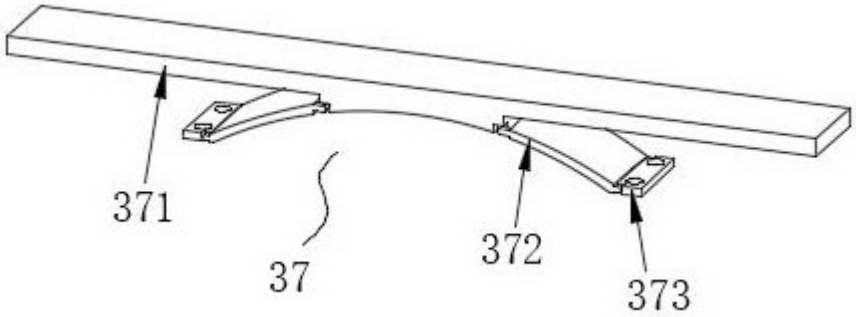


图 4