



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217400726 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 09

(21) 申请号 202220873829.2

(22) 申请日 2022.04.15

(73) 专利权人 保定唯安门窗制造有限公司

地址 071000 河北省保定市莲池区五尧乡
丰台村丰台路116号

(72) 发明人 段振兴

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

专利代理师 施欢权

(51) Int. Cl.

E06B 3/58 (2006.01)

E06B 3/964 (2006.01)

E06B 7/02 (2006.01)

E05B 1/00 (2006.01)

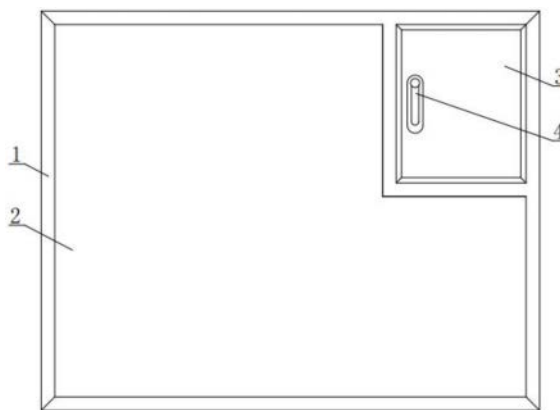
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种高强度铝合金门窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高强度铝合金门窗，涉及铝合金门窗技术领域，包括外置玻璃框、玻璃本体、换气窗和把手。本实用新型高强度铝合金门窗，通过将玻璃本体安插进入到内置框体的安装腔中，并采用固定杆将玻璃本体贯穿，使玻璃本体与内置框体之间形成整体，加强玻璃本体边缘处的强度，正向三角件再通过安装边板安装进入到外置框体中，反向三角件通过侧位边板安插进入到外置框体中，使下位安装件和上位安装件与外置框体进行组合，对内置框体进行强化防护，该结构能够在边框的内部实现分散式受力，保持与玻璃之间的相互贴合，避免发生异响，确保玻璃的安全。



1. 一种高强度铝合金门窗,包括外置玻璃框(1)、玻璃本体(2)、换气窗(3)和把手(4),其特征在于:所述外置玻璃框(1)的内部设有玻璃本体(2),所述玻璃本体(2)的一侧设有换气窗(3),所述换气窗(3)上设有把手(4);

所述外置玻璃框(1)包括外置框体(11)、内置框体(12)、安装腔(13)、固定杆(14)、下位安装件(15)、上位安装件(16)和安装边框(17),所述外置框体(11)的内部设有内置框体(12),所述内置框体(12)的内部设有安装腔(13),所述安装腔(13)的内部设有固定杆(14),所述内置框体(12)的两侧均设有下位安装件(15),所述下位安装件(15)的上方设有上位安装件(16),所述外置框体(11)的两端均设有安装边框(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度铝合金门窗,其特征在于:所述下位安装件(15)包括正向三角件(151)、安装边板(152)和承接槽(153),所述正向三角件(151)的外侧设有安装边板(152),所述安装边板(152)共设有两个,两个安装边板(152)均与正向三角件(151)固定连接,所述正向三角件(151)的顶部开设有承接槽(153)。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度铝合金门窗,其特征在于:所述上位安装件(16)包括反向三角件(161)、侧位边板(162)和对接槽(163),所述反向三角件(161)的一侧设有侧位边板(162),所述侧位边板(162)与反向三角件(161)之间固定连接,所述反向三角件(161)的顶部开设有对接槽(163)。

4. 根据权利要求1所述的一种高强度铝合金门窗,其特征在于:所述玻璃本体(2)的厚度大小与安装腔(13)之间的宽度大小相同,每两个固定杆(14)之间相互平行。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度铝合金门窗,其特征在于:所述玻璃本体(2)的安插进入到安装腔(13)中,玻璃本体(2)被固定杆(14)所贯穿,固定杆(14)与内置框体(12)之间固定连接。

一种高强度铝合金门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗技术领域,具体为一种高强度铝合金门窗。

背景技术

[0002] 随着新一代的年轻人成家立业,也迎来了新的潮流,包括在新房装修上,现如今都流行大型的落地窗,这种窗户的视野效果好,装修在家庭中也非常的非常的美观,因此成为了很多人的选择,但是这样的窗户也存在移动的弊端,因为其玻璃的总面积过大,因此其包裹的边框也是较大的整体,从而使这样的玻璃边框在长期的使用后,容易导致发生形变,使得边框与玻璃之间无法实现相互贴合,不仅会发生异响,还会影响玻璃的安全性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高强度铝合金门窗,能够在边框的内部实现分散式受力,保持与玻璃之间的相互贴合,避免发生异响,确保玻璃的安全,可以解决现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高强度铝合金门窗,包括外置玻璃框、玻璃本体、换气窗和把手,所述外置玻璃框的内部设有玻璃本体,所述玻璃本体的一侧设有换气窗,所述换气窗上设有把手;

[0005] 所述外置玻璃框包括外置框体、内置框体、安装腔、固定杆、下位安装件、上位安装件和安装边框,所述外置框体的内部设有内置框体,所述内置框体的内部设有安装腔,所述安装腔的内部设有固定杆,所述内置框体的两侧均设有下位安装件,所述下位安装件的上方设有上位安装件,所述外置框体的两端均设有安装边框。

[0006] 优选的,所述下位安装件包括正向三角件、安装边板和承接槽,所述正向三角件的外侧设有安装边板,所述安装边板共设有两个,两个安装边板均与正向三角件固定连接,所述正向三角件的顶部开设有承接槽。

[0007] 优选的,所述上位安装件包括反向三角件、侧位边板 and 对接槽,所述反向三角件的一侧设有侧位边板,所述侧位边板与反向三角件之间固定连接,所述反向三角件的顶部开设有对接槽。

[0008] 优选的,所述玻璃本体的厚度大小与安装腔之间的宽度大小相同,每两个固定杆之间相互平行。

[0009] 优选的,所述玻璃本体的安插进入到安装腔中,玻璃本体被固定杆所贯穿,固定杆与内置框体之间固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型高强度铝合金门窗,通过将玻璃本体安插进入到内置框体的安装腔中,并采用固定杆将玻璃本体贯穿,使玻璃本体与内置框体之间形成整体,加强玻璃本体边缘处的强度,再将内置框体置于两侧的下位安装件和上位安装件之间,正向三角件通过安装边板安插进入到对接槽中,反向三角件的底部安插进入到承接槽中进行组装,正向三角

件再通过安装边板安装进入到外置框体中,反向三角件通过侧位边板安插进入到外置框体中,使下位安装件和上位安装件与外置框体进行组合,对内置框体进行强化防护,该结构能够在边框的内部实现分散式受力,保持与玻璃之间的相互贴合,避免发生异响,确保玻璃的安全。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视图;

[0013] 图2为本实用新型外置玻璃框的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型外置玻璃框的剖视图;

[0015] 图4为本实用新型下位安装件的剖视图;

[0016] 图5为本实用新型上位安装件的剖视图。

[0017] 图中:1、外置玻璃框;11、外置框体;12、内置框体;13、安装腔;14、固定杆;15、下位安装件;151、正向三角件;152、安装边板;153、承接槽;16、上位安装件;161、反向三角件;162、侧位边板;163、对接槽;17、安装边框;2、玻璃本体;3、换气窗;4、把手。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5,一种高强度铝合金门窗,包括外置玻璃框1、玻璃本体2、换气窗3和把手4,外置玻璃框1的内部设有玻璃本体2,玻璃本体2的一侧设有换气窗3,换气窗3上设有把手4,外置玻璃框1包括外置框体11、内置框体12、安装腔13、固定杆14、下位安装件15、上位安装件16和安装边框17,外置框体11的内部设有内置框体12,内置框体12的内部设有安装腔13,安装腔13的内部设有固定杆14,玻璃本体2的厚度大小与安装腔13之间的宽度大小相同,每两个固定杆14之间相互平行,玻璃本体2的安插进入到安装腔13中,玻璃本体2被固定杆14所贯穿,固定杆14与内置框体12之间固定连接,将玻璃本体2安插进入到内置框体12的安装腔13中,并采用固定杆14将玻璃本体2贯穿,使玻璃本体2与内置框体12之间形成整体,加强玻璃本体2边缘处的强度,内置框体12的两侧均设有下位安装件15,下位安装件15包括正向三角件151、安装边板152和承接槽153,正向三角件151的外侧设有安装边板152,安装边板152共设有两个,两个安装边板152均与正向三角件151固定连接,正向三角件151的顶部开设有承接槽153,下位安装件15的上方设有上位安装件16,上位安装件16包括反向三角件161、侧位边板162和对接槽163,反向三角件161的一侧设有侧位边板162,侧位边板162与反向三角件161之间固定连接,反向三角件161的顶部开设有对接槽163,外置框体11的两端均设有安装边框17,将内置框体12置于两侧的下位安装件15和上位安装件16之间,正向三角件151通过安装边板152安插进入到对接槽163中,反向三角件161的底部安插进入到承接槽153中进行组装,正向三角件151再通过安装边板152安装进入到外置框体11中,反向三角件161通过侧位边板162安插进入到外置框体11中,对内置框体12进行强化防护。

[0020] 工作原理:将玻璃本体2安插进入到内置框体12的安装腔13中,并采用固定杆14将

玻璃本体2贯穿,使玻璃本体2与内置框体12之间形成整体,再将内置框体12置于两侧的下位安装件15和上位安装件16之间,正向三角件151通过安装边板152安插进入到对接槽163中,反向三角件161的底部安插进入到承接槽153中进行组装,正向三角件151再通过安装边板152安装进入到外置框体11中,反向三角件161通过侧位边板162安插进入到外置框体11中,对内置框体12进行强化防护。

[0021] 综上所述:本实用新型高强度铝合金门窗,将玻璃本体2安插进入到内置框体12的安装腔13中,并采用固定杆14将玻璃本体2贯穿,使玻璃本体2与内置框体12之间形成整体,再将内置框体12置于两侧的下位安装件15和上位安装件16之间,正向三角件151通过安装边板152安插进入到对接槽163中,反向三角件161的底部安插进入到承接槽153中进行组装,正向三角件151再通过安装边板152安装进入到外置框体11中,反向三角件161通过侧位边板162安插进入到外置框体11中,对内置框体12进行强化防护,该结构能够在边框的内部实现分散式受力,保持与玻璃之间的相互贴合,避免发生异响,确保玻璃的安全。

[0022] 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。

[0023] 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。

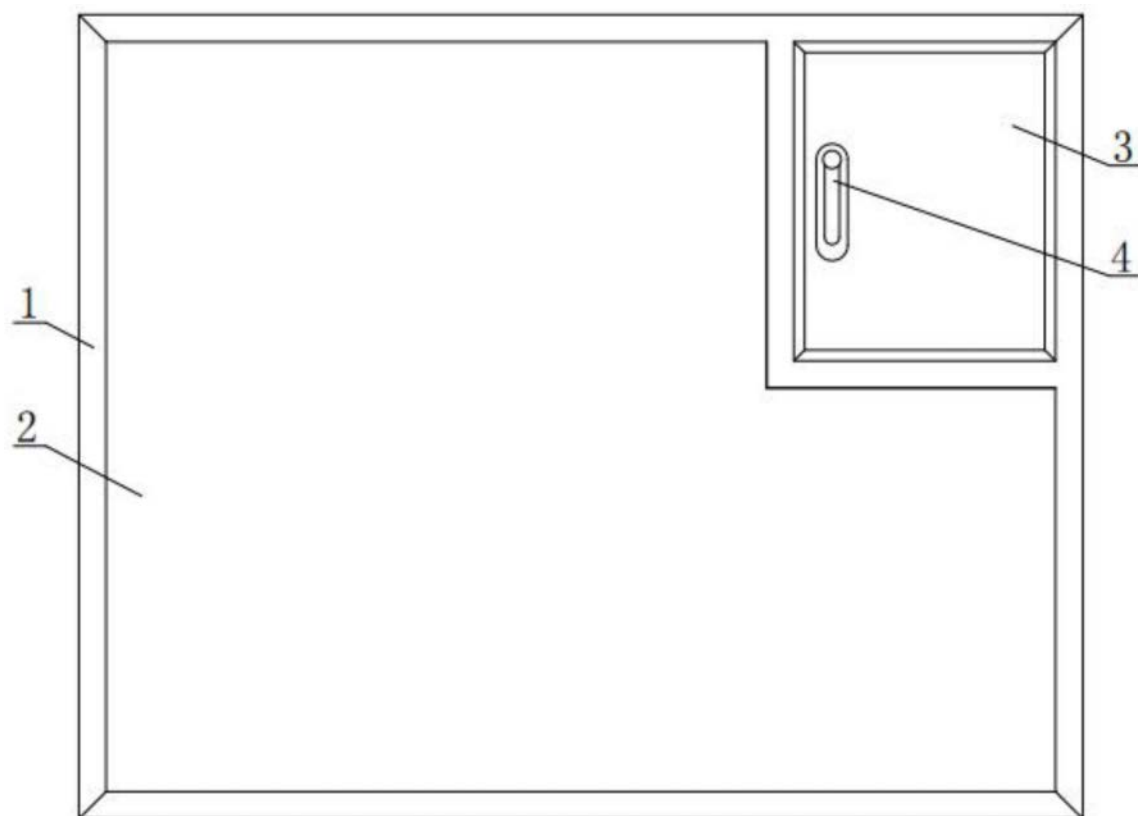


图1

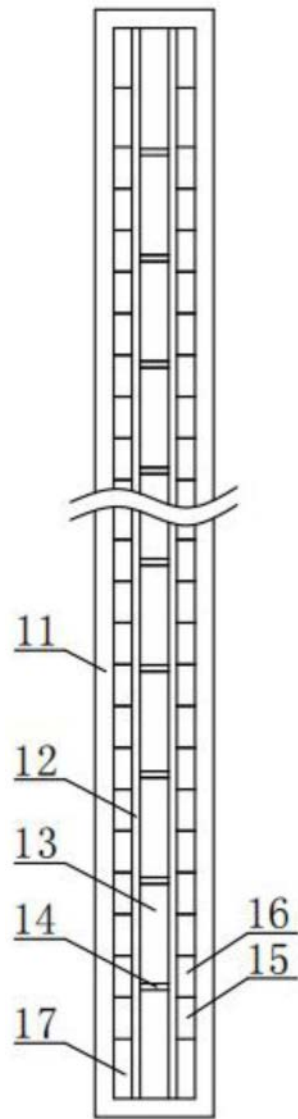


图2

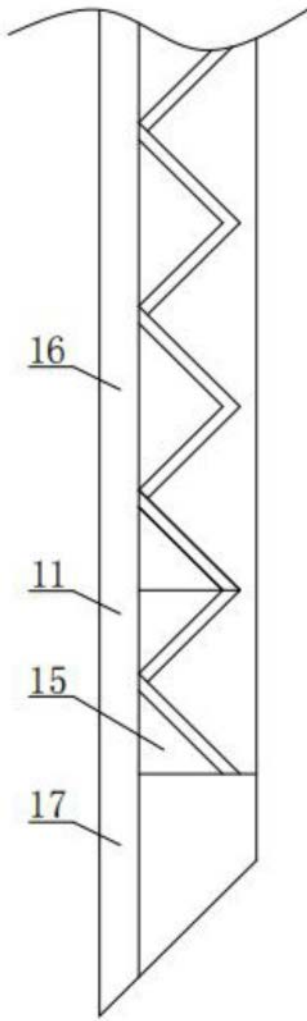


图3

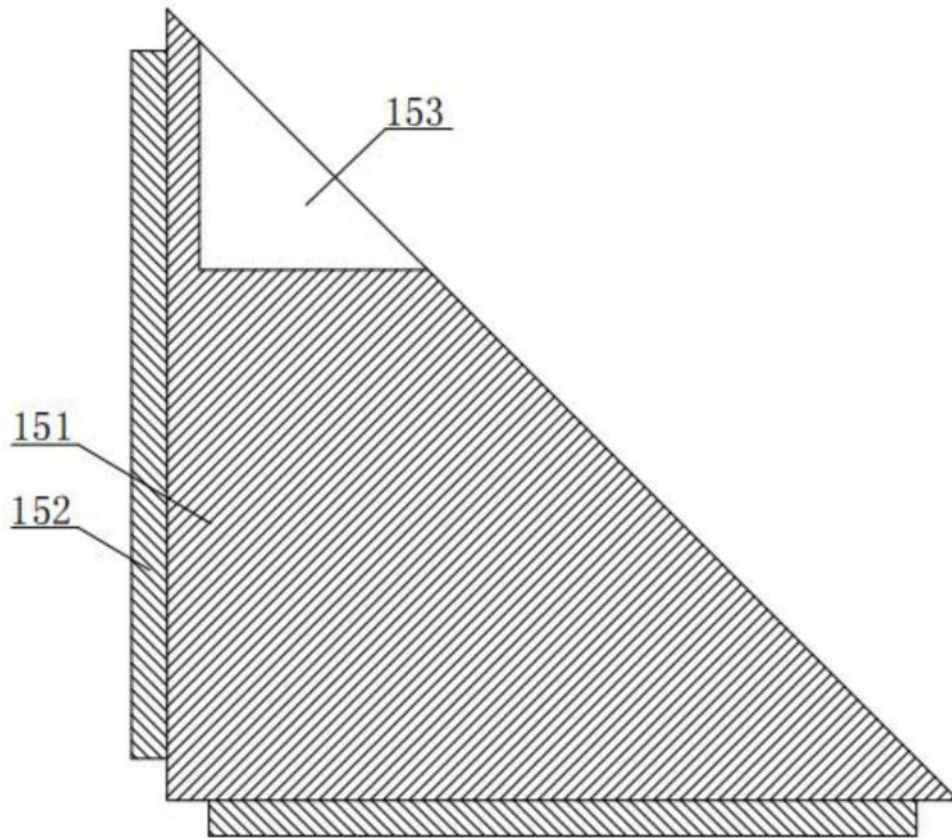


图4

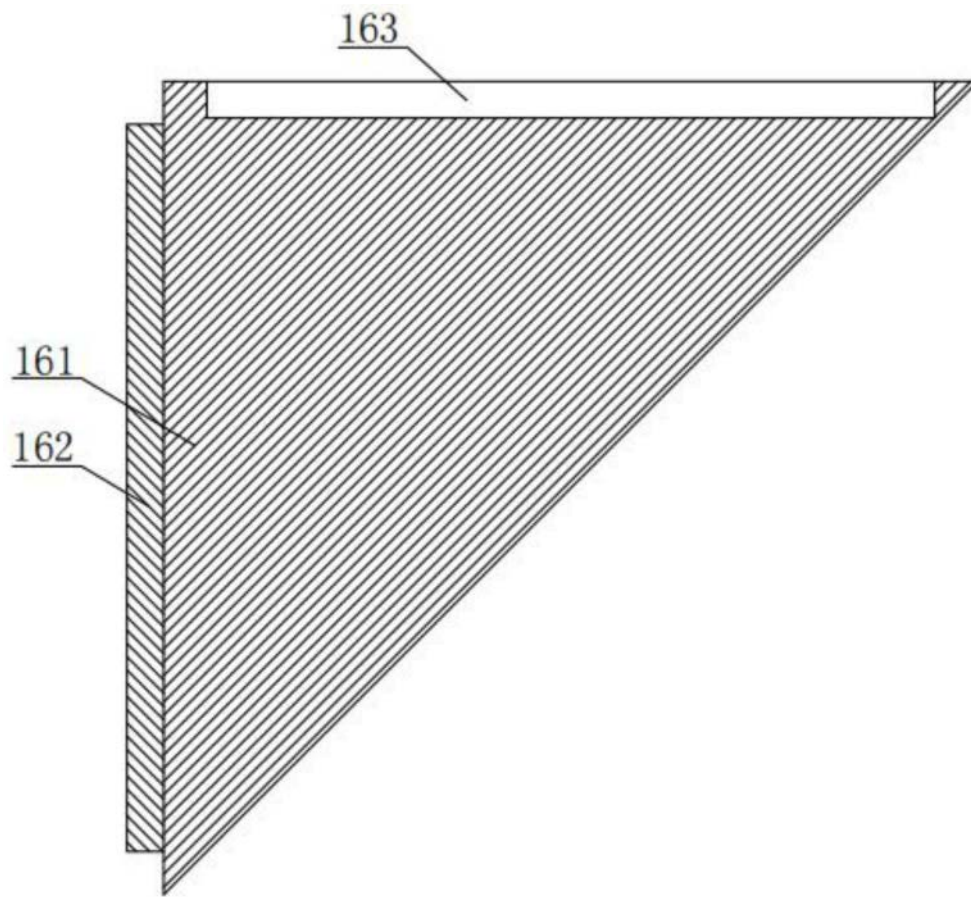


图5