(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211598242 U
(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 201922192120.7

(22)申请日 2019.12.10

(73)专利权人 苏州嘉睦碧晟建筑装饰有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇四旺村月城路117号

(72)发明人 董大进

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务所(特殊普通合伙) 32268
代理人 严明

(51)Int.Cl.
E06B 3/16(2006.01)
E06B 3/62(2006.01)
E06B 7/28(2006.01)
E06B 3/48(2006.01)

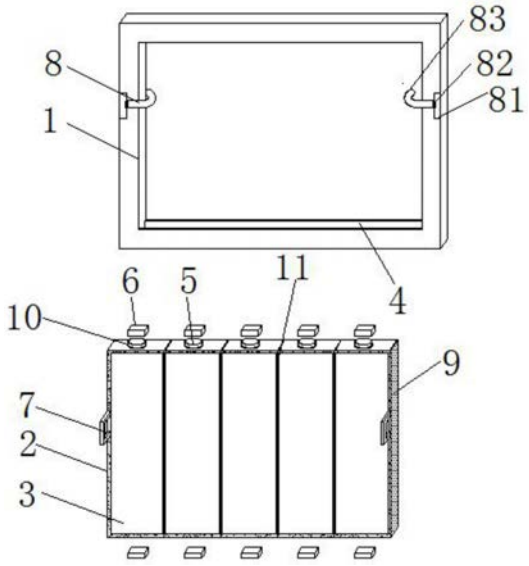
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有铝合金框的门窗结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有铝合金框的门窗结构，包括外框，所述外框的内部上下表面均开设有滑槽，且外框的内部设置有五个并排的铝合金框，相邻的两个所述铝合金框之间采用间隔的前铰链和后铰链转动连接，所述铝合金框的上下表面中部均设置有销轴，所述销轴远离铝合金框的一端固定有滑块，所述滑块插入滑槽的内部，所述销轴的一端通过轴承与铝合金框转动连接，且销轴的另一端与滑块焊接，本实用新型将原有的宽玻璃分隔为较窄的玻璃，铝合金框可通过销轴和铰链进行折叠，以达到开启窗户的最大化，通风效果好，本实用新型设置了锁定装置，通过转动挂钩，可将挂钩钩在把手上，进而可将多个铝合金框的位置锁定。



CN 211598242 U

1.一种具有铝合金框的门窗结构,包括外框(1),其特征在于:所述外框(1)的内部上下表面均开设有滑槽(4),且外框(1)的内部设置有五个并排的铝合金框(2),相邻的两个所述铝合金框(2)之间采用间隔的前铰链(11)和后铰链(12)转动连接,所述铝合金框(2)的上下表面中部均设置有销轴(5),所述销轴(5)远离铝合金框(2)的一端固定有滑块(6),所述滑块(6)插入滑槽(4)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种具有铝合金框的门窗结构,其特征在于:所述销轴(5)的一端通过轴承(10)与铝合金框(2)转动连接,且销轴(5)的另一端与滑块(6)焊接。

3.根据权利要求1所述的一种具有铝合金框的门窗结构,其特征在于:所述铝合金框(2)的内部通过密封胶安装有钢化玻璃(3)。

4.根据权利要求1所述的一种具有铝合金框的门窗结构,其特征在于:所述铝合金框(2)的外表面四周均设置有密封垫(9),且密封垫(9)为橡胶垫。

5.根据权利要求1所述的一种具有铝合金框的门窗结构,其特征在于:两侧的所述铝合金框(2)的前表面安装有把手(7),所述外框(1)的前表面安装有与把手(7)配合的锁定装置(8)。

6.根据权利要求5所述的一种具有铝合金框的门窗结构,其特征在于:所述锁定装置(8)包括安装块(81)、复位铰链(82)和挂钩(83),安装块(81)固定在外框(1)的前表面,挂钩(83)通过复位铰链(82)与安装块(81)转动连接。

一种具有铝合金框的门窗结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,具体是一种具有铝合金框的门窗结构。

背景技术

[0002] 现有的门窗大致可以分为以下几类:木门窗、钢门窗、旋转门防盗门、自动门、塑料门窗、旋转门、铁花门窗、塑钢门窗、不锈钢门窗、铝合金门窗和玻璃钢门窗,门窗是建筑物围护结构系统中重要的组成部分,在现代,门窗不仅仅是一一个建筑物的组成部分,它的多样化,安全性和美观是现代人们所追求的。多样化在于门窗的外观,形状以及色调,搭配房屋的设计和场所的需要。安全性在于现在的门窗不再是古代时候的一-张纸所做成的门窗,现代的门窗通过钢材,铝合金,木材搭配不同层次的玻璃,使隔音效果,耐热效果和安全效果都在不断的进步,美观在于门窗的整体色调,纹路和形状,使人们产生的视觉效果很好;

[0003] 在现代使用门窗大都使用铝合金门窗,不易生锈、便于加工,价格比较低,重量轻,搬运方便,现在人对自己的隐私也非常重视,门窗还要有很好的隔音效果,隔绝定的杂音的同时也保护自己的隐私,铝合金门窗一般是滑移式的,滑移式的铝合金窗只能够半开,不能够全开,此为其一个较大的缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有铝合金框的门窗结构,以解决现有技术中滑移式的铝合金窗只能够半开,不能够全开,此为其一个较大的缺陷的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有铝合金框的门窗结构,包括外框,所述外框的内部上下表面均开设有滑槽,且外框的内部设置有五个并排的铝合金框,相邻的两个所述铝合金框之间采用间隔的前铰链和后铰链转动连接,所述铝合金框的上下表面中部均设置有销轴,所述销轴远离铝合金框的一端固定有滑块,所述滑块插入滑槽的内部。

[0006] 优选的,所述销轴的一端通过轴承与铝合金框转动连接,且销轴的另一端与滑块焊接。

[0007] 优选的,所述铝合金框的内部通过密封胶安装有钢化玻璃。

[0008] 优选的,所述铝合金框的外表面四周均设置有密封垫,且密封垫为橡胶垫。

[0009] 优选的,两侧的所述铝合金框的前表面安装有把手,所述外框的前表面安装有与把手配合的锁定装置。

[0010] 优选的,所述锁定装置包括安装块、复位铰链和挂钩,安装块固定在外框的前表面,挂钩通过复位铰链与安装块转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型将原有的宽玻璃分隔为较窄的玻璃,铝合金框可通过销轴和铰链进行折叠,以达到开启窗户的最大化,通风效果好;

[0013] 2、本实用新型设置了锁定装置,通过转动挂钩,可将挂钩钩在把手上,进而可将多

个铝合金框的位置锁定。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型的分解图；

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型铝合金框的安装俯视图；

[0018] 图4为本实用新型铝合金框折叠后的俯视图。

[0019] 图中：1、外框；2、铝合金框；3、钢化玻璃；4、滑槽；5、销轴；6、滑块；7、把手；8、锁定装置；81、安装块；82、复位铰链；83、挂钩；9、密封垫；10、轴承；11、前铰链；12、后铰链。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1和图2所示，本实用新型实施例中，一种具有铝合金框的门窗结构，包括外框1，外框1直接安装在墙面上预留的矩形开口的内壁上，以起到保护铝合金框2的作用，外框1的内部设置有五个并排的铝合金框2(这里的铝合金框2的数量可根据外框1的大小进行设置，并一定是五个)，铝合金框2的内部通过密封胶安装有钢化玻璃3，将原本两个或者是三个铝合金框2分隔成为多个铝合金框2，钢化玻璃3起到主要的当风挡雨防盗的作用；

[0022] 结合图1、图3和图4所示，相邻的两个铝合金框2之间采用间隔的前铰链11和后铰链12转动连接，相邻的两个铝合金框2之间可随着前铰链11和后铰链12进行折叠，以将如图3所示的状态折叠成为如图4所示的状态；

[0023] 结合图1和图2所示，铝合金框2的上下表面中部均设置有销轴5，销轴5远离铝合金框2的一端固定有滑块6，外框1的内部上下表面均开设有滑槽4，滑块6插入滑槽4的内部，销轴5的一端通过轴承10与铝合金框2转动连接，且销轴5的另一端与滑块6焊接，在进行折叠各个铝合金框2时，需要给予铝合金框2推力，此时的滑块6在滑槽4的内部移动，并且铝合金框2可沿着销轴5进行转动；

[0024] 如图1所示，铝合金框2的外表面四周均设置有密封垫9，且密封垫9为橡胶垫，密封垫9起到密封作用，避免漏风漏雨带来的麻烦；

[0025] 继续参照图1所示，两侧的铝合金框2的前表面安装有把手7，外框1的前表面安装有与把手7配合的锁定装置8，锁定装置8包括安装块81、复位铰链82和挂钩83，安装块81固定在外框1的前表面，挂钩83通过复位铰链82与安装块81转动连接，通过转动挂钩83，可将

挂钩83钩在把手7上，进而可将多个铝合金框2的位置锁定，这里进行推动把手7还可方便折叠铝合金框2；在需要锁定本装置时候，通过转动挂钩83，可将挂钩83钩在把手7上，进而可将多个铝合金框2的位置锁定，此时的密封垫9起到密封作用，避免漏风漏雨带来的麻烦；当需要全开本装置的钢化玻璃3时，通过推动一侧的把手7，可使得滑块6在滑槽4的内部移动，并且铝合金框2可沿着销轴5进行转动，进而将铝合金框2由如图3所示的状态折叠成为如图4所示的状态，以达到开启窗户的最大化，通风效果好。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：在需要锁定本装置时候，通过转动挂钩83，可将挂钩83钩在把手7上，进而可将多个铝合金框2的位置锁定，此时的密封垫9起到密封作用，避免漏风漏雨带来的麻烦；

[0027] 当需要全开本装置的钢化玻璃3时，通过推动一侧的把手7，可使得滑块6在滑槽4的内部移动，并且铝合金框2可沿着销轴5进行转动，进而将铝合金框2由如图3所示的状态折叠成为如图4所示的状态，以达到开启窗户的最大化，通风效果好。

[0028] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

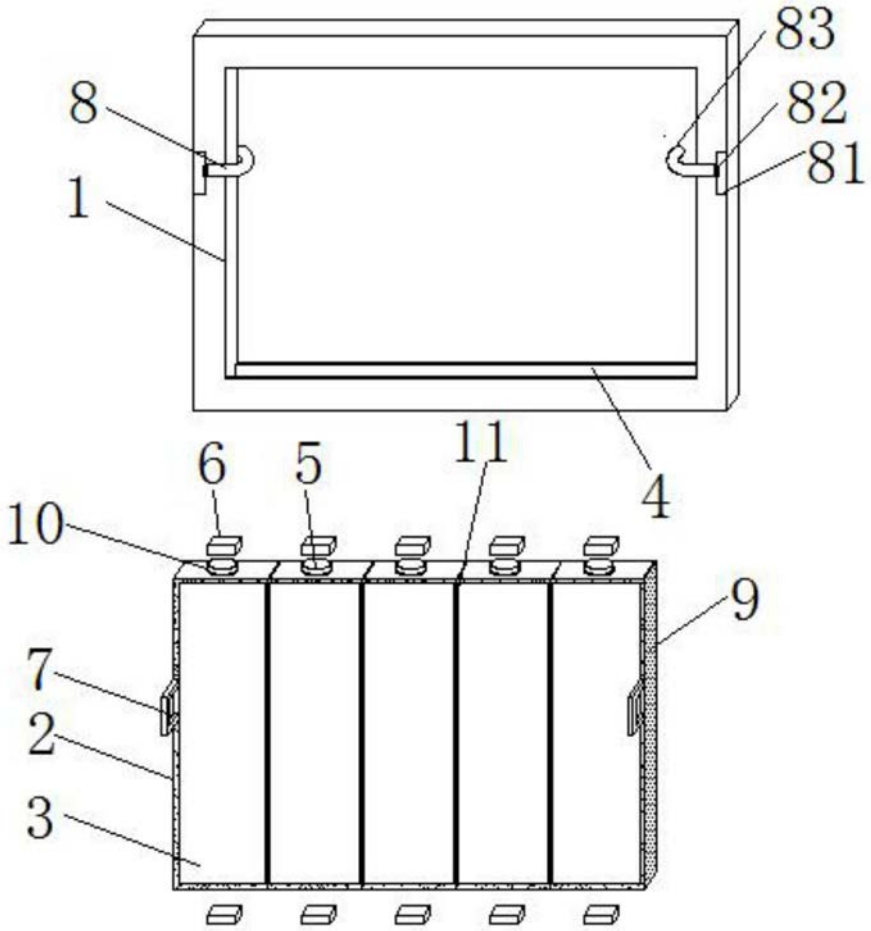


图1

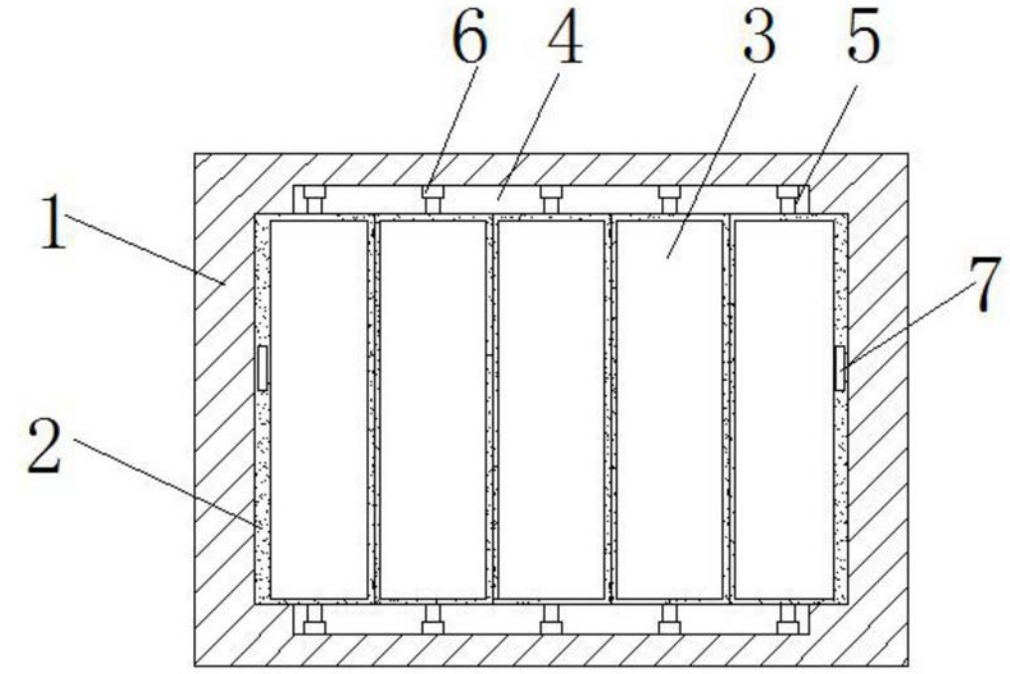


图2

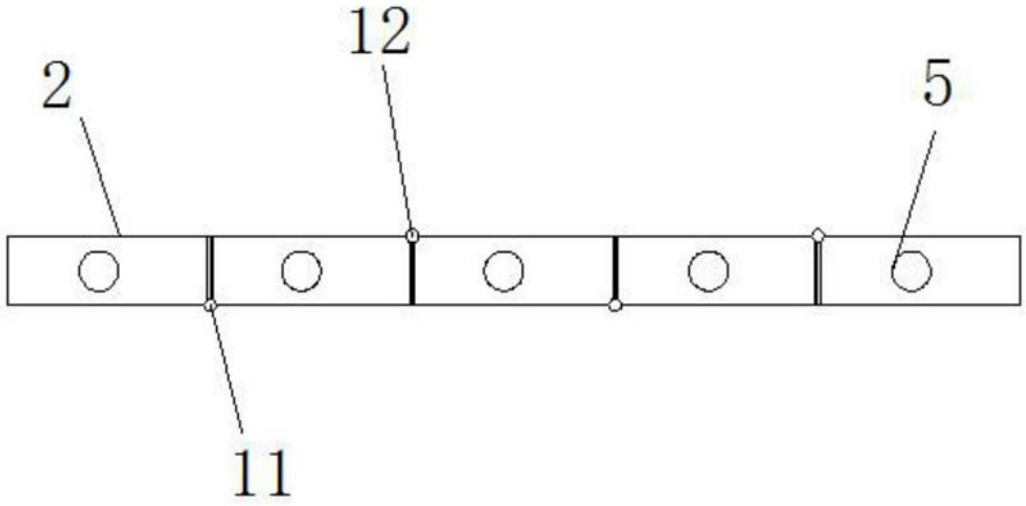


图3

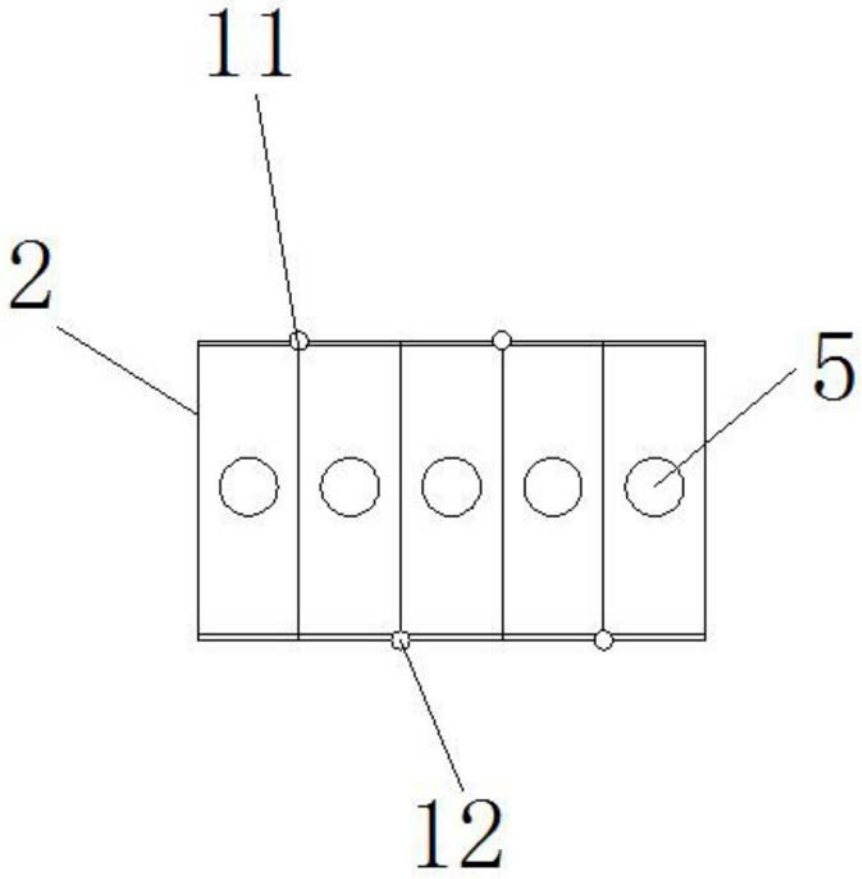


图4