



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207892458 U

(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201820018417.4

(22)申请日 2018.01.05

(73)专利权人 北京名门佳业门窗有限公司

地址 100000 北京市朝阳区望京园609号楼  
6层729

(72)发明人 孙宝龙

(74)专利代理机构 北京易正达专利代理有限公司 11518

代理人 程宝妹

(51) Int. Cl.

E06B 3/58(2006.01)

E06B 7/14(2006.01)

E06B 3/26(2006.01)

E06B 5/16(2006.01)

E06B 5/20(2006.01)

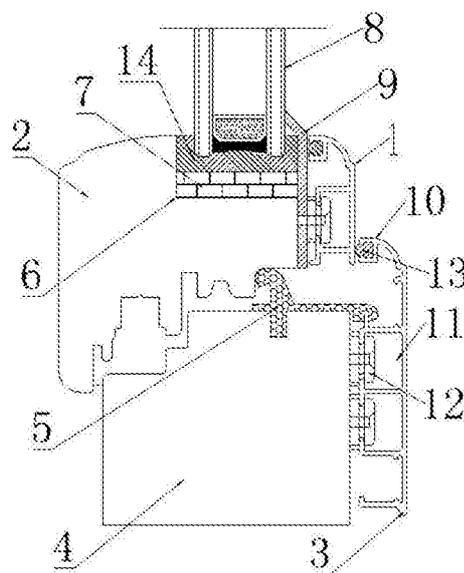
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型铝包木门窗结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型铝包木门窗结构,包括扇结构和框结构,所述扇结构包括铝合金扇型材和木质扇型材,所述框结构包括铝合金框型材和木质框型材,所述木质框型材上固定设有隔热条,所述隔热条的凸起端与木质扇型材挤压密封,所述木质扇型材上设有安装槽,所述安装槽的槽底设有玻璃垫片,所述安装槽内安装有隔声玻璃,所述木质扇型材与铝合金扇型材之间设有玻璃压片。本实用新型的铝包木门窗结构,通过设置玻璃压片,将隔声玻璃紧固的挤压固定在木质扇型材上,防止其受力脱落,并且玻璃压片的楔形角能够使玻璃外表面的水渍顺流而下,避免水渍在隔声玻璃底侧聚集而深入扇结构或框结构的内部以及室内,提高门窗的密封性。



1. 一种新型铝包木门窗结构,包括扇结构和框结构,所述扇结构的一侧铰接在所述框结构对应的一侧,所述扇结构和框结构分别具有凹凸配合的外缘,所述扇结构包括铝合金扇型材和木质扇型材,所述框结构包括铝合金框型材和木质框型材,其特征在于:所述铝合金扇型材与木质扇型材、铝合金框型材与木质框型材之间卡接固定,所述木质框型材上固定设有隔热条,所述隔热条的凸起端与木质扇型材挤压密封,所述木质扇型材上设有安装槽,所述安装槽的槽底设有玻璃垫片,所述安装槽内安装有隔声玻璃,所述木质扇型材与铝合金扇型材之间设有玻璃压片,所述玻璃压片的末端抵接在隔声玻璃上。

2. 如权利要求1所述的新型铝包木门窗结构,其特征在于:所述玻璃压片抵接在隔声玻璃上的一端具有楔形角。

3. 如权利要求1所述的新型铝包木门窗结构,其特征在于:所述铝合金扇型材与铝合金框型材上均设有密封凹槽和弹性卡扣槽,所述弹性卡扣槽内设有弹性卡扣,所述弹性卡扣通过沉头螺丝紧固在木质扇型材或木质框型材上,所述玻璃压片与弹性卡扣重叠设置并一同固定住。

4. 如权利要求3所述的新型铝包木门窗结构,其特征在于:所述密封凹槽的位置具有 $120^{\circ}$ 的夹角。

5. 如权利要求3或4所述的新型铝包木门窗结构,其特征在于:所述密封凹槽内均设有密封胶条。

6. 如权利要求1所述的新型铝包木门窗结构,其特征在于:所述隔声玻璃与玻璃垫片之间设有复合纤维板。

7. 如权利要求6所述的新型铝包木门窗结构,其特征在于:所述复合纤维板为包覆在隔声玻璃的边缘的隔热套件。

## 一种新型铝包木门窗结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗领域,尤其涉及一种新型铝包木门窗结构。

### 背景技术

[0002] 铝包木门窗是在保留纯实木门窗特性和功能的前提下,将隔热断桥铝合金型材和实木通过机械方法复合而成的框体。

[0003] 目前,铝包木窗已经被人们广泛使用。现有铝包木窗外开窗上虽然设有排水槽和排水孔,但排水效果差,导致雨水经常会渗漏进屋内,铝包木窗的密封不严,且铝型材与木窗的固定性不好。

[0004] 并且,现有的外挂铝包木窗的固定中空玻璃(在门窗中,窗扇上的中空玻璃称为活动中空玻璃,其它中空玻璃称为固定玻璃)是安装于位于室内侧的木扣条与外挂铝之间形成的凹槽内,由于外挂铝材是通过卡扣连接在木框的外侧面上的,这样外挂铝受中空玻璃的作用以及风载荷的影响,卡扣易松动,老化快,失去连接作用,致使外挂铝易脱落,造成固定中空玻璃高空坠落,降低了窗的使用寿命,而且存在极大安全隐患。

### 实用新型内容

[0005] 结合现有技术的不足,本实用新型提供了一种密封性强、不易渗水且安全性高的铝包木门窗结构。

[0006] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的:

[0007] 一种新型铝包木门窗结构,包括扇结构和框结构,所述扇结构的一侧铰接在所述框结构对应的一侧,所述扇结构和框结构分别具有凹凸配合的外缘,所述扇结构包括铝合金扇型材和木质扇型材,所述框结构包括铝合金框型材和木质框型材,所述铝合金扇型材与木质扇型材、铝合金框型材与木质框型材之间卡接固定,所述木质框型材上固定设有隔热条,所述隔热条的凸起端与木质扇型材挤压密封,所述木质扇型材上设有安装槽,所述安装槽的槽底设有玻璃垫片,所述安装槽内安装有隔声玻璃,所述木质扇型材与铝合金扇型材之间设有玻璃压片,所述玻璃压片的末端抵接在隔声玻璃上。

[0008] 进一步的,所述玻璃压片抵接在隔声玻璃上的一端具有楔形角。

[0009] 进一步的,所述铝合金扇型材与铝合金框型材上均设有密封凹槽和弹性卡扣槽,所述弹性卡扣槽内设有弹性卡扣,所述弹性卡扣通过沉头螺丝紧固在木质扇型材或木质框型材上,所述玻璃压片与弹性卡扣重叠设置并一同固定住。

[0010] 进一步的,所述密封凹槽的位置具有 $120^\circ$ 的夹角。

[0011] 进一步的,所述密封凹槽内均设有密封胶条。

[0012] 进一步的,所述隔声玻璃与玻璃垫片之间设有复合纤维板。

[0013] 进一步的,所述复合纤维板为包覆在隔声玻璃的边缘的隔热套件。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型的铝包木门窗结构,通过设置玻璃压片,将隔声玻璃紧固的挤压固定

在木质扇型材上,防止其受力脱落,并且玻璃压片的楔形角能够使玻璃外表面的水渍顺流而下,避免水渍在隔声玻璃底侧聚集而深入扇结构或框结构的内部以及室内,提高门窗的密封性。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例提供的新型铝包木门窗结构的剖面结构示意图。

[0017] 图中:1、铝合金扇型材;2、木质扇型材;3、铝合金框型材;4、木质框型材;5、隔热条;6、安装槽;7、玻璃垫片;8、隔声玻璃;9、玻璃压片;10、密封凹槽;11、弹性卡扣槽;12、弹性卡扣;13、密封胶条;14、复合纤维板。

### 具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,仅仅表示本实用新型的选定实施例,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] 如图1所示,图1示出了本实用新型实施例提供的新型铝包木门窗结构,包括扇结构和框结构,扇结构的一侧铰接在框结构对应的一侧,扇结构和框结构分别具有凹凸配合的外缘,扇结构包括铝合金扇型材1和木质扇型材2,框结构包括铝合金框型材3和木质框型材4,铝合金扇型材1与木质扇型材2、铝合金框型材3与木质框型材4之间卡接固定,木质框型材4上固定设有隔热条5,隔热条5的凸起端与木质扇型材2挤压密封,木质扇型材2上设有安装槽6,安装槽6的槽底设有玻璃垫片7,安装槽6内安装有隔声玻璃8,木质扇型材2与铝合金扇型材1之间设有玻璃压片9,玻璃压片9的末端抵接在隔声玻璃8上。

[0020] 其中,玻璃压片9为具有韧性的条形的金属压片,其抵接在隔声玻璃8上的一端具有 $120^\circ$ 的楔形角,楔形的折角具有弹性,能够在安装后将隔声玻璃8紧紧的压在安装槽6内,防止其脱落。

[0021] 另外,楔形的折角在隔声玻璃8的底侧形成倾斜的导流面,能够将隔声玻璃8上的积水直接倒流至铝合金扇型材1的外侧,避免其产期存留而渗入门窗结构内部。

[0022] 作为进一步优选的实施方式,铝合金扇型材1与铝合金框型材3上均设有密封凹槽10和弹性卡扣12槽11,密封凹槽10内设有密封胶条13,弹性卡扣12槽11内设有弹性卡扣12,弹性卡扣12为侧面带有间隙的夹板式卡扣件,弹性卡扣12槽11上设有的卡板,卡板卡在间隙内并固定住,弹性卡扣12通过沉头螺丝紧固在木质扇型材2或木质框型材4上,另外,玻璃压片9同样通过固定弹性卡扣12的沉头螺丝紧固住。

[0023] 具体的,密封凹槽10的位置具有 $120^\circ$ 的夹角,夹角使铝合金扇型材1与铝合金框型材3的上侧形成倾斜边,其能够有效的防止了雨水渗透进屋内,提高了木窗的排水效果和密封性,减少了室外灰尘进入室内,保证了屋内环境的清洁和干燥,防止了雨水腐蚀窗体内

部,延长了木窗的使用寿命。

[0024] 更具体的,隔声玻璃8与玻璃垫片7之间设有复合纤维板14。

[0025] 其中,复合纤维板14为包覆在隔声玻璃8的边缘的隔热套件,其能够更好的起到隔声效果,且紧密包覆隔声玻璃8,防止其受外力发生破裂。

[0026] 最后应说明的是:以上所述的各实施例仅用于说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或全部技术特征进行等同替换;而这些修改或替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

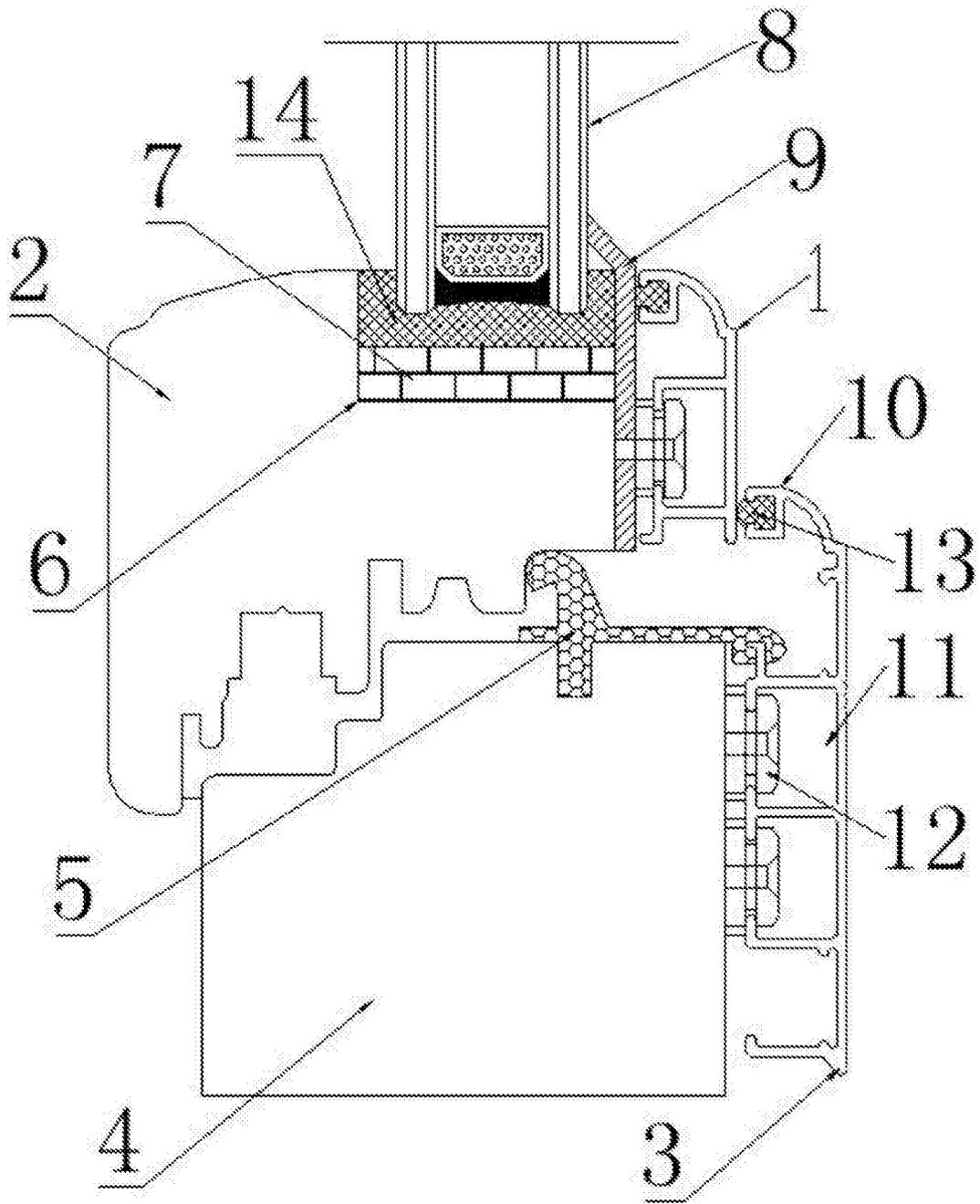


图1