



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216811439 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 24

(21) 申请号 202220176315.1

(22) 申请日 2022.01.21

(73) 专利权人 河北和平耐火门窗有限公司  
地址 062550 河北省沧州市任丘市雁翎工  
业园区北区

(72) 发明人 赵华宇

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所  
(普通合伙) 11818

专利代理师 黄青青

(51) Int.Cl.

E06B 3/66 (2006.01)

E06B 3/62 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 1/60 (2006.01)

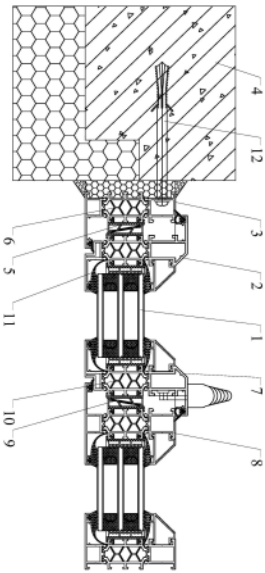
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种高性能断桥铝合金开窗系统

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种高性能断桥铝合金开窗系统,包括窗中梃、设置在窗中梃两侧的中空玻璃、与中空玻璃连接的开启扇和与开启扇连接的窗框,窗框与钢筋混凝土结构墙体连接;开启扇与窗框的连接处设置有第一等压胶条,第一等压胶条设置为双道,第一等压胶条的两侧均设置有第一蜂窝式隔热条;所述窗中梃包括第一开启中梃和第二开启中梃,第二开启中梃与第一开启中梃之间设置有第二等压胶条,第二等压胶条设置为双道,第二等压胶条的两侧均设置有第二蜂窝式隔热条。本实用新型采用采用双道等压胶条,既能抗正风压,又能抗负压风压,提高了门窗的气密性、水密性及隔热性能,蜂窝式隔热条增加了型材的整体强度,降低了型材的传热系数。



1. 一种高性能断桥铝合金开窗系统,其特征在于:

包括窗中梃、设置在所述窗中梃两侧的中空玻璃、与所述中空玻璃连接的开启扇和与所述开启扇连接的窗框,所述窗框与钢筋混凝土结构墙体连接;

所述开启扇与所述窗框的连接处设置有第一等压胶条,所述第一等压胶条设置为双道,所述第一等压胶条的两侧均设置有第一蜂窝式隔热条,其中一个所述第一蜂窝式隔热条的内外两侧分别与所述开启扇的内扇及外扇连接,另外一个所述第一蜂窝式隔热条的内外两侧分别与所述窗框的内框及外框连接;

所述窗中梃包括第一开启中梃和第二开启中梃,所述第二开启中梃与所述第一开启中梃之间设置有第二等压胶条,所述第二等压胶条设置为双道,所述第二等压胶条的两侧均设置有第二蜂窝式隔热条,其中一个所述第二蜂窝式隔热条的内外两侧分别与所述第一开启中梃的内外梃连接,另一个所述第二蜂窝式隔热条的内外两侧分别与所述第二开启中梃的内外梃连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高性能断桥铝合金开窗系统,其特征在于:所述开启扇与所述中空玻璃的连接处、所述中空玻璃与所述第一开启中梃的连接处、所述第二开启中梃与所述中空玻璃的连接处均设置有三元乙丙燕尾胶条。

3. 根据权利要求2所述的一种高性能断桥铝合金开窗系统,其特征在于:所述第一蜂窝式隔热条和所述第二蜂窝式隔热条均设置为一体式结构。

4. 根据权利要求3所述的一种高性能断桥铝合金开窗系统,其特征在于:所述第一等压胶条和所述第二等压胶条均为三元乙丙泡沫复合等压胶条。

5. 根据权利要求4所述的一种高性能断桥铝合金开窗系统,其特征在于:所述窗框与所述钢筋混凝土结构墙体通过尼龙胀管连接。

## 一种高性能断桥铝合金开窗系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及断桥铝开窗系统技术领域,尤其是涉及一种高性能断桥铝合金开窗系统。

### 背景技术

[0002] 近年来,环保节能成为了各行各业的发展方向。目前在我国绝大多数的建筑,都属于高耗能建筑。而在高耗能建筑中,门窗的能源消耗就占了近一半。建筑节能的关键是门窗节能。因此,采用节能门窗,并对现有门窗产品进行升级,是我国能源形势的客观要求,也是门窗行业发展的必然趋势。现有的常规门窗系统均为一道等压胶条,一道等压胶条只能抗正风压,无法抵抗负风压。鉴于以上原因,设计一种高性能断桥铝合金开窗系统是很有必要的。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种高性能断桥铝合金开窗系统,采用双道等压胶条,既能抗正风压,又能抗负风压,提高了门窗的气密性、水密性及隔热性能,蜂窝式隔热条增加了型材的整体强度,降低了型材的传热系数。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种高性能断桥铝合金开窗系统,包括窗中梃、设置在所述窗中梃两侧的中空玻璃、与所述中空玻璃连接的开启扇和与所述开启扇连接的窗框,所述窗框与钢筋混凝土结构墙体连接;

[0005] 所述开启扇与所述窗框的连接处设置有第一等压胶条,所述第一等压胶条设置为双道,所述第一等压胶条的两侧均设置有第一蜂窝式隔热条,其中一个所述第一蜂窝式隔热条的内外两侧分别与所述开启扇的内扇及外扇连接,另外一个所述第一蜂窝式隔热条的内外两侧分别与所述窗框的内框及外框连接;

[0006] 所述窗中梃包括第一开启中梃和第二开启中梃,所述第二开启中梃与所述第一开启中梃之间设置有第二等压胶条,所述第二等压胶条设置为双道,所述第二等压胶条的两侧均设置有第二蜂窝式隔热条,其中一个所述第二蜂窝式隔热条的内外两侧分别与所述第一开启中梃的内外梃连接,另一个所述第二蜂窝式隔热条的内外两侧分别与所述第二开启中梃的内外梃连接。

[0007] 优选的,所述开启扇与所述中空玻璃的连接处、所述中空玻璃与所述第一开启中梃的连接处、所述第二开启中梃与所述中空玻璃的连接处均设置有三元乙丙燕尾胶条。

[0008] 优选的,所述第一蜂窝式隔热条和所述第二蜂窝式隔热条均设置为一体式结构。

[0009] 优选的,所述第一等压胶条和所述第二等压胶条均为三元乙丙泡沫复合等压胶条。

[0010] 优选的,所述窗框与所述钢筋混凝土结构墙体通过尼龙胀管连接。

[0011] 因此,本实用新型采用上述结构的一种高性能断桥铝合金开窗系统,采用双道等压胶条,既能抗正风压,又能抗负风压,提高了门窗的气密性、水密性及隔热性能,蜂窝式隔

热条增加了型材的整体强度,降低了型材的传热系数。

[0012] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种高性能断桥铝合金开窗系统实施例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 以下通过附图和实施例对本实用新型的技术方案作进一步说明。

[0015] 除非另外定义,本实用新型使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0016] 实施例

[0017] 本实用新型提供了一种高性能断桥铝合金开窗系统,包括窗中梃、设置在窗中梃两侧的中空玻璃1、与中空玻璃1连接的开启扇2和与开启扇2连接的窗框3,窗框3与钢筋混凝土结构墙体4连接;开启扇2与窗框3的连接处设置有第一等压胶条5,第一等压胶条5设置为双道,第一等压胶条5的两侧均设置有第一蜂窝式隔热条6,其中一个第一蜂窝式隔热条6的内外两侧分别与开启扇2的内扇及外扇连接,另外一个第一蜂窝式隔热条6的内外两侧分别与窗框3的内框及外框连接。窗中梃包括第一开启中梃7和第二开启中梃8,第二开启中梃8与第一开启中梃7之间设置有第二等压胶条9,第二等压胶条9设置为双道,第二等压胶条9的两侧均设置有第二蜂窝式隔热条10,其中一个第二蜂窝式隔热条10的内外两侧分别与第一开启中梃7的内外梃连接,另一个第二蜂窝式隔热条10的内外两侧分别与第二开启中梃8的内外梃连接。本实用新型通过设置双道等压胶条既能抗正风压,又能抗负风压,大大提高了门窗的气密性、水密性及隔热性能,蜂窝式隔热条增加型材的整体强度,降低型材的传热系数。

[0018] 开启扇2与中空玻璃1的连接处、中空玻璃1与第一开启中梃7的连接处、第二开启中梃8与中空玻璃1的连接处均设置有三元乙丙燕尾胶条11。

[0019] 第一蜂窝式隔热条6和第二蜂窝式隔热条10均设置为一体式结构。

[0020] 第一等压胶条5和第二等压胶条9均为三元乙丙泡沫复合等压胶条。

[0021] 窗框3与钢筋混凝土结构墙体4通过尼龙胀管12连接。

[0022] 因此,本实用新型采用上述结构的一种高性能断桥铝合金开窗系统,采用双道等压胶条,既能抗正风压,又能抗负风压,提高了门窗的气密性、水密性及隔热性能,蜂窝式隔热条增加了型材的整体强度,降低了型材的传热系数。

[0023] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其进行限制,尽管参照较佳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:其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

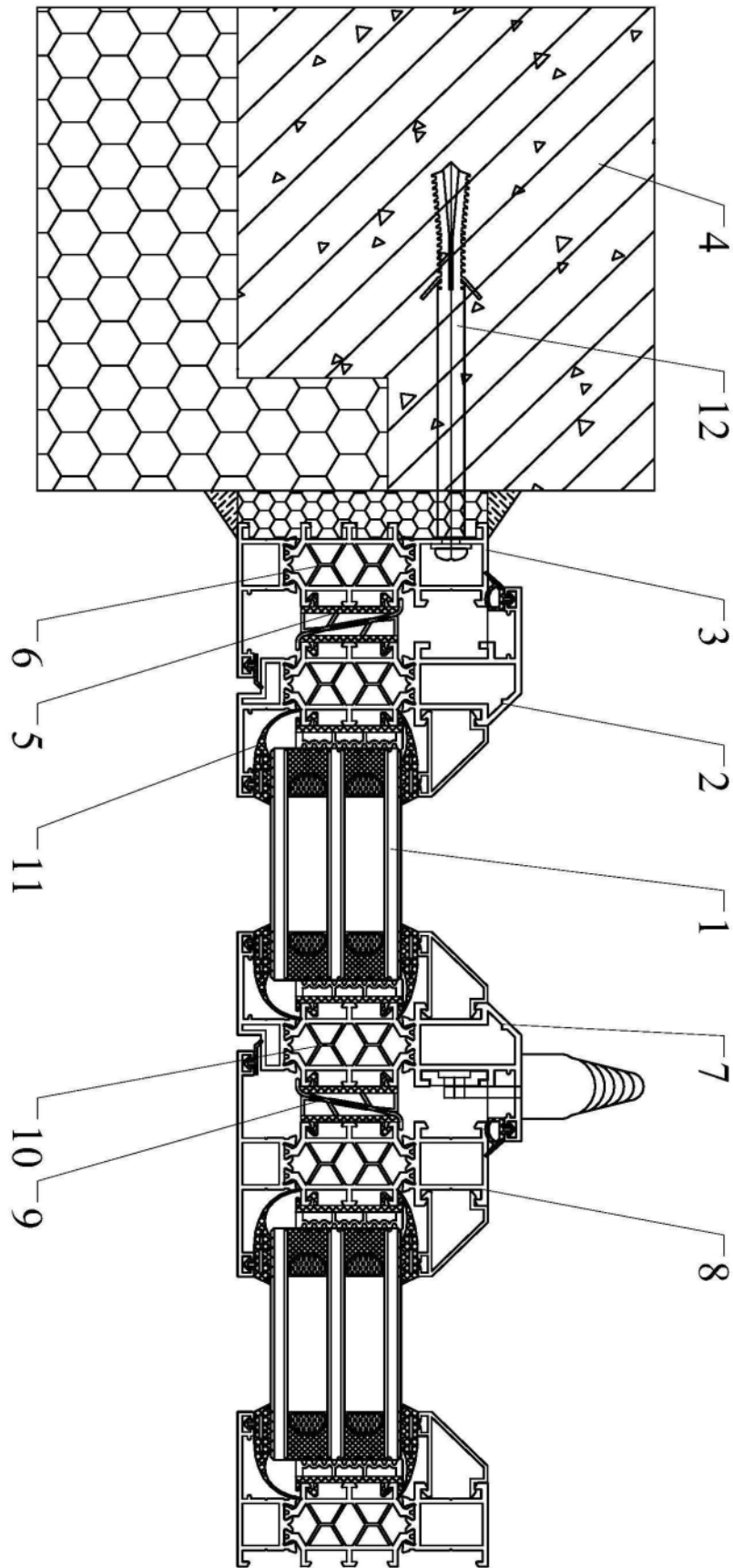


图1