(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 201908526 U
(45)授权公告日 2011.07.27

(21)申请号 201020656092.6

(22)申请日 2010.12.13

(73)专利权人 江苏苏鑫装饰(集团)公司
地址 215143 江苏省苏州市相城区黄埭镇春光路 88 号

(72)发明人 尹时平 彭耀辉 杨文勇

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231
代理人 金辉

(51)Int.Cl.
E06B 1/36(2006.01)
E06B 1/16(2006.01)
E06B 3/16(2006.01)
E06B 3/56(2006.01)
E06B 7/12(2006.01)
E06B 7/16(2006.01)

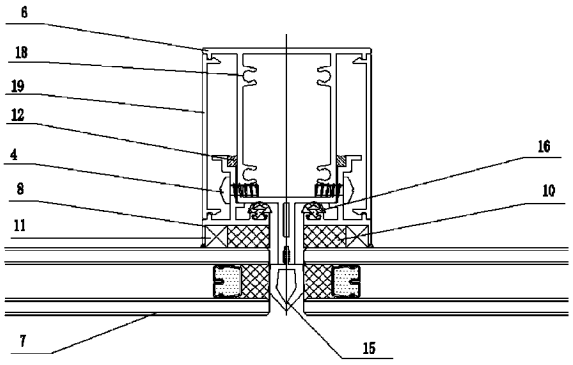
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

节能隐框窗铝合金系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能隐框窗铝合金系统,包括铝合金骨架系统、面板系统和开启窗框系统,所述的铝合金骨架系统与面板系统通过 M5 螺钉固定连接,且两者由密封胶密封,其侧面扣压铝合金侧盖板,可以满足铝合金窗隐式效果的同时,采用工厂加工成型的铝合金骨架系统,面板系统可在室内一侧安装及更换,通过设置的两道密封防水橡胶穿条及密封胶,避免了室外现场注密封胶;方便了现场施工,提高了安全性及水密性、气密性能;构造简单,连接可造;开启扇并可根据建筑型式的要求设置为上悬或外平开型式。



CN 201908526 U

1. 一种节能隐框窗铝合金系统，其特征在于：包括铝合金骨架系统 (1)、面板系统 (2) 和开启窗框系统 (3)，所述的铝合金骨架系统 (1) 与面板系统 (2) 通过 M5 螺钉 (4) 固定连接，且两者由密封胶 (12) 密封，其侧面扣压铝合金侧盖板 (19)。

2. 根据权利要求 1 所述节能隐框窗铝合金系统，其特征在于：所述铝合金骨架 (1) 包括都配有防水条的铝合金边框 (5) 和铝合金中挺 (6)，所述铝合金边框 (5) 与所述铝合金中挺 (6) 通过螺钉及铝合金角码拼装成型。

3. 根据权利要求 2 所述节能隐框窗铝合金系统，其特征在于：所述面板系统 (2) 包括中空钢化玻璃面板 (7)，配有防水条的铝合金副框 (8)，所述铝合金副框 (8) 通过结构胶 (10) 与双面胶 (11) 注胶粘贴中空钢化玻璃面板 (7) 组装成型。

4. 根据权利要求 3 所述节能隐框窗铝合金系统，其特征在于：所述开启窗框系统 (3) 包括配有防水条的开启窗扇 (9)、铝合金窗框 (17)、不锈钢四链杆 (13)，所述铝合金窗框 (17) 通过所述不锈钢四链杆 (13) 与所述开启窗扇 (9)，其设有多点锁系统 (14)。

5. 根据权利要求 4 所述节能隐框窗铝合金系统，其特征在于：所述开启窗扇 (9) 穿过橡胶条 (16)，由双面胶 (11) 定位后通过结构胶 (10) 与中空钢化玻璃面板 (7) 粘结，所述铝合金窗框 (17) 与铝合金中挺 (6) 通过自攻钉连接，且两者由密封胶 (12) 进行密封。

6. 根据权利要求 5 所述节能隐框窗铝合金系统，其特征在于：所述铝合金中挺 (6) 与螺钉 (18) 连接组框，所述铝合金中挺 (6) 穿过 EPDM 橡胶条 (15)，所述铝合金副框 (8) 穿过橡胶条 (16)，由双面胶 (11)，由双面胶 (11) 定位后通过结构胶 (10) 与中空钢化玻璃面板 (7) 粘结，所述铝合金中挺 (6) 与所述铝合金副框 (8) 通过螺钉固定连接。

7. 根据权利要求 6 所述节能隐框窗铝合金系统，其特征在于：所述铝合金边框 (5) 通过螺钉 (18) 连接组框，所述铝合金边框 (5) 穿过 EPDM 橡胶条 (15)，所述铝合金副框 (8) 与铝合金边框 (5) 通过螺钉固定连接。

节能隐框窗铝合金系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑铝合金窗系统。

背景技术

[0002] 目前，建筑铝合窗作为建筑围护体系的一种，运用广泛，主要分为明框形式和隐框形式，建筑上对隐框窗常采用隐框幕墙的做法，此种做法虽然在外观上满足了建筑形式的需要，但是同样继承了安装幕墙的缺点，例如玻璃安装与更换需要从室外一侧进行，增加了安装的危险性；室外玻璃接缝处需要进行打胶处理，增加了一道工序；整窗只能以零件的形式在现场进行逐一拼装，在施工现场进行大量的作业，且不能按传统铝合金窗的方式在工厂加工好，整体运至现场进行安装。因此用隐框幕墙的做法代替隐框窗的做法带来了安装、维护的难度，在一定程度上增加了工程成本。

[0003] 综上所述需要解决现有大量铝合金隐框窗采用隐框玻璃幕墙的做法缺陷，避免铝合金隐框窗从室外进行安装及维护，同时保证隐框窗的整体外观效果，提高其水密性及气密性能，实现工厂加工组装成樘，现场简便拼装的要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种继承传统铝合金窗的安装简便、易于维护的特点，同时又保证铝合金窗隐式的外观效果的节能隐框窗铝合金系统。

[0005] 实现本实用新型目的的技术方案是：一种节能隐框窗铝合金系统，包括铝合金骨架系统、面板系统和开启窗框系统，所述的铝合金骨架系统与面板系统通过 M5 螺钉固定连接，且两者由密封胶密封，其侧面扣压铝合金侧盖板。

[0006] 上述节能隐框窗铝合金系统，所述铝合金骨架包括都配有防水条的铝合金边框和铝合金中挺，所述铝合金边框与所述铝合金中挺通过螺钉及铝合金角码拼装成型。

[0007] 上述节能隐框窗铝合金系统，所述面板系统包括中空钢化玻璃面板，配有防水条的铝合金副框，所述铝合金副框通过结构胶与双面胶注胶粘贴中空钢化玻璃面板组装成型。

[0008] 上述节能隐框窗铝合金系统，所述开启窗框系统包括配有防水条的开启窗扇、铝合金窗框、不锈钢四链杆，所述铝合金窗框通过所述不锈钢四链杆与所述开启窗扇，其设有多点锁系统。

[0009] 上述节能隐框窗铝合金系统，所述开启窗扇穿过橡胶条，由双面胶定位后通过结构胶与中空钢化玻璃面板粘结，所述铝合金窗框与铝合金中挺通过自攻钉连接，且两者由密封胶进行密封。

[0010] 上述节能隐框窗铝合金系统，所述铝合金中挺与螺钉连接组框，所述铝合金中挺穿过 EPDM 橡胶条，所述铝合金副框穿过橡胶条，由双面胶，由双面胶定位后通过结构胶与中空钢化玻璃面板粘结，所述铝合金中挺与所述铝合金副框通过螺钉固定连接。

[0011] 上述节能隐框窗铝合金系统，所述铝合金边框通过螺钉连接组框，所述铝合金边

框 (5) 穿过 EPDM 橡胶条，所述铝合金副框与铝合金边框通过螺钉固定连接。

[0012] 本实用新型具有以下的有益效果：可以满足铝合金窗隐式效果的同时，采用工厂加工成型的铝合金骨架系统，面板系统可在室内一侧安装及更换，通过设置的两道密封防水橡胶穿条及密封胶，避免了室外现场注密封胶；方便了现场施工，提高了安全性及水密性、气密性能；构造简单，连接可造；开启扇并可根据建筑型式的要求设置为上悬或外平开型式。

附图说明

[0013] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解，下面根据具体实施例并结合附图，对本实用新型作进一步详细的说明，其中

[0014] 图 1 是铝合金窗中挺横剖面图。

[0015] 图 2 是铝合金窗边框横剖面图。

[0016] 图 3 是铝合金窗开启扇横剖面图。

[0017] 图中，铝合金骨架系统 1、面板系统 2、开启窗框系统 3、M5 螺钉 4、铝合金边框 5、铝合金中挺 6、中空钢化玻璃面板 7、铝合金副框 8、开启窗扇 9、结构胶 10、双面胶 11、密封胶 12、不锈钢四链杆 13、多点锁系统 14、EPDM 橡胶条 15、橡胶条 16、铝合金窗框 17、螺钉 18、铝合金侧盖板 19

具体实施方式

[0018] (实施例 1)

[0019] 本实施例隐框幕墙窗的拼接方式：见图 1，在工厂中对铝合金中挺 1 进行断料加工，通过螺钉孔 4，利用外六角头螺钉连接组框，在工厂组成隐框幕墙窗窗框。在铝合金中挺 6 中穿入 EPDM 橡胶穿条 15；铝合金副框 8 在工厂组框后，穿入橡胶穿条 16；之后通过双面贴 11 定位后，注结构胶 10 粘结中空钢化玻璃 3。组框玻璃运至工地后，铝合金副框 8 与铝合金中挺 6 通过 M5 螺钉 4 固定连接后，注密封胶 12 密封，防止雨水渗入。安装好后，扣上铝合金侧盖板 19，完成安装。

[0020] (实施例 2)

[0021] 隐框幕墙窗的拼接方式：见图 2，在工厂中对铝合金边框 17 进行断料加工，通过螺钉孔 18，利用外六角头螺钉连接组框，在工厂组成隐框幕墙窗窗框。在铝合金边框 5 中穿入 EPDM 橡胶穿条 15；铝合金副框 8 在工厂组框后，穿入橡胶穿条 16；之后通过双面贴 11 定位后，注结构胶 10 粘结中空钢化玻璃 3。组框玻璃运至工地后，铝合金副框 8 与铝合金边框 5 通过 M5 螺钉 4 固定连接后，注密封胶 12 密封，防止雨水渗入。安装好后，扣上铝合金侧盖板 19，完成安装。

[0022] (实施例 3)

[0023] 隐框幕墙窗的开启窗扇拼接方式：见图 3，在工厂中对铝合金中挺 6 进行断料加工，通过螺钉 18，利用外六角头螺钉连接组框，在工厂组成隐框幕墙窗窗框。在铝合金中挺 6 中穿入 EPDM 橡胶穿条 15；铝合金副框 17 在工厂组框后，穿入橡胶穿条 16；之后通过双面贴 11 定位后，注结构胶 10 粘结中空钢化玻璃 7。组框玻璃运至工地后，铝合金副框 8 与铝合金中挺 6 通过 M5 螺钉 4 固定连接后，注密封胶 12 密封，防止雨水渗入。安装好后，扣上

铝合金侧盖板 19。将铝合金窗框 17 和铝合金开启窗扇 9 分别在工厂加工组装成窗框窗扇，并在铝合金开启窗扇 9 穿入橡胶穿条 16；之后通过双面贴 11 定位后，注结构胶 10 粘结中空钢化玻璃 7。窗框与铝合金中挺 6 通过自攻钉连接后，涂密封胶 15 密封，防止雨水渗入。铝合金窗框 17 及开启窗扇 9 通过不锈钢四链杆 13 进行连接，根据开启方式设置多点锁系统 14。

[0024] 应当理解，以上所描述的具体实施例仅用于解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。由本实用新型的精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

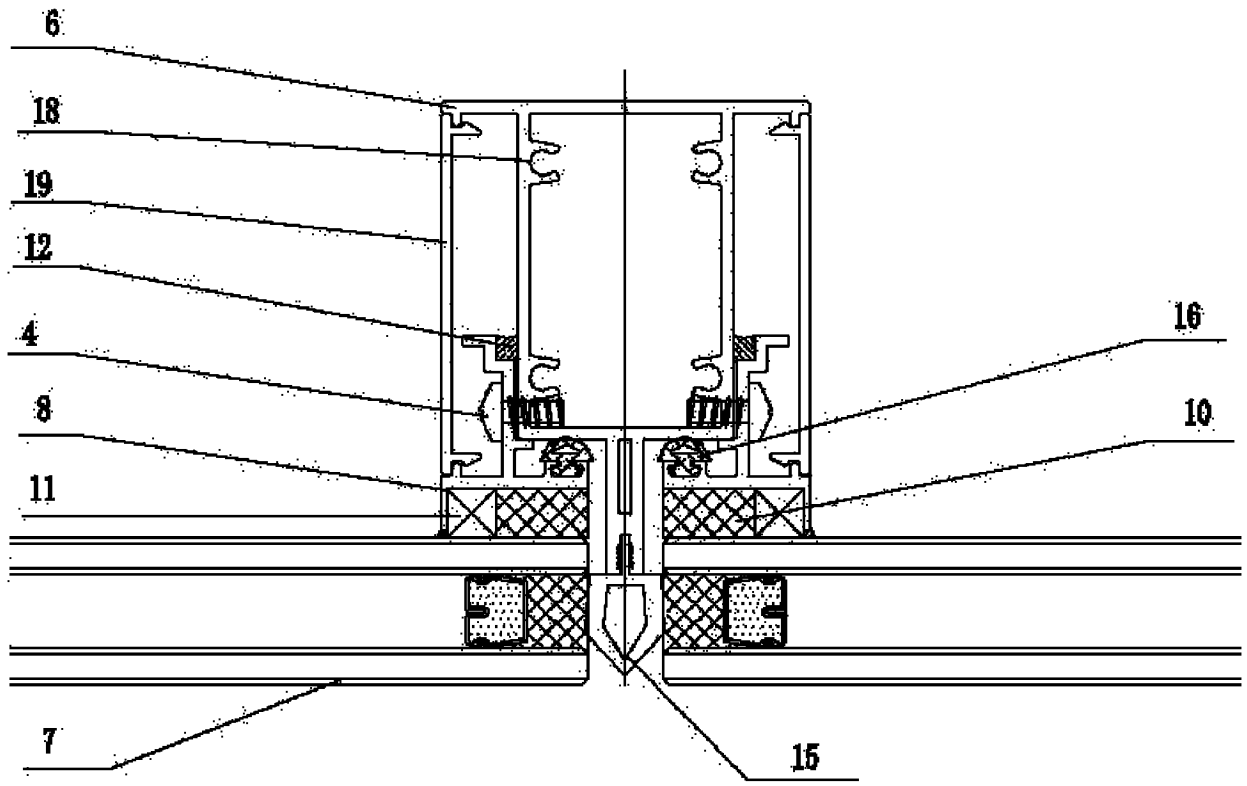


图 1

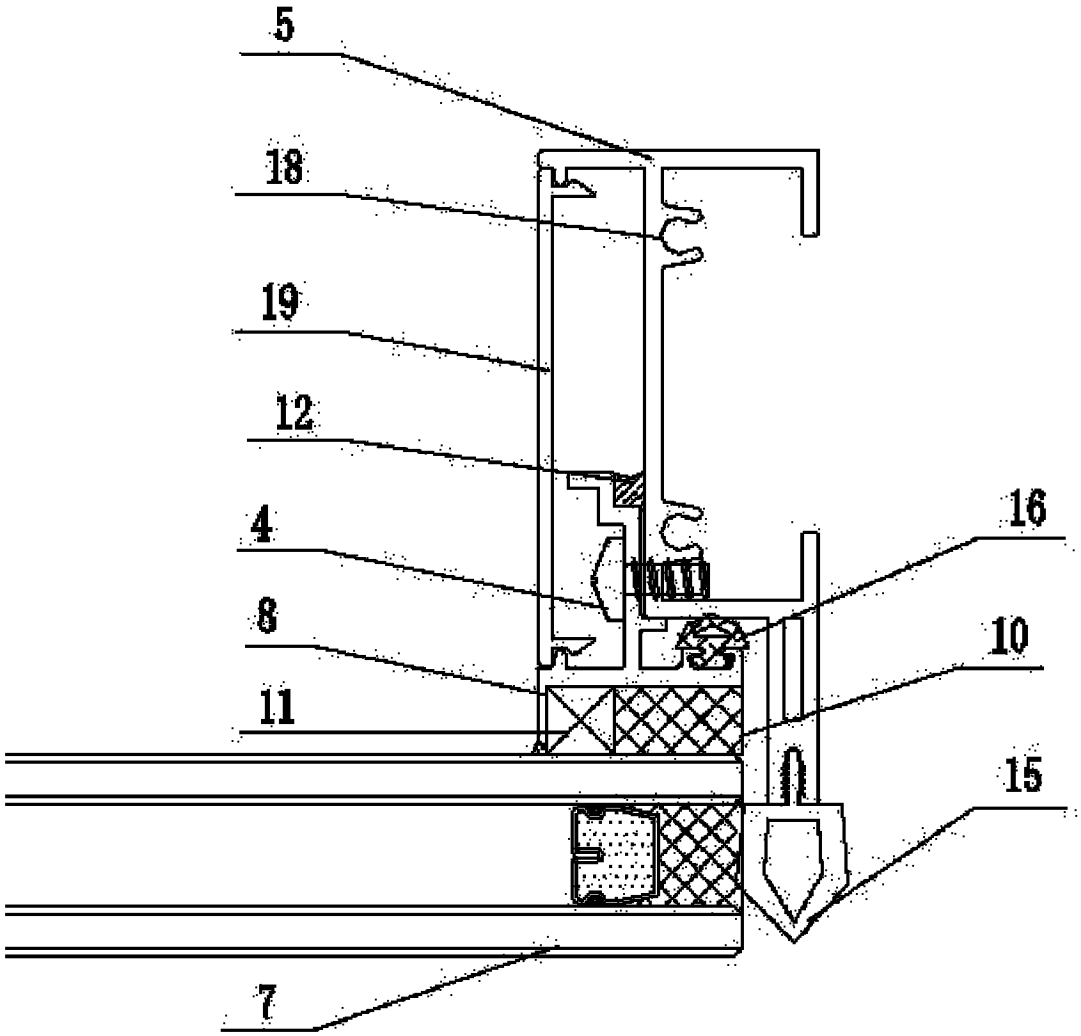


图 2

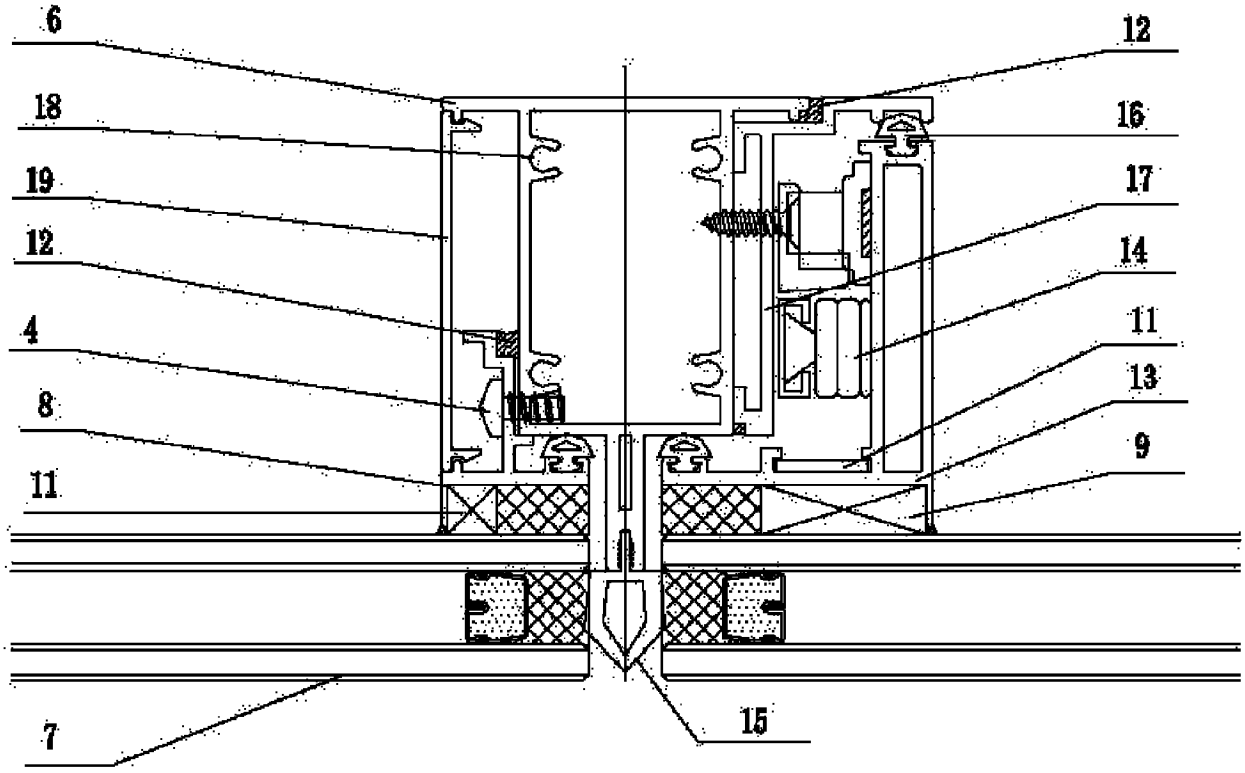


图 3