(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 204098309 U
(45)授权公告日 2015.01.14

(21)申请号 201420562723.6

(22)申请日 2014.09.28

(73)专利权人 北京港源建筑装饰工程有限公司
地址 102211 北京市昌平区小汤山工业园区大东流 295 号

(72)发明人 张先铎 吴治刚

(74)专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司 11228
代理人 闫立德

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

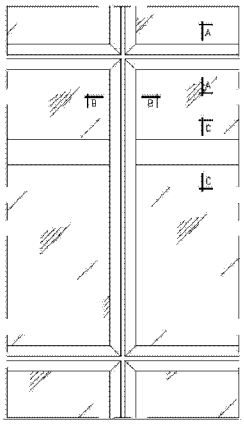
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

45 度组角式对插明框单元体幕墙

(57)摘要

本实用新型属于一种 45 度组角式对插明框单元体幕墙，包括竖置、横置的主框及玻璃面板，作为该单元体幕墙支撑体的横置、竖置的主框所用型材相同，每个横置、竖置的主框在呈 45 度组角拼接处采用两端分别置在横置、竖置的主框内的组角角码拼装连接，相邻的两主框之间通过胶条插接组件插接，玻璃通过密封胶条、扣盖、限位螺钉与主框固定，两前端玻璃之间位置设有挡水胶条，位于顶端上的横置的主框上设通长插接批水胶条，通长插接批水胶条延建筑物通长设置。本实用新型具有结构简单，设计合理，通用性强，所用型材种类少，加工容易，安装方便，抗变形能力强，在满足单元体幕墙的外观效果及结构安全要求的同时，能提供更好的气密和水密性的优点。



CN 204098309 U

1. 一种 45 度组角式对插明框单元体幕墙，包括竖置、横置的主框及玻璃面板，其特征在于：作为该单元体幕墙支撑体的横置、竖置的主框所用型材相同，主框为闭腔型材，每个横置、竖置的主框在呈 45 度组角拼接处采用两端分别置在横置、竖置的主框内的组角角码拼装连接，并在组角角码所在的横置、竖置的主框内腔中注入组角胶固定两者，相邻的两主框之间通过胶条插接组件插接，玻璃通过密封胶条、扣盖、限位螺钉与主框固定，两前端玻璃之间位置设有挡水胶条，位于顶端上的横置的主框上设通长插接批水胶条，通长插接批水胶条延建筑物通长设置，通长插接批水胶条的接头部位采用强力粘接剂粘接固定。

2. 按权利要求 1 所述的 45 度组角式对插明框单元体幕墙，其特征在于：所述的胶条插接组件内部带有铝合金带。

3. 按权利要求 1 所述的 45 度组角式对插明框单元体幕墙，其特征在于：所述的横置的主框之间设有固定横框，玻璃通过密封胶条和固定横框扣盖与固定横框固定，固定横框扣盖上设有出水孔。

45 度组角式对插明框单元体幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种 45 度组角式对插明框单元体幕墙。

背景技术

[0002] 随着建筑装饰的发展，单元体幕墙在建筑外围护结构中的应用日益广泛，但插接式单元体幕墙很多在版块组角部位（即 45 度组角部位，或称横、竖主框交叉部）由于密封不到位，导致此处密封不严、渗漏比比皆是。并且在型材设计过程中所用的型材种类繁多，造成材料采购及加工的复杂、繁琐，由此使此类单元体幕墙的制造，安装成本较高，整体抗变形能力不足，且密封、防水性能较差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种 45 度组角式对插明框单元体幕墙，具有结构简单，设计合理，通用性强，所用型材种类少，加工容易，安装方便，抗变形能力强，在满足单元体幕墙的外观效果及结构安全要求的同时，能提供更好的气密和水密性的优点。

[0004] 为此，本实用新型包括竖置、横置的主框及玻璃。作为该单元体幕墙支撑体的横置、竖置的主框所用型材相同，主框为闭腔型材。每个横置、竖置的主框在呈 45 度组角拼接处采用两端分别置在横置、竖置的主框内的组角角码拼装连接，并在组角角码所在的横置、竖置的主框内腔中注入组角胶固定两者。相邻的两主框之间通过胶条插接组件插接。玻璃通过密封胶条、扣盖、限位螺钉与主框固定。两前端玻璃之间位置设有挡水胶条。位于顶端上的横置的主框上设通长插接批水胶条，通长插接批水胶条延建筑物通长设置。通长插接批水胶条的接头部位采用强力粘接剂粘接固定。所述的胶条插接组件内部带有铝合金带。所述的横置的主框之间设有固定横框，玻璃通过密封胶条和固定横框扣盖与固定横框固定，固定横框扣盖上设有出水孔。上述结构设计实现了本实用新型的目的。

[0005] 本实用新型具有结构简单，设计合理，通用性强，所用型材种类少，加工容易，安装方便，抗变形能力强，在满足单元体幕墙的外观效果及结构安全要求的同时，能提供更好的气密和水密性的优点。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0007] 图 2 是图 1 的 A-A 线剖面局部结构示意图。

[0008] 图 3 是图 1 的 B-B 线剖面局部结构示意图。

[0009] 图 4 是图 1 的 C-C 线剖面局部结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 至图 4 所示，一种 45 度组角式对插明框单元体幕墙，包括竖置、横置的主框 1 及玻璃 5，玻璃可选中空玻璃，可多层设置。作为该单元体幕墙支撑体的横置、竖置的主框

所用型材相同。主框为闭腔型材。每个横置、竖置的主框在呈 45 度组角拼接处采用两端分别置在横置、竖置的主框内的组角角码 8 拼装连接。并在组角角码所在的横置、竖置的主框内腔中注入组角胶固定两者，这样可防止该幕墙的角部出现渗漏。相邻的两主框之间通过胶条插接组件 2 插接。所述的胶条插接组件内部带有铝合金带，铝合金带可以很好的增强胶条插接组件的强度以及抗风压能力。玻璃通过密封胶条 6、扣盖 4、限位螺钉 7 与主框固定。两前端玻璃之间位置设有挡水胶条 3，前端玻璃安装位置通过挡水胶条，作为前端的第一道密封条件。

[0011] 位于顶端上的横置的主框上设通长插接批水胶条 9，通长插接批水胶条延建筑物通长设置。通长插接批水胶条的接头部位采用强力粘接剂粘接固定。通长插接批水胶条可以保证幕墙上端与所靠建筑物之间的密封性。

[0012] 可根据需要在所述的横置的主框之间设有固定横框 10，玻璃通过密封胶条 6 和固定横框扣盖 11 与固定横框固定，固定横框扣盖上设有出水孔。固定横框两端与竖置的主框之间通过传统技术连接，故不再累述。

[0013] 由于本单元体幕墙的横、竖主框为统一型材，可方便作 45 度组角加工，加工工艺简单。在呈 45 度组角拼接处采用组角角码组角拼装，并在其插入的主框的内腔中注入组角胶，可有效防止幕墙版块角部出现渗漏。两前端玻璃之间位置设有挡水胶条，前端玻璃安装位置通过挡水胶条，作为前端的第一道密封条件。玻璃通过密封胶条、扣盖、限位螺钉固定；并且配合挡水胶条与该幕墙的横、竖主框、密封胶条、中空玻璃形成统一隔热温度线，可以更好的保证该幕墙的保温隔热性能，避免出现冷桥现象。

[0014] 总之， 本实用新型具有结构简单，设计合理，通用性强，所用型材种类少，加工容易，安装方便，抗变形能力强，在满足单元体幕墙的外观效果及结构安全要求的同时，能提供更好的气密和水密性的优点。

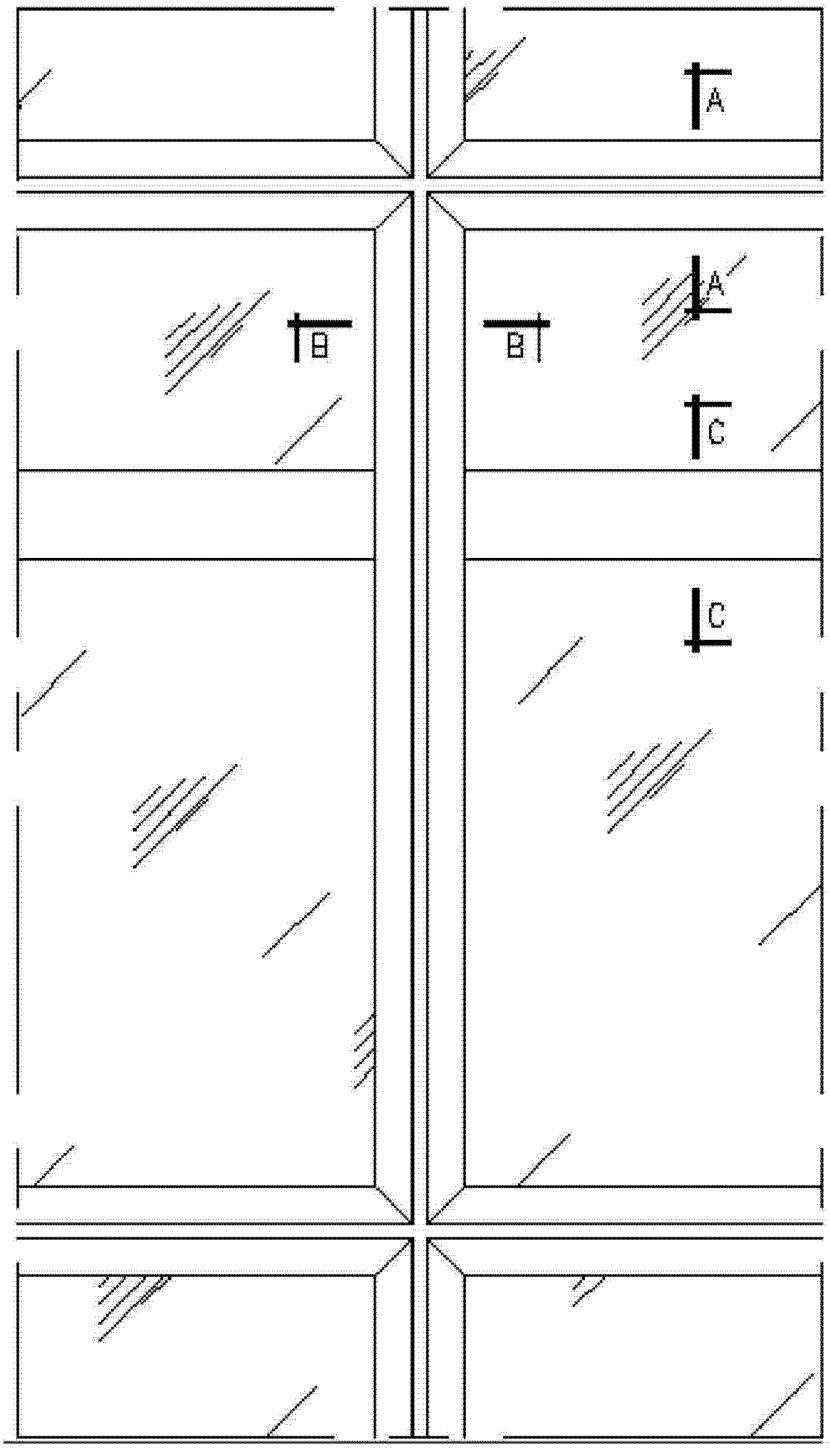


图 1

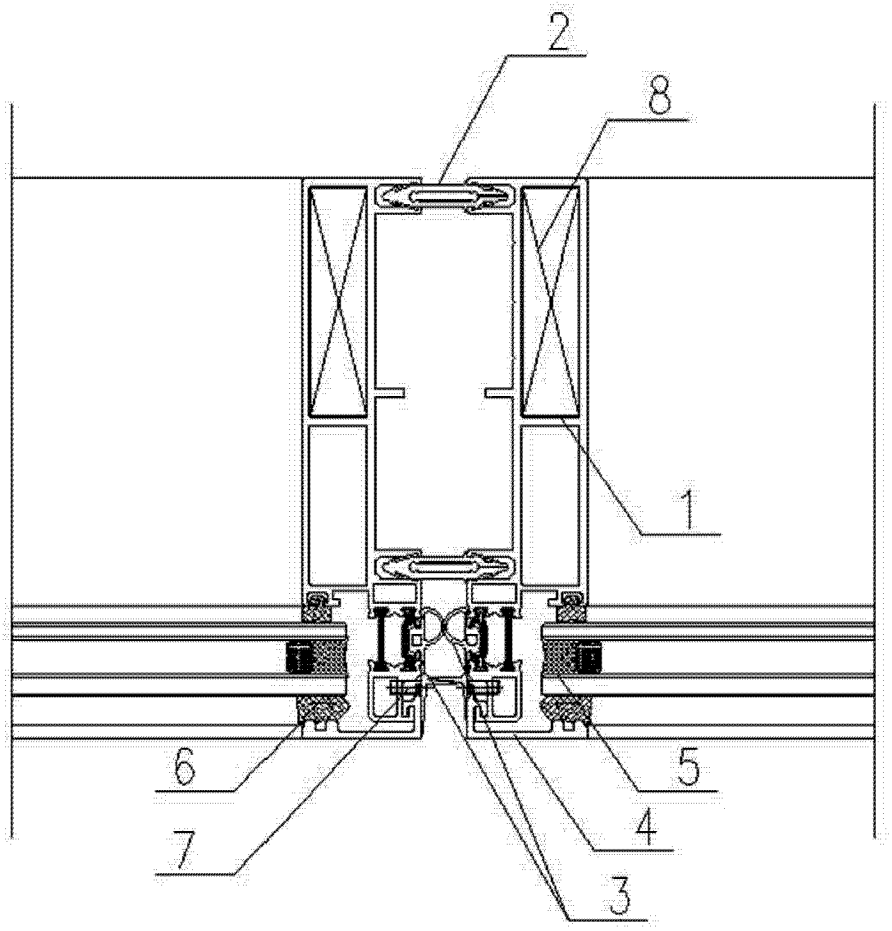


图 2

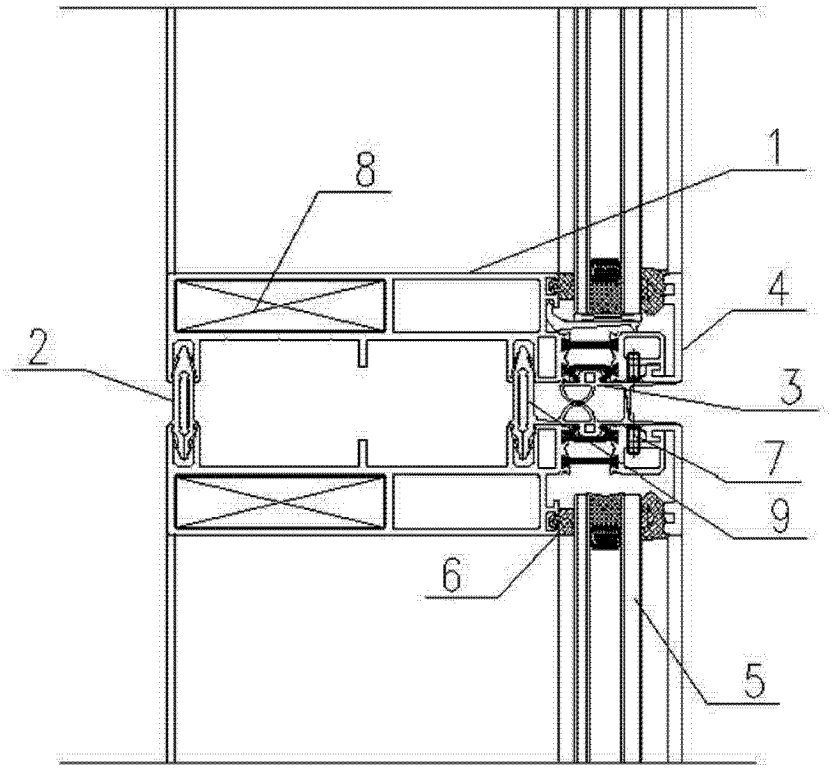


图 3

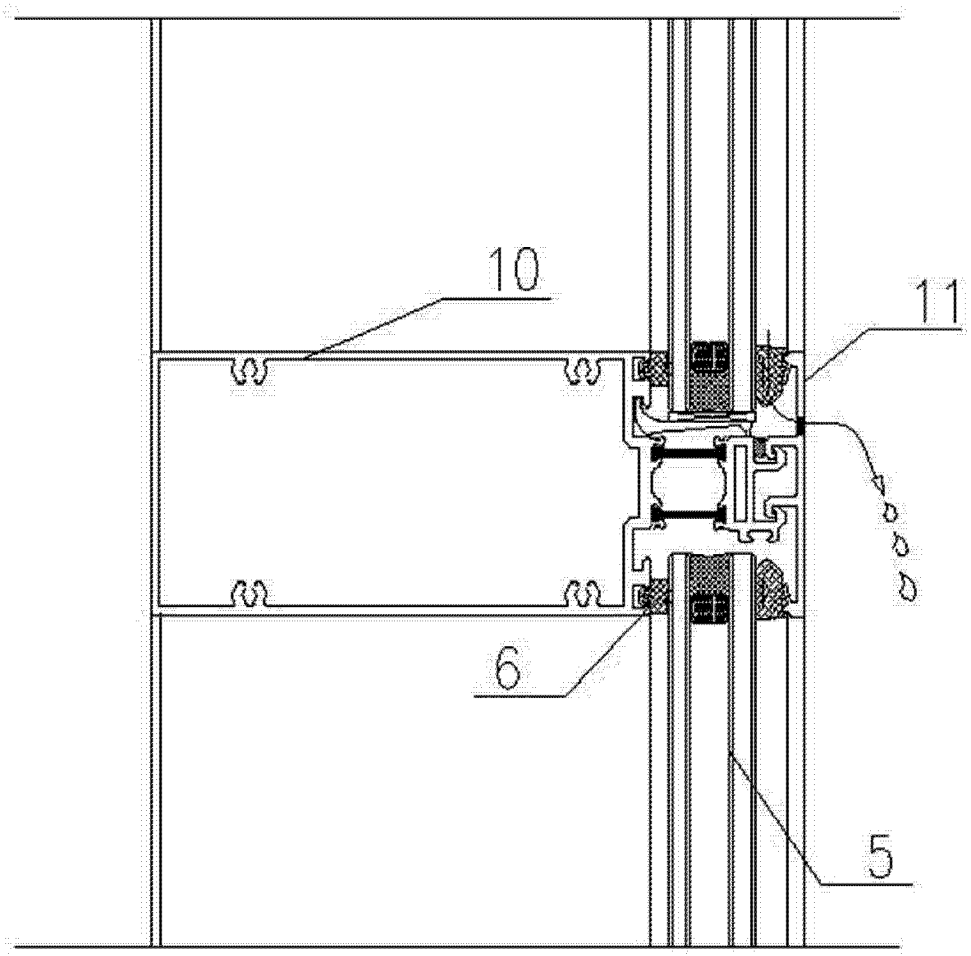


图 4