



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204040769 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420405648. 2

E06B 7/14(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 07. 22

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 天津住宅集团建材科技有限公司
地址 301701 天津市武清区梅厂镇福源经济
区

专利权人 天津华惠安信装饰工程有限公司

(72) 发明人 张泽美 商秀金 陈岳 张春风
张梦昕

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 李震勇

(51) Int. Cl.

E06B 3/26(2006. 01)

E06B 3/66(2006. 01)

E06B 7/22(2006. 01)

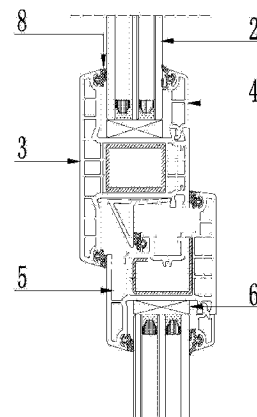
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

PVC-U 多腔体型材塑钢窗

(57) 摘要

一种 PVC-U 多腔体型材塑钢窗,包括中空玻璃和位于中空玻璃周围的框结构,框结构包括玻璃扣件型材、卡件型材和搭接方式连接的固定框型材和活动框型材,所述玻璃扣件型材与所述活动框型材连接形成安装玻璃的 U 型槽,所述玻璃扣件型材和所述活动框型材通过密封胶条与玻璃连接,所述固定框型材与所述活动框型材的搭接处设有密封胶条,所述固定框型材与所述卡件型材卡接连接,所述卡件与所述活动框型材通过密封胶条搭接在一起,所述卡件型材为类 4 字型,所述固定框型材和所述活动框型材均具有多腔室保温结构,所述多腔室保温结构包括一个设有衬钢的大腔室。本实用新型是拆卸方便,耗费材料少,同时又能保证强度和保温性能的既节能又环保塑钢窗。



1. 一种 PVC-U 多腔体型材塑钢窗,包括中空玻璃和位于中空玻璃周围的框结构,其特征在于:所述框结构包括玻璃扣件型材、卡件型材及搭接方式连接的固定框型材和活动框型材,所述玻璃扣件型材与所述活动框型材连接形成安装玻璃的 U 型槽,所述玻璃扣件型材和所述活动框型材通过密封胶条与玻璃连接,所述固定框型材与所述活动框型材的搭接处设有密封胶条,所述固定框型材与所述卡件型材卡接连接,所述卡件与所述活动框型材通过密封胶条搭接在一起,所述卡件型材为类 4 字型,所述固定框型材和所述活动框型材均具有多腔室保温结构,所述多腔室保温结构包括一个设有衬钢的大腔室。

2. 根据权利要求 1 所述的 PVC-U 多腔体型材塑钢窗,其特征在于:所述固定框型材包括中梃固定框型材和边框固定框型材,所述中梃固定框型材截面为类 T 字型,所述 T 的底部两侧均设有凹槽式卡爪,所述边框固定框型材的截面为类 L 字型,所述 L 的底部下方两侧均设有凹槽式卡爪。

3. 根据权利要求 1 所述的 PVC-U 多腔体型材塑钢窗,其特征在于:所述固定框型材和所述活动框型材的厚度方向均具有 4 个腔室。

4. 根据权利要求 2 所述的 PVC-U 多腔体型材塑钢窗,其特征在于:所述边框固定框型材包括底部边框固定框型材,所述底部边框固定框型材与墙体之间设有附框。

5. 根据权利要求 4 所述的 PVC-U 多腔体型材塑钢窗,其特征在于:所述附框靠近所述底部边框固定框型材处设有类 U 型披水卡件,所述披水卡件的 U 型槽两侧的内面或一侧的内面上设有锯齿。

6. 根据权利要求 5 所述的 PVC-U 多腔体型材塑钢窗,其特征在于:所述披水卡件上卡设有披水板,所述披水板向下倾斜设置,所述披水板坡度大于 3%,所述披水卡件 U 型槽的上侧面与所述披水板平行。

7. 根据权利要求 6 所述的 PVC-U 多腔体型材塑钢窗,其特征在于:所述披水板与所述披水卡件连接的一端设有波浪纹,所述披水板与所述披水卡件通过锯齿与波浪纹啮合卡接连接。

PVC-U 多腔体型材塑钢窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙技术领域,尤其是一种 PVC-U 多腔体型材塑钢窗。

背景技术

[0002] 塑钢窗自 90 年代中期被国家积极推广以来,以其低廉的价格和较好的性能被广泛应用,是现代建筑最常用的窗户类别之一。现有的塑钢窗断面大多为 5-6 个腔体,耗费材料又不能保证窗体强度。市场上大多数塑钢窗密封性与保温性能都有待提高,且耗费材料较多,既不环保又不节能,同时对其它配件要求较多,不能做到选才方便快捷和施工高效,且拆卸与更换步骤繁琐,导致了塑钢窗行业出现停滞甚至倒退的局面。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种拆卸方便,耗费材料少,同时又能保证强度和保温性能的既节能又环保好的 PVC-U 多腔体型材塑钢窗。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用的技术方案:一种 PVC-U 多腔体型材塑钢窗,包括中空玻璃和位于中空玻璃周围的框结构,所述框结构包括玻璃扣件型材、卡件型材及搭接方式连接的固定框型材和活动框型材,所述玻璃扣件型材与所述活动框型材连接形成安装玻璃的 U 型槽,所述玻璃扣件型材和所述活动框型材通过密封胶条与玻璃连接,所述固定框型材与所述活动框型材的搭接处设有密封胶条,所述固定框型材与所述卡件型材卡接连接,所述卡件与所述活动框型材通过密封胶条搭接在一起,所述卡件型材为类 4 字型,所述固定框型材和所述活动框型材均具有多腔室保温结构,所述多腔室保温结构包括一个设有衬钢的大腔室。

[0005] 所述固定框型材包括中梃固定框型材和边框固定框型材,所述中梃固定框型材截面为类 T 字型,所述 T 的底部两侧均设有凹槽式卡爪,所述边框固定框型材的截面为类 L 字型,所述 L 的底部下方两侧均设有凹槽式卡爪。

[0006] 所述固定框型材和所述活动框型材的厚度方向均具有 4 个腔室。

[0007] 所述边框固定框型材包括底部边框固定框型材,所述底部边框固定框型材与墙体之间设有附框。

[0008] 所述附框靠近所述底部边框固定框型材处设有类 U 型披水卡件,所述披水卡件的 U 型槽两侧的内面或一侧的内面上设有锯齿。

[0009] 所述披水卡件上卡设有披水板,所述披水板向下倾斜设置,所述披水板的坡度大于 3%,所述披水卡件 U 型槽的上侧面与所述披水板平行。

[0010] 所述披水板与所述披水卡件连接的一端设有波浪纹,所述披水板与所述披水卡件通过锯齿与波浪纹啮合卡接连接。

[0011] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于本实用新型采用多腔室保温结构型材,导热系数减小,且型材由外向内设有三道密封,进一步保证了保温性能,同时多腔室结构节约材料,多腔室结构中具有一个大腔室,大腔室内设有衬钢,保证了窗体的强度,卡件

的设置方便拆卸、加工、安装还省料；中梃固定框型材的 T 字型截面保证了它既适用于固定扇之间的连接，卡装上卡件又适用于活动扇的连接，适应性强；厚度方向的 4 个腔室在满足强度的同时，节省材料；附框的设置起到调平调直作用的同时，方便披水卡件的安装，加快了施工进度，提高效率；披水卡件上锯齿与披水板上波浪纹的连接，方便安装拆卸，同时连接强度大；披水板坡度大于 3%，便于雨水流下，不会积水。

附图说明

[0012] 图 1 是塑钢窗体图；

[0013] 图 2 是图 1 中断面 2 竖剖图；

[0014] 图 3 是图 1 中断面 3 竖剖图；

[0015] 图 4 是图 1 中断面 4 横剖图；

[0016] 图 5 是图 1 中断面 5 横剖图；

[0017] 图 6 是图 1 中断面 6 竖剖图；

[0018] 图 7 是图 1 中断面 7 横剖图；

[0019] 图中：1、边框固定框型材，2、玻璃，3、中梃固定框型材，4、玻璃扣件型材，5、活动框型材，6、玻璃垫块，7、披水卡件，8、密封胶条，9、大腔室，10、附框，11、膨胀螺栓，12、衬钢，13、卡件型材。

具体实施方式

[0020] 现根据附图对本实用新型进行较详细的说明，如图 1-7 所示，

[0021] 一种 PVC-U 多腔体型材塑钢窗，包括中空玻璃 2 和位于中空玻璃 2 周围的框结构，所述框结构包括玻璃扣件型材 4、卡件型材 13 及搭接方式连接的固定框型材和活动框型材 5，所述玻璃扣件型材 4 与所述活动框型材 5 连接形成安装玻璃 2 的 U 型槽，所述玻璃扣件型材 4 和所述活动框型材 5 通过密封胶条 8 与玻璃 2 连接，所述固定框型材与所述活动框型材 5 的搭接处设有密封胶条 8，所述固定框型材与所述卡件型材 13 卡接连接，所述卡件与所述活动框型材 5 通过密封胶条 8 搭接在一起，所述卡件型材 13 为类 4 字型，所述固定框型材和所述活动框型材 5 均具有多腔室保温结构，所述多腔室保温结构包括一个设有衬钢 12 的大腔室 9。

[0022] 所述固定框型材包括中梃固定框型材 3 和边框固定框型材 1，所述中梃固定框型材 3 截面为类 T 字型，所述 T 的底部两侧均设有凹槽式卡爪，所述边框固定框型材 1 的截面为类 L 字型，所述 L 的底部下方两侧均设有凹槽式卡爪。

[0023] 所述固定框型材和所述活动框型材 5 的厚度方向均具有 4 个腔室。

[0024] 所述边框固定框型材 1 包括底部边框固定框型材 1，所述底部边框固定框型材 1 与墙体之间设有附框 10。

[0025] 所述附框 10 靠近所述底部边框固定框型材 1 处设有类 U 型披水卡件 7，所述披水卡件 7 的 U 型槽两侧的内面或一侧的内面上设有锯齿。

[0026] 所述披水卡件 7 上卡设有披水板，所述披水板向下倾斜设置，所述披水板与水平面的夹角大于 3 度，所述披水卡件 7U 型槽的上侧面与所述披水板平行。

[0027] 所述披水板与所述披水卡件 7 连接的一端设有波浪纹，所述披水板与所述披水卡

件 7 通过锯齿与波浪纹啮合卡接连接。

[0028] 下面介绍具有本实用新型塑钢窗组装过程：将塑钢按照窗的设计尺寸进行裁切，在大腔体中插入衬钢 12，距离塑钢边界 1.5-3.0mm 左右，然后以 45 度角进行焊接，组成窗体的外边框，在墙体内部安装起到调平调直作用的附框 10，并以膨胀螺栓 11 固定在墙体内部，在附框 10 室内一侧粘贴发泡剂，然后安装到墙体预留的窗口处，在附框 10 的室外侧安装披水卡件 7，在披水卡件 7 中插入披水板，然后安装以设计尺寸制作的活动扇，窗体安装基本完成。

[0029] 以上对本实用新型的实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本专利涵盖范围之内。

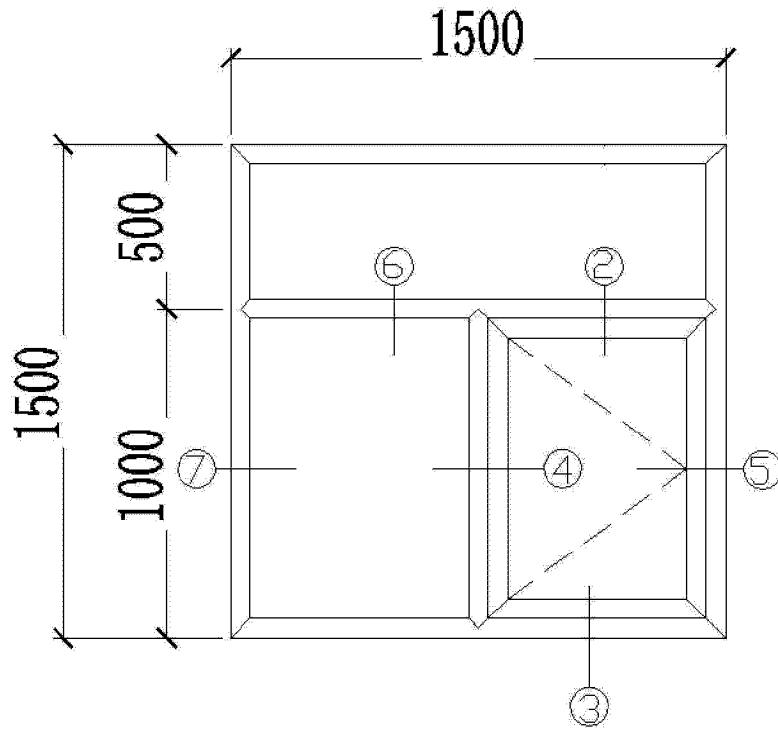


图 1

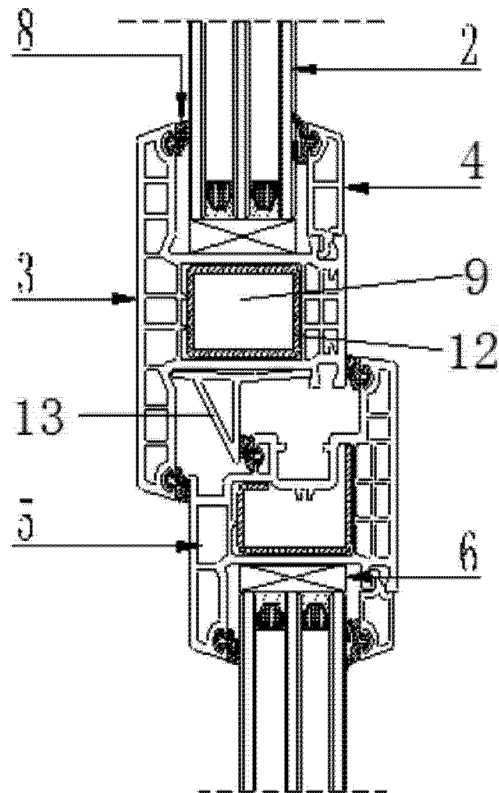


图 2

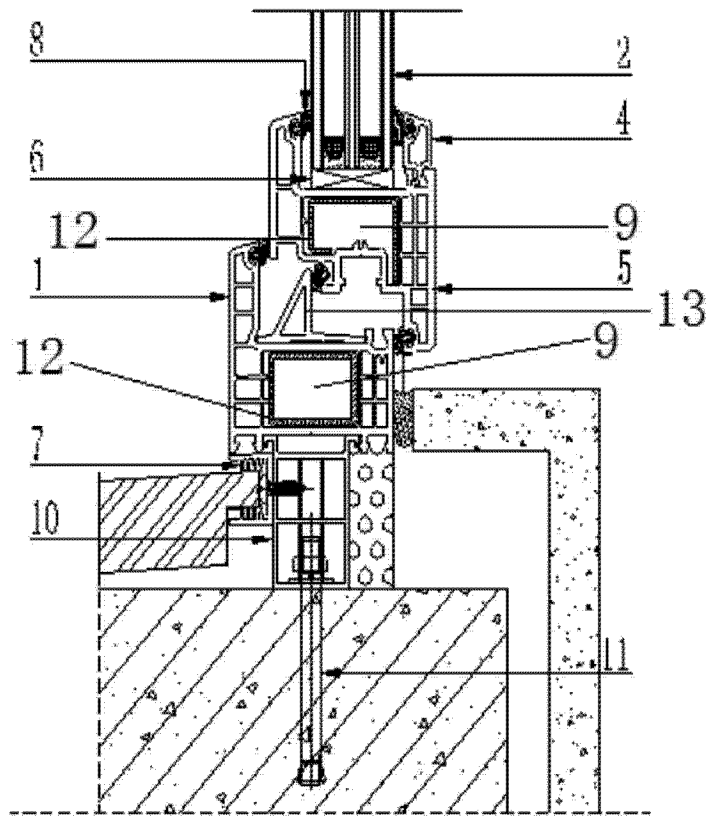


图 3

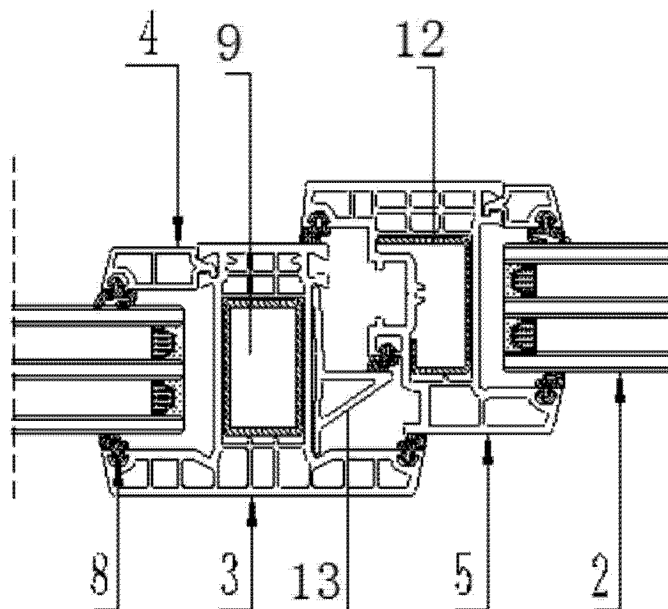


图 4

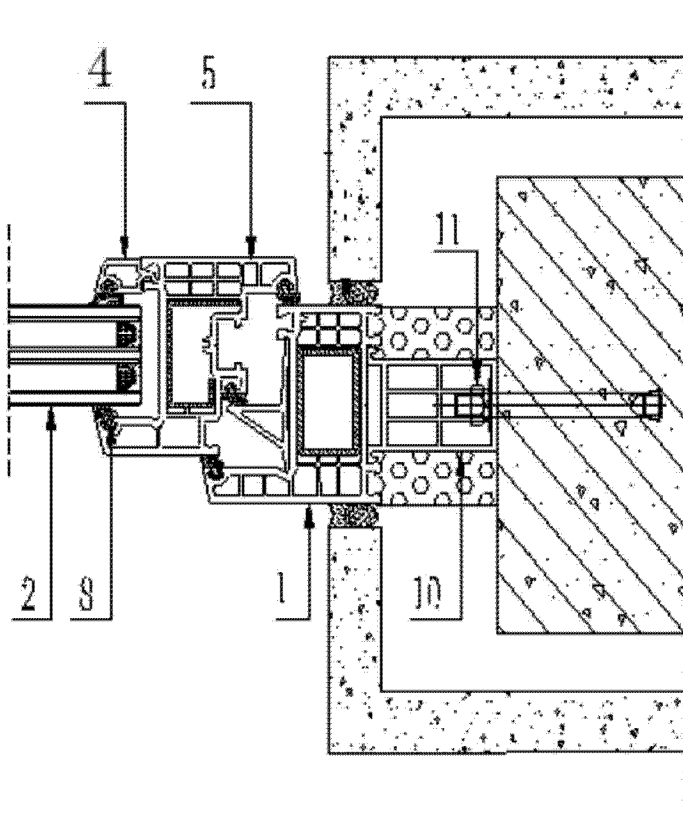


图 5

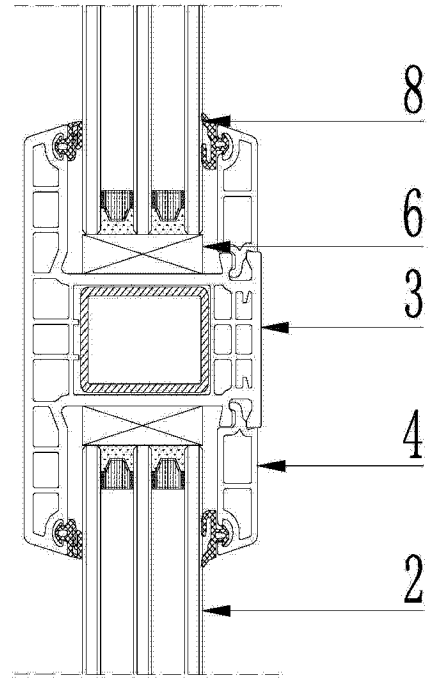


图 6

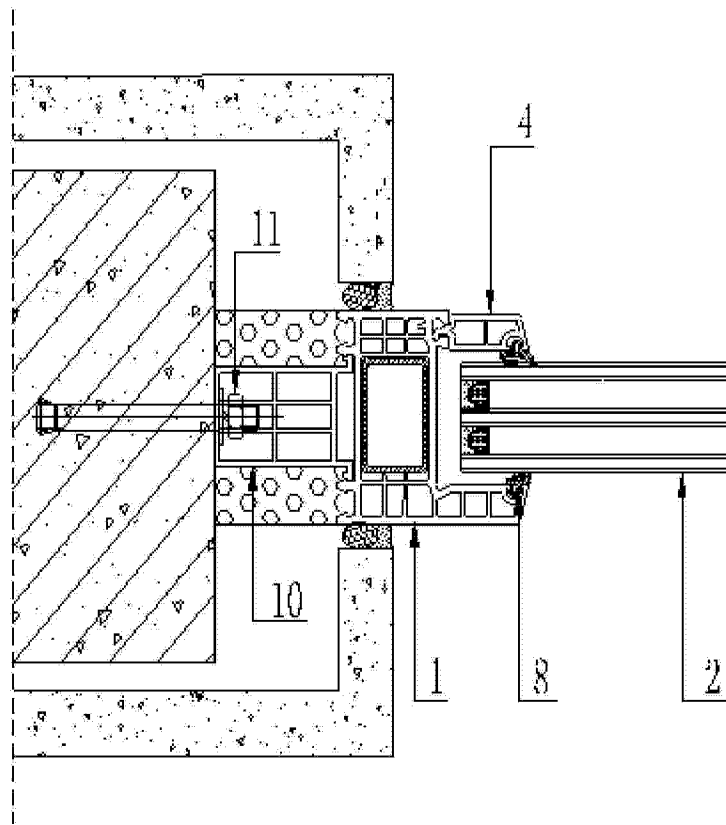


图 7