



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203569740 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201320449001. 5

(22) 申请日 2013. 07. 26

(73) 专利权人 秦皇岛市中贤幕墙装饰工程有限公司

地址 214251 江苏省无锡市宜兴市官林镇官丰公路 66 号

(72) 发明人 王宝平 宋长步 王庆群 李吉军
马冲 梁明慧

(74) 专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 贺翔

(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

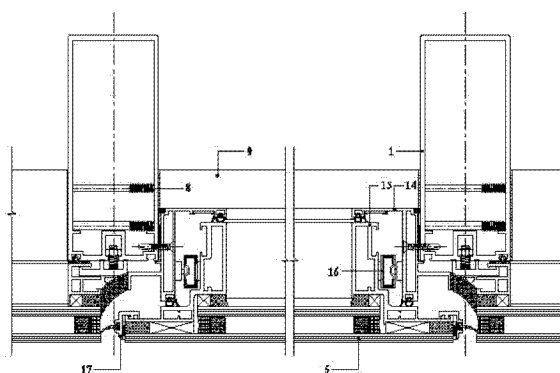
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种挂钩式隐框玻璃幕墙

(57) 摘要

本实用新型提供了一种挂钩式隐框玻璃幕墙,包括主框、副框、横梁、开启框、开启扇和玻璃,主框和副框左右垂直边通过压板连接,上下水平边通过挂钩连接;横梁固定在主框上;副框挂接在横梁上,下端设有托条;玻璃通过硅酮结构胶粘接在副框上;开启框上端挂接在横梁上;开启扇和开启框之间采用挂钩式构造连接,开启扇上端装有带槽托条。实现了玻璃板块的小单元式的快速定位,提高了现场安装效率,并可有效防止开启扇掉角、框扇刮蹭等现象的发生。



1. 一种挂钩式隐框玻璃幕墙,包括主框(1)、副框(3)、横梁(9)、开启框(14)、开启扇(15)和玻璃(5),其特征在于:主框(1)和副框(3)左右垂直边通过压板(2)连接,上下水平边通过挂钩连接;横梁(9)固定在主框(1)上;副框(3)挂接在横梁(9)上,下端设有托条(12);玻璃(5)通过硅酮结构胶(4)粘接在副框(3)上;开启框(14)上端挂接在横梁(9)上;开启扇(15)和开启框(14)之间采用挂钩式构造连接,开启扇(15)上端装有带槽托条(18)。

2. 根据权利要求1所述的挂钩式隐框玻璃幕墙,其特征在于:所述的主框(1)和副框(3)之间设有胶条(7)。

3. 根据权利要求1所述的挂钩式隐框玻璃幕墙,其特征在于:所述的玻璃(5)的拼缝处注有硅酮耐候胶(10)。

4. 根据权利要求1所述的挂钩式隐框玻璃幕墙,其特征在于:所述的横梁(9)通过不锈钢螺栓(8)与角码(13)固定在主框(1)上。

5. 根据权利要求1所述的挂钩式隐框玻璃幕墙系统,其特征在于:所述的开启扇(15)左右两端安装有穿入胶条的护边(17),带槽托条(18)中穿有披水胶条(21)。

6. 根据权利要求1所述的挂钩式隐框玻璃幕墙,其特征在于:所述的开启扇(15)和开启框(14)之间的挂钩式构造连接方式为,开启框(14)上端设有通长圆轴,开启扇(15)设有圆轴挂钩,两者配合后形成转轴,开启扇(15)与开启框(14)间安装有伸缩支撑(16)和锁点(22)。

7. 根据权利要求6所述的挂钩式隐框玻璃幕墙,其特征在于:开启扇(15)与开启框(14)间安装有限位装置。

8. 根据权利要求7所述的挂钩式隐框玻璃幕墙,其特征在于:所述的限位装置包括限位块上(19)和限位块下(20)。

一种挂钩式隐框玻璃幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙技术领域,是一种适用于各类建筑物的挂钩式隐框玻璃幕墙。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙(reflection glass curtainwall),是指由支承结构体系与玻璃组成的、可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构。墙体有单层和双层玻璃两种。玻璃幕墙是一种美观新颖的建筑墙体装饰方法,是现代主义高层建筑时代的显著特征。玻璃幕墙具有通透美观、轻质纤细、节能环保等优点,越来越多地应用在现代建筑中。

[0003] 玻璃幕墙分为明框玻璃幕墙和隐框玻璃幕墙,隐框玻璃幕墙的金属框隐蔽在玻璃的背面,室外看不见金属框。隐框玻璃幕墙的构造特点是:玻璃在铝框外侧,用硅酮结构密封胶把玻璃与铝框粘结。幕墙的荷载主要靠密封胶承受。

[0004] 在现有建筑幕墙工程技术中,隐框玻璃幕墙一般是由玻璃面板、副框和主框组成的。副框与主框四边多为压板连接,这种连接方式连接点多,定位慢,安装效率低下。开启扇多为铰链式连接方式,容易发生开启扇掉角、框扇刮蹭等异常现象,尤其是尺寸较大规格。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种挂钩式隐框玻璃幕墙,实现了玻璃板块的小单元式的快速定位,提高了现场安装效率,并可有效防止开启扇掉角、框扇刮蹭等现象的发生。

[0006] 本实用新型包括主框、副框、横梁、开启框、开启扇和玻璃,其特征在于:主框和副框左右垂直边通过压板连接,上下水平边通过挂钩连接;横梁固定在主框上;副框挂接在横梁上,下端设有托条;玻璃通过硅酮结构胶粘接在副框上;开启框上端挂接在横梁上;开启扇和开启框之间采用挂钩式构造连接,开启扇上端装有带槽托条。

[0007] 进一步改进,所述的主框和副框之间设有胶条。

[0008] 进一步改进,所述的玻璃的拼缝处注有硅酮耐候胶。

[0009] 进一步改进,所述的横梁通过不锈钢螺栓与角码固定在主框上。

[0010] 进一步改进,所述的开启扇左右两端安装有穿入胶条的护边,带槽托条中穿有披水胶条。

[0011] 进一步改进,所述的开启扇和开启框之间的挂钩式构造连接方式为,开启框上端设有通长圆轴,开启扇设有圆轴挂钩,两者配合后形成转轴,开启扇与开启框间安装有伸缩支撑和锁点。

[0012] 进一步改进,开启扇与开启框间安装有限位装置。

[0013] 进一步改进,所述的限位装置包括限位块上和限位块下。

[0014] 本发明的有益效果在于:

[0015] 1、副框与主框的四边连接形式不同,左右垂直边为定距压板形式,上下水平边为挂钩形式。定位快,提高了现场安装效率。

[0016] 2、开启框与开启扇为挂钩式构造,可有效防止开启扇掉角、框扇刮蹭等现象的发生,尤其适合超大尺寸开启扇的使用。

[0017] 3、整个玻璃通过副框挂接在上端横梁上,在自重的作用下,玻璃板块可以自由向下伸缩,这样提高了玻璃板块的平整度,减少了玻璃自爆率。

[0018] 4、开启框与开启扇间设有安全限位装置,有效防止挂钩脱钩现象的发生。

附图说明

[0019] 图 1 是本实用新型的固定扇水平剖面图;

[0020] 图 2 是本实用新型的固定扇垂直剖面图;

[0021] 图 3 是本实用新型的开启扇水平剖面图;

[0022] 图 4 是本实用新型的开启扇垂直剖面图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0024] 图 1、图 2 分别表示的是挂钩式隐框玻璃幕墙固定扇水平、垂直剖面结构,主要展示了固定扇的截面结构。如图所示:主框 1 和副框 3 左右垂直边通过压板 2 连接,上下水平边通过挂钩连接,主框 1 和副框 3 之间设有胶条 7;横梁 9 通过不锈钢螺栓 8 与角码 13 固定主框 1 上;副框 3 挂接在横梁 9 上,下端设有托条 12,副框 3 另一边下端设有小托条 11;玻璃 5 通过硅酮结构胶 4 粘接在副框 3 上,玻璃 5 的拼缝处注有硅酮耐候胶 10。

[0025] 图 3、图 4 分别表示的是挂钩式隐框玻璃幕墙开启扇水平、垂直剖面结构,主要展示了开启扇的截面结构。如图所示:开启框 14 上端挂接在横梁 9 上,上端装有穿有披水胶条 21 的带槽托条 18,左右两端安装有穿入胶条的护边 17。开启扇 15 和开启框 14 之间采用挂钩式构造连接,开启框 14 上端设有通长圆轴,开启扇 15 设有圆轴挂钩,两者配合后形成转轴,开启扇 15 与开启框 14 间安装有伸缩支撑 16 和锁点 22。开启扇 15 与开启框 14 间还安装有限位装置,包括限位块上 19 和限位块下 20。

[0026] 本实用新型具体应用途径很多,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以作出若干改进,这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

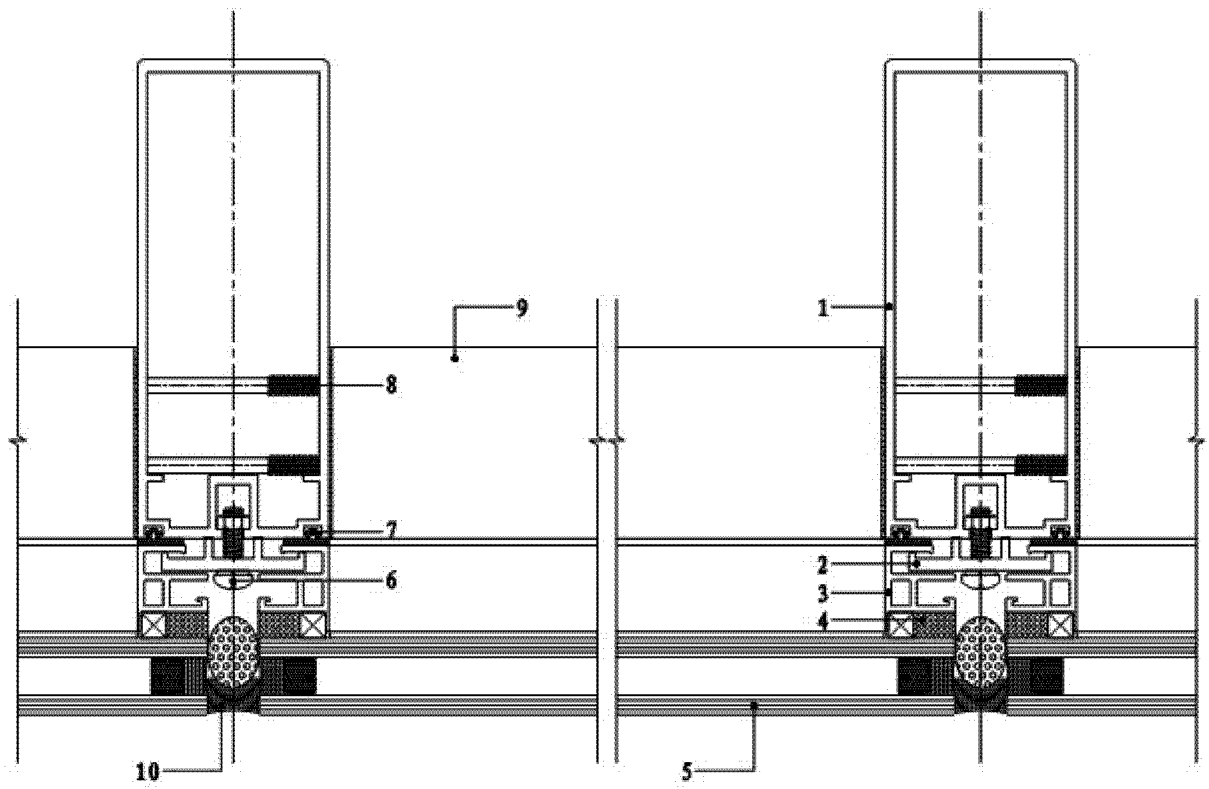


图 1

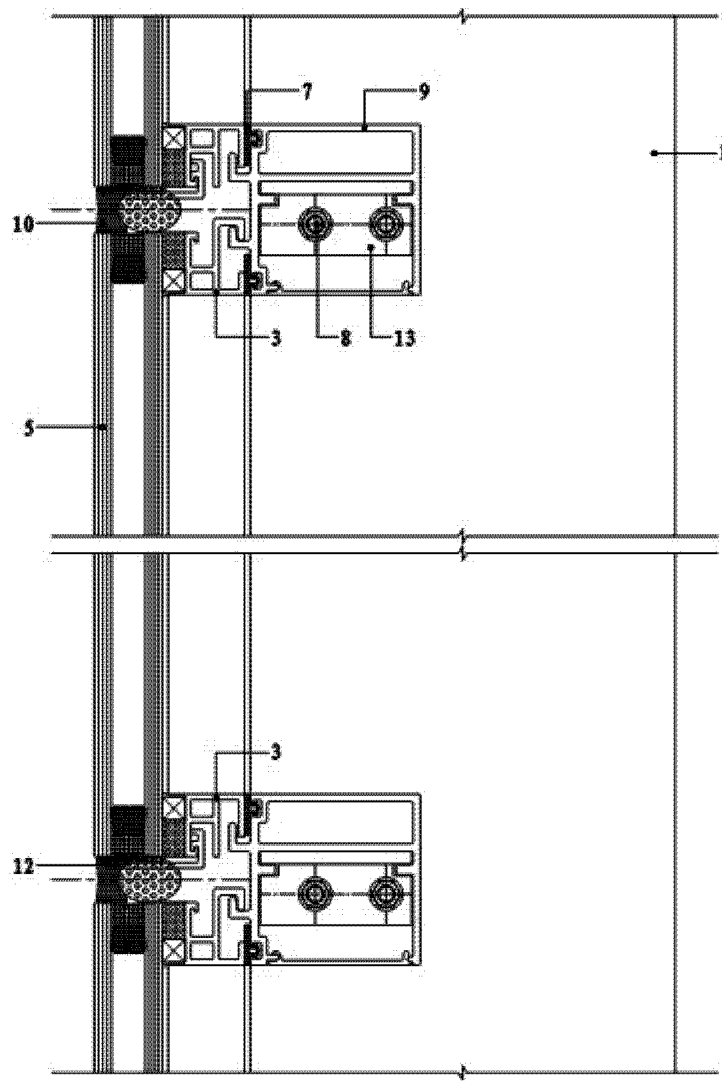


图 2

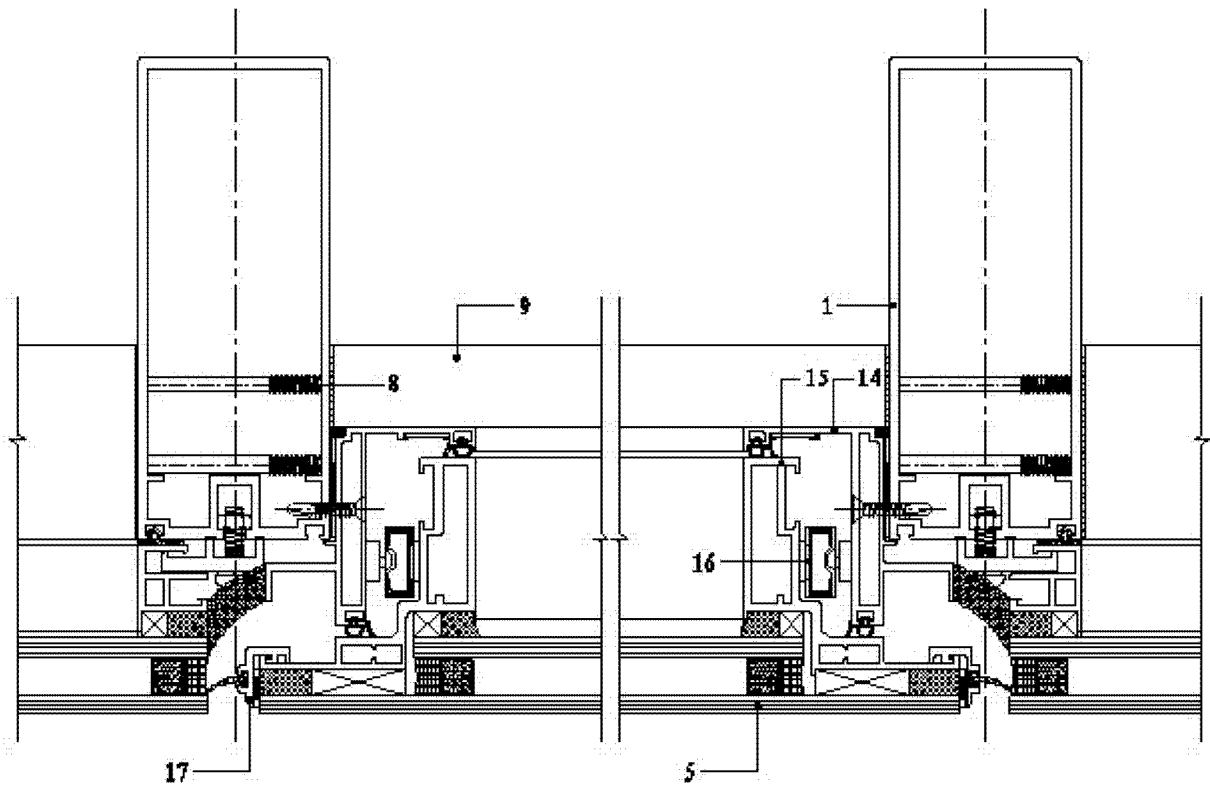


图 3

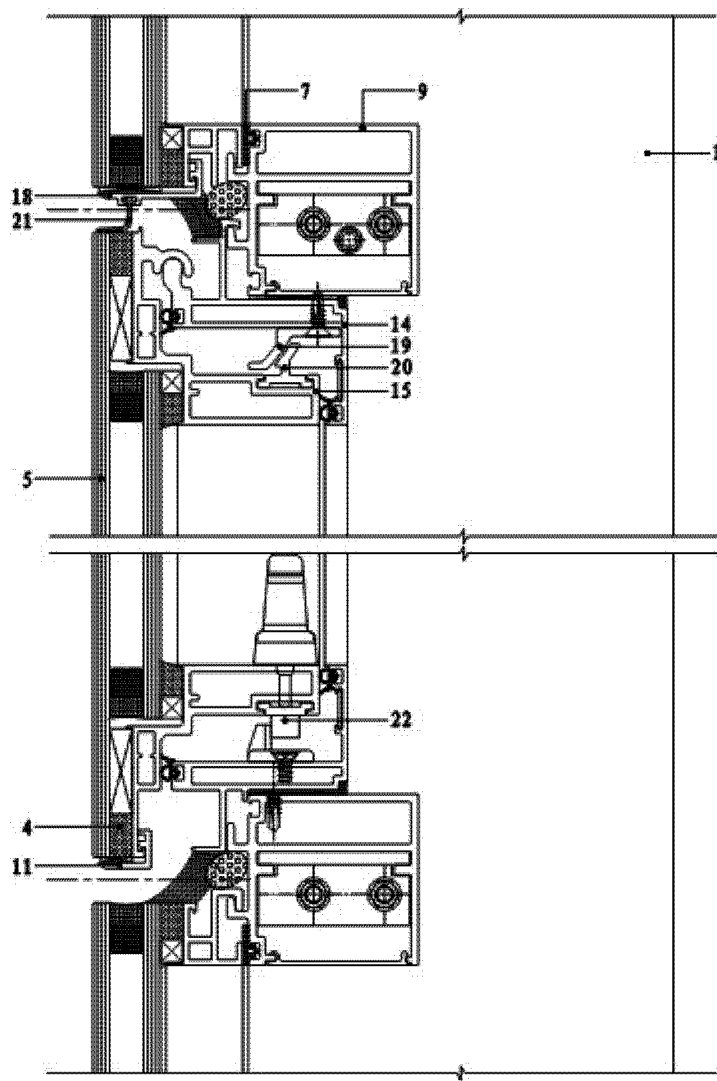


图 4