



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220849378 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202322702518.7

(22) 申请日 2023.10.09

(73) 专利权人 建发房地产集团有限公司

地址 361008 福建省厦门市思明区环岛东路1699号建发国际大厦38楼

(72) 发明人 王雪飞 赵鹏付 魏盛洪 黄锋
陈荣彬

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265

专利代理师 阮锦华

(51) Int.Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 7/22 (2006.01)

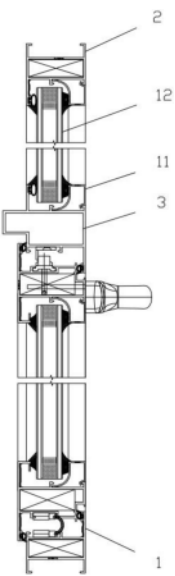
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

Z型加强中挺断框式外平开窗

(57) 摘要

Z型加强中挺断框式外平开窗,涉及门窗技术领域。它包含正向窗框1、反向窗框2,所述正向窗框1与反向窗框2之间设置有Z型中挺3,Z型中挺3顶部与底部设置有连接码4,连接码4两端连接正向窗框1与反向窗框2,连接码4顶部为几字型凹槽,几字型凹槽内设置有热镀锌钢板5,本实用新型有益效果为:采用边框断框式结构,断框处设置加强型Z型中柱无转换框,大固定玻璃位置压线内装,通过此种结构后即符合行业标准,又降低了铝材的消耗,降低了生产成本,且整体结构更为美观。



1. Z型加强中挺断框式外平开窗,其特征在于:它包含正向窗框(1)、反向窗框(2),所述正向窗框(1)与反向窗框(2)之间设置有Z型中挺(3),Z型中挺(3)顶部与底部设置有连接码(4),连接码(4)两端连接正向窗框(1)与反向窗框(2),连接码(4)顶部为几字型凹槽,几字型凹槽内设置有热镀锌钢板(5)。

2. 根据权利要求1所述的Z型加强中挺断框式外平开窗,其特征在于:所述的Z型中挺(3)向窗外凸出形成空腔,且上下两端空腔隔断形成密封槽,密封槽内有填充剂(6)。

3. 根据权利要求1所述的Z型加强中挺断框式外平开窗,其特征在于:所述的Z型中挺(3)凸出部分顶部为封口结构其上设置有第一密封胶(7)。

4. 根据权利要求1所述的Z型加强中挺断框式外平开窗,其特征在于:所述的连接码(4)内面设置有支撑角铝(8),并通过螺丝固定。

5. 根据权利要求1所述的Z型加强中挺断框式外平开窗,其特征在于:所述的连接码(4)内面两侧设置有加强钢板(9)与正向窗框(1)、反向窗框(2)通过螺丝固定连接。

6. 根据权利要求5所述的Z型加强中挺断框式外平开窗,其特征在于:所述的加强钢板(9)与Z型中挺(3)连接处四周涂附第二密封胶(10)。

7. 根据权利要求1所述的Z型加强中挺断框式外平开窗,其特征在于:所述的反向窗框(2)向室内侧设置有用固定大固定玻璃(12)的压线(11)。

8. 根据权利要求2所述的Z型加强中挺断框式外平开窗,其特征在于:所述的填充剂(6)为发泡填充剂。

9. 根据权利要求6所述的Z型加强中挺断框式外平开窗,其特征在于:所述的第二密封胶(10)为硅酮耐候密封胶。

Z型加强中挺断框式外平开窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及Z型加强中挺断框式外平开窗,涉及门窗技术领域。

背景技术

[0002] 根据建筑行业相关门窗规范要求,高层住宅外平开窗的固定玻璃压线要设置在室内安装。

[0003] 目前市场上高层住宅的外平开窗实现压线室内装的常规工艺窗框为整体结构,采用T型不断框构造,同时开启扇位置还需设置转换框,因而存在铝合金型材用量多,成本高,且中间杆件粗大,视觉效果差等问题,如公告号CN214006904U的专利技术公开了断桥外平开窗,包括框架,所述框架包括上边框、左边框、右边框和下边框,所述左边框和右边框之间固定连接有横向中挺,所述横向中挺与上边框和下边框之间均连接有竖向中挺,所述右边框和竖向中挺之间固定连接有横向中挺,所述框架内部活动连接有玻扇,所述框架内部固定安装有玻璃,所述玻璃一侧与框架固定安装有固压线,所述上边框、左边框、右边框、下边框、横向中挺和竖向中挺内部均开设有安装槽,所述安装槽内部安装有隔音棉和隔热条,通过隔热条和隔音棉的设置,能够有效的防止外界热量流向室内和隔绝外界噪音的干扰,增加了断桥窗的隔热和隔音效果,大大的提高了该装置使用时的实用性,作为本实用新型的一种优选技术方案,所述玻璃的一侧设置有玻扇转换,该技术方案即是采用了非断框式结构,采用了玻扇转换结构,需要耗费较多铝型材,制造成本较高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中的缺陷或者不足,提供Z型加强中挺断框式外平开窗,采用边框断框式结构,断框处设置加强型Z型中柱无转换框,大固定玻璃位置压线内装,通过此种结构后即符合行业标准,又降低了铝材的消耗,降低了生产成本,且整体结构更为美观。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包含正向窗框1、反向窗框2,所述正向窗框1与反向窗框2之间设置有Z型中挺3,Z型中挺3顶部与底部设置有连接码4,连接码4两端连接正向窗框1与反向窗框2,连接码4顶部为几字型凹槽,几字型凹槽内设置有热镀锌钢板5。

[0006] 进一步的,所述的Z型中挺3向窗外凸出形成空腔,且上下两端空腔隔断形成密封槽,密封槽内有填充剂6。

[0007] 进一步的,所述的Z型中挺3凸出部分顶部为封口结构其上设置有第一密封胶7。

[0008] 进一步的,所述的连接码4内面设置有支撑角铝8,并通过螺丝固定。

[0009] 进一步的,所述的连接码4内面两侧设置有加强钢板9与正向窗框1、反向窗框2通过螺丝固定连接。

[0010] 进一步的,所述的加强钢板9与Z型中挺3连接处四周涂附第二密封胶10。

[0011] 进一步的,所述的反向窗框2向室内侧设置有用固定大固定玻璃12的压线11。

[0012] 进一步的,所述的填充剂6为发泡填充剂。

[0013] 进一步的,所述的第二密封胶10为硅酮耐候密封胶。

[0014] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:采用边框断框式结构,断框处设置加强型Z型中柱无转换框,大固定玻璃位置压线内装,通过此种结构后即符合行业标准,又降低了铝材的消耗,降低了生产成本,且整体结构更为美观。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是图1中A-A处剖视图;

[0018] 图3是图2中C-C向剖视图;

[0019] 图4是本实用新型中Z型中挺3的截面示意图;

[0020] 图5是图1中B-B向剖视图。

[0021] 附图标记说明:正向窗框1、反向窗框2、Z型中挺3、连接码4、热镀锌钢板5、填充剂6、第一密封胶7、支撑角铝8、加强钢板9、第二密封胶10、压线11、大固定玻璃12。

具体实施方式

[0022] 参看图1-5所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含正向窗框1、反向窗框2,正向窗框安装开扇与小固定玻璃,反向窗框安装大固定玻璃,现有的高层建筑外平开窗结构中,通常为一体化窗框结构,采用较为粗大的中间杆件,美观度不足,同时,在开启扇位置了转换框,因而导致了立柱和横档位置截面较宽,立面效果不佳,也导致了铝材用量较大,生产制造成本较高,且整体运输较为不便,因而在本实施例中采用了断框式结构,正向窗框与反向窗框为单独结构,并不直接连接,所述正向窗框1与反向窗框2之间设置有Z型中挺3,Z型中挺3顶部与底部设置有连接码4,连接码4两端连接正向窗框1与反向窗框2,通过在正反两个窗框之间设置加强型的Z型中挺并通过连接码进行连接,连接码作为一个三通件连接三部分结构,且是嵌入Z型中挺两端,不仅连接了两侧窗框,也加强了中挺的连接强度;

[0023] 连接码4顶部为几字型凹槽,几字型凹槽内设置有热镀锌钢板5,为了提升连接码的强度,在其顶部设置了热镀锌钢板,并通过螺丝固定连接,同时,连接码4内面设置有支撑角铝8,并通过螺丝固定,上下两端面均设置了加强结构,支撑角铝垂直面从侧面通过螺丝固定于中挺上,平行面从底部与连接码固定连接,连接紧固性更高,由于采用了加强的Z型中挺并通过连接码连接窗框,不仅保证了强度,也无需再设置转换框,节省了铝材用量,降低了生产成本,同时由于采用了Z型结构,中挺可以做得更为纤细,立面效果更佳。

[0024] 更为具体说明的是,所述的Z型中挺3向窗外凸出形成空腔,且上下两端空腔隔断形成密封槽,密封槽内有填充剂6,所述的填充剂6为发泡填充剂,能够起到隔热的的作用,且是在连接位置设置。

[0025] 更为具体说明的是,所述的Z型中挺3凸出部分顶部为封口结构其上设置有第一密封胶7,通过密封胶的涂附确保填充部位不会渗水,确保与保温隔热效果。

[0026] 更为具体说明的是,所述的连接码4内面两侧设置有加强钢板9与正向窗框1、反向窗框2通过螺丝固定连接,加强钢板的设置不仅便于连接,也增加了连接强度。

[0027] 更为具体说明的是,所述的加强钢板9与Z型中挺3连接处四周涂附第二密封胶10,第二密封胶10为硅酮耐候密封胶,有良好的承受接缝位移的能力,在长期承受接缝宽度变化的情况下不发生开裂,确保密封防水效果。

[0028] 更为具体说明的是,所述的反向窗框2向室内侧设置有助于固定大固定玻璃12的压线11,压线内装,队符合作业标准,安装施工更为安全。

[0029] 本实用新型的工作原理:将正向窗框1与反向窗框2采用断框式方法制作,在Z型中挺3两端连接加强铝槽连接码4,并通过支撑角铝8与Z型中挺3通过螺丝连接固定,且在连接码4顶部设置了热镀锌钢板5,从上下两端对所有连接部位进行加固,加强Z型中挺3与正反向窗框的连接强度与稳定性,在所有连接处均涂附胶进行密封,在连接码4和两侧还设置了加强钢板9与两处窗框相连接通过螺丝固定,并于连接处涂硅酮耐候密封胶,对连接处加强密封,同时在Z型中挺3室外方向顶部的密封槽内填充发泡填充剂进行隔热,玻璃压线11位设置于窗框室内侧固定玻璃,由于不采用整体式窗框,单独的Z型中挺3更便于进行结构的加强,增加整体强度,同时无需再采用转换框减少了铝材消耗,降低了生产成本。

[0030] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

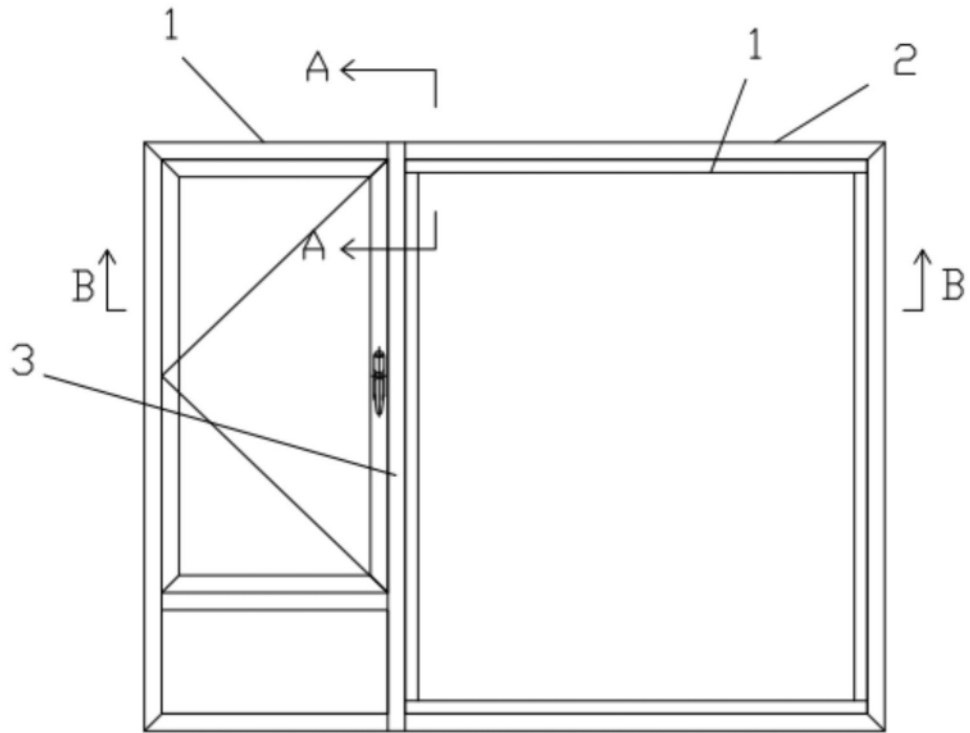


图1

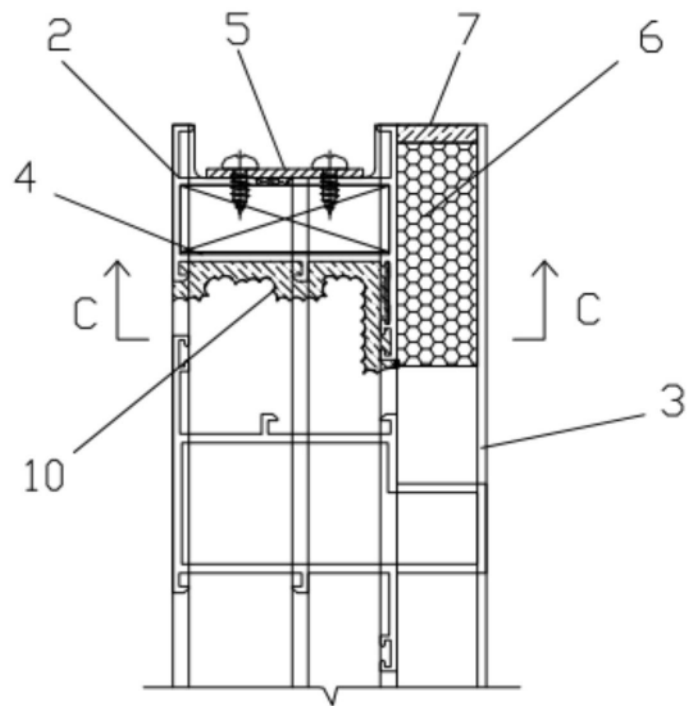


图2

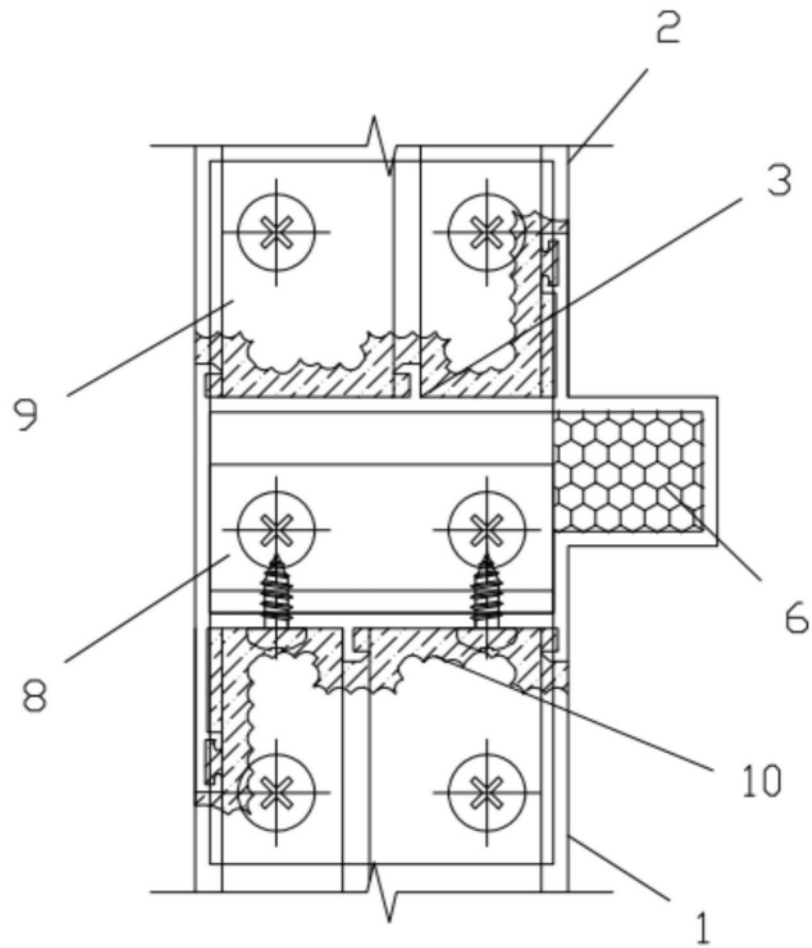


图3

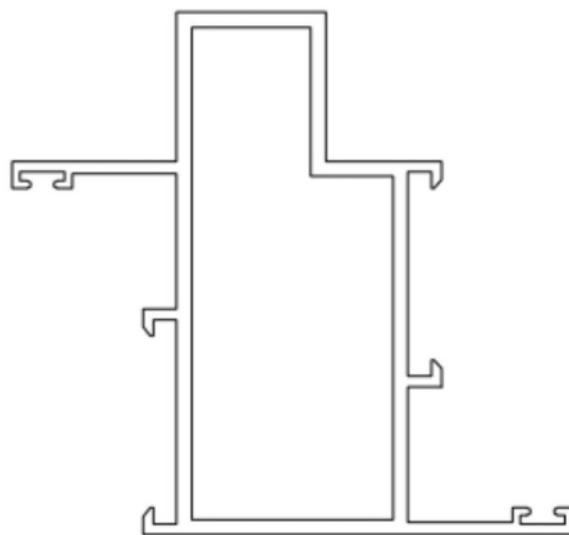


图4

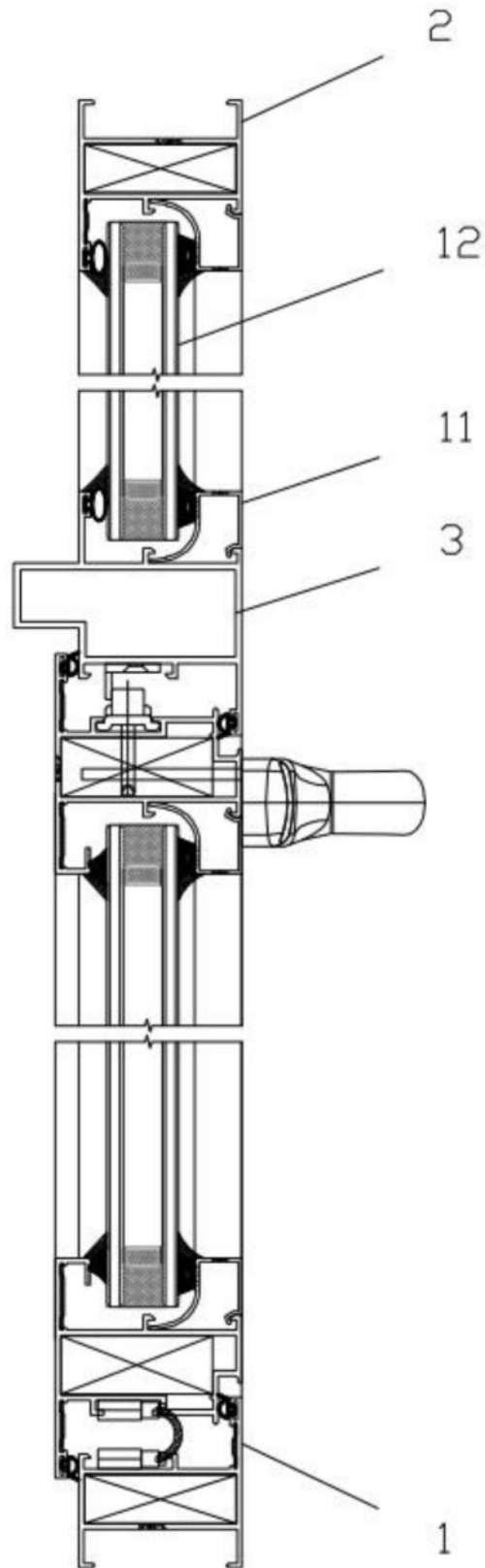


图5