



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208040238 U

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820417893.3

(22)申请日 2018.03.27

(73)专利权人 武汉凌云建筑装饰工程有限公司

地址 430040 湖北省武汉市东西湖区金山大道146号

(72)发明人 童颜 杨旺辉 盛建华 皮白波 鲍澍冉

(74)专利代理机构 武汉国越知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42232

代理人 李伟涛

(51)Int.Cl.

E06B 5/00(2006.01)

E06B 3/58(2006.01)

E04B 2/88(2006.01)

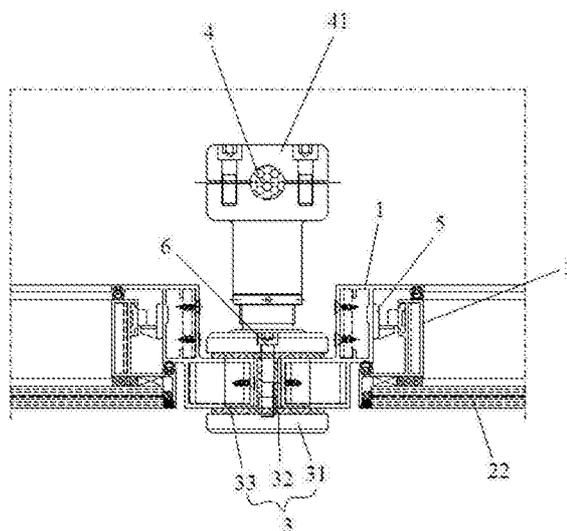
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

拉索点玻消防排烟窗系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种拉索点玻消防排烟窗系统,包括窗框型材、窗扇型材、玻璃夹具和拉索,窗框型材与窗扇型材通过铰链和多点锁系统连接,并通过多点锁系统和链式电动开窗器控制窗扇的启闭;玻璃夹具通过紧定螺钉夹固相邻的两个窗框型材,拉索两侧连接拉索夹紧块,拉索夹紧块与玻璃夹具通过螺纹固定连接。本实用新型的拉索点玻消防排烟窗系统在满足幕墙系统安全、美观的前提下,大幅降低了材料成本,优化了施工措施,施工简单便捷,创造了可观的经济效益。



1. 一种拉索点玻消防排烟窗系统,其特征在于,包括窗框型材、窗扇型材、玻璃夹具和拉索,所述窗框型材与所述窗扇型材通过铰链和多点锁系统连接,并通过多点锁系统和链式电动开窗器控制窗扇的启闭;所述玻璃夹具通过紧定螺钉夹固相邻的两个所述窗框型材,所述拉索两侧连接拉索夹紧块,所述拉索夹紧块与所述玻璃夹具通过螺纹固定连接。

2. 如权利要求1所述的拉索点玻消防排烟窗系统,其特征在于:所述窗框型材包括连接窗扇型材的上窗框和固定于所述玻璃夹具之间的窗框飞翅。

3. 如权利要求2所述的拉索点玻消防排烟窗系统,其特征在于:所述上窗框内设有第一组角角码,所述窗框飞翅内设有第二组角角码,所述上窗框与第一组角角码以及所述窗框飞翅与第二组角角码均通过挤压定型后,由自攻螺钉进行二次固定连接。

4. 如权利要求2所述的拉索点玻消防排烟窗系统,其特征在于:所述玻璃夹具包括固定在所述窗框飞翅两侧的夹块以及连接两个夹块的隔板,所述紧定螺钉穿过隔板间隙连接两个所述夹块。

5. 如权利要求4所述的拉索点玻消防排烟窗系统,其特征在于:所述窗框飞翅内外两侧与所述夹块连接处设有夹具胶垫。

6. 如权利要求1所述的拉索点玻消防排烟窗系统,其特征在于:所述窗扇型材内设有第三组角角码。

7. 如权利要求1所述的拉索点玻消防排烟窗系统,其特征在于:所述窗扇型材与夹胶玻璃之间通过双面胶贴的结构胶以及泡沫棒和密封胶稳固连接。

8. 如权利要求1所述的拉索点玻消防排烟窗系统,其特征在于:所述多点锁系统配合所述链式电动开窗器,所述链式电动开窗器与所述窗框型材和窗扇型材连接并驱动所述窗扇型材转动。

拉索点玻消防排烟窗系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙技术领域,尤其涉及一种拉索点玻消防排烟窗系统。

背景技术

[0002] 大跨度拉索点玻幕墙的窗户之间变形较大且多变复杂,气密封性难以保障,且高层拉索幕墙处的施工条件有限,当室内是中庭大空间,室外是高层、临空时,安装措施有限。

[0003] 因此有必要设计一种拉索点玻消防排烟窗系统,以克服上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术之缺陷,提供了一种结构简单、制作标准且节约检测成本的拉索点玻消防排烟窗系统。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种拉索点玻消防排烟窗系统,包括窗框型材、窗扇型材、玻璃夹具和拉索,窗框型材与窗扇型材通过铰链和多点锁系统连接,并通过多点锁系统和链式电动开窗器控制窗扇的启闭;玻璃夹具通过紧定螺钉夹固相邻的两个窗框型材,拉索两侧连接拉索夹紧块,拉索夹紧块与玻璃夹具通过螺纹固定连接。

[0007] 进一步地,窗框型材包括连接窗扇型材的上窗框和固定于玻璃夹具之间的窗框飞翅。

[0008] 进一步地,上窗框内设有第一组角角码,窗框飞翅内设有第二组角角码,上窗框与第一组角角码以及窗框飞翅与第二组角角码均通过挤压定型后,由自攻螺钉进行二次固定连接。

[0009] 进一步地,玻璃夹具包括固定在窗框飞翅两侧的夹块以及连接两个夹块的隔板,紧定螺钉穿过隔板间隙连接两个夹块。

[0010] 进一步地,窗框飞翅内外两侧与夹块连接处设有夹具胶垫。

[0011] 进一步地,窗扇型材内设有第三组角角码。

[0012] 进一步地,窗扇型材与夹胶玻璃之间通过双面胶贴的结构胶以及泡沫棒和密封胶稳固连接。

[0013] 进一步地,多点锁系统配合链式电动开窗器,链式电动开窗器与窗框型材和窗扇型材连接并驱动窗扇型材转动。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型的拉索点玻消防排烟窗系统在满足幕墙系统安全、美观的前提下,大幅降低了材料成本,优化了施工措施,施工简单便捷,创造了可观的经济效益。

附图说明

[0016] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型提供的拉索点玻消防排烟窗系统的大样图;

[0018] 图2是图1的A-A剖面图;

[0019] 图3是图1的B-B剖面图;

[0020] 图4是本实用新型提供的窗框型材的安装示意图;

[0021] 图5是本实用新型提供的窗扇型材的安装示意图。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1-5所示,本实用新型的拉索点玻消防排烟窗系统,包括窗框型材1、窗扇型材2、玻璃夹具3和拉索4,窗框型材1与窗扇型材2通过铰链和多点锁系统5连接,并通过多点锁系统5和链式电动开窗器7控制窗扇的启闭,同时通过窗密封胶条形成等压腔和多道密封胶条,保障窗框型材1与窗扇型材2之间的水密性。玻璃夹具3通过紧定螺钉6夹固相邻的两个窗框型材1,拉索4两侧连接拉索夹紧块41,拉索夹紧块41与玻璃夹具3通过螺纹固定连接。

[0024] 窗框型材1是作为龙骨设计的,其自身强度、刚度经计算分析所得,包括连接窗扇型材2的上窗框11和固定于玻璃夹具3之间的窗框飞翅12。上窗框11内设有第一组角角码111,窗框飞翅12内设有第二组角角码121,上窗框11与第一组角角码111以及窗框飞翅12与第二组角角码121均通过挤压定型后,再由自攻螺钉进行二次固定连接。

[0025] 玻璃夹具3包括固定在窗框飞翅12两侧的夹块31以及连接两个夹块31的隔板32,紧定螺钉6穿过隔板32间隙连接两个夹块31,方便调节。

[0026] 窗框飞翅12内外两侧与夹块31连接处设有夹具胶垫33,夹具胶垫33为4mm厚的柔性垫片,可吸收相邻窗单元间的变形。根据力学计算拉索4幕墙变形状况,得出极限状态下相邻玻璃最大夹角为4至5度,玻璃夹具3可以满足变形要求。

[0027] 窗扇型材2内设有第三组角角码21,并通过挤压定型。其中,第三组角角码21与第一组角角码111型号相同。窗扇型材2与夹胶玻璃22之间通过双面胶贴的结构胶以及泡沫棒和密封胶稳固连接,保障窗系统水密性。

[0028] 多点锁系统5配合链式电动开窗器7,链式电动开窗器7与窗框型材1和窗扇型材2连接并驱动窗扇型材2转动,多点锁系统5与链式电动开窗器7有效配合,安全可靠,保障框、扇配合紧凑。

[0029] 窗框型材1及窗扇型材2各自组框后,通过铰链和多点锁系统5,在加工厂把窗框型材1及窗扇型材2组装成一个完整单元再运到现场,现场吊装到位后通过玻璃夹具3夹持固定窗框飞翅12,实现整窗固定。所有间隙留缝注胶,包含玻璃夹具3位置的十字缝,窗单元间隙、点玻面板间隙及二者间交接部位的间隙,均采用同样的注胶方式,形成共面的防水面,保障窗系统水密性。

[0030] 综上所述,本实用新型的拉索点玻消防排烟窗系统在满足幕墙系统安全、美观的

前提下,大幅降低了材料成本,优化了施工措施,施工简单便捷,创造了可观的经济效益。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

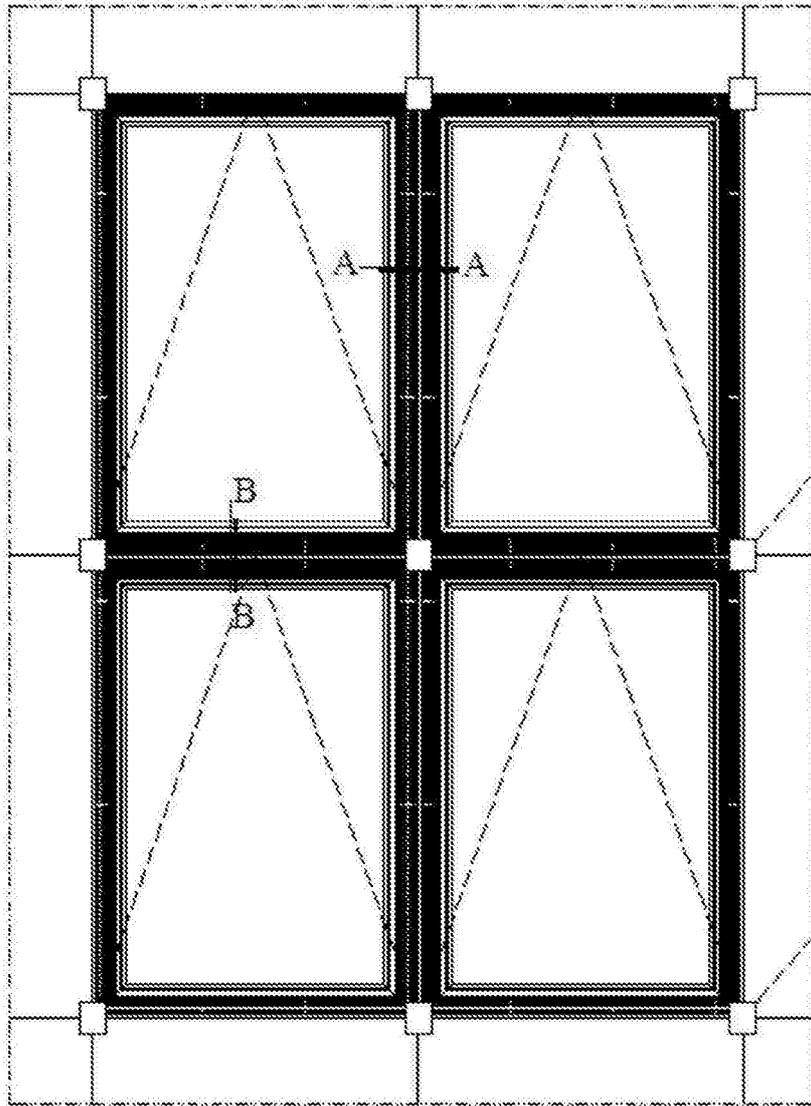


图1

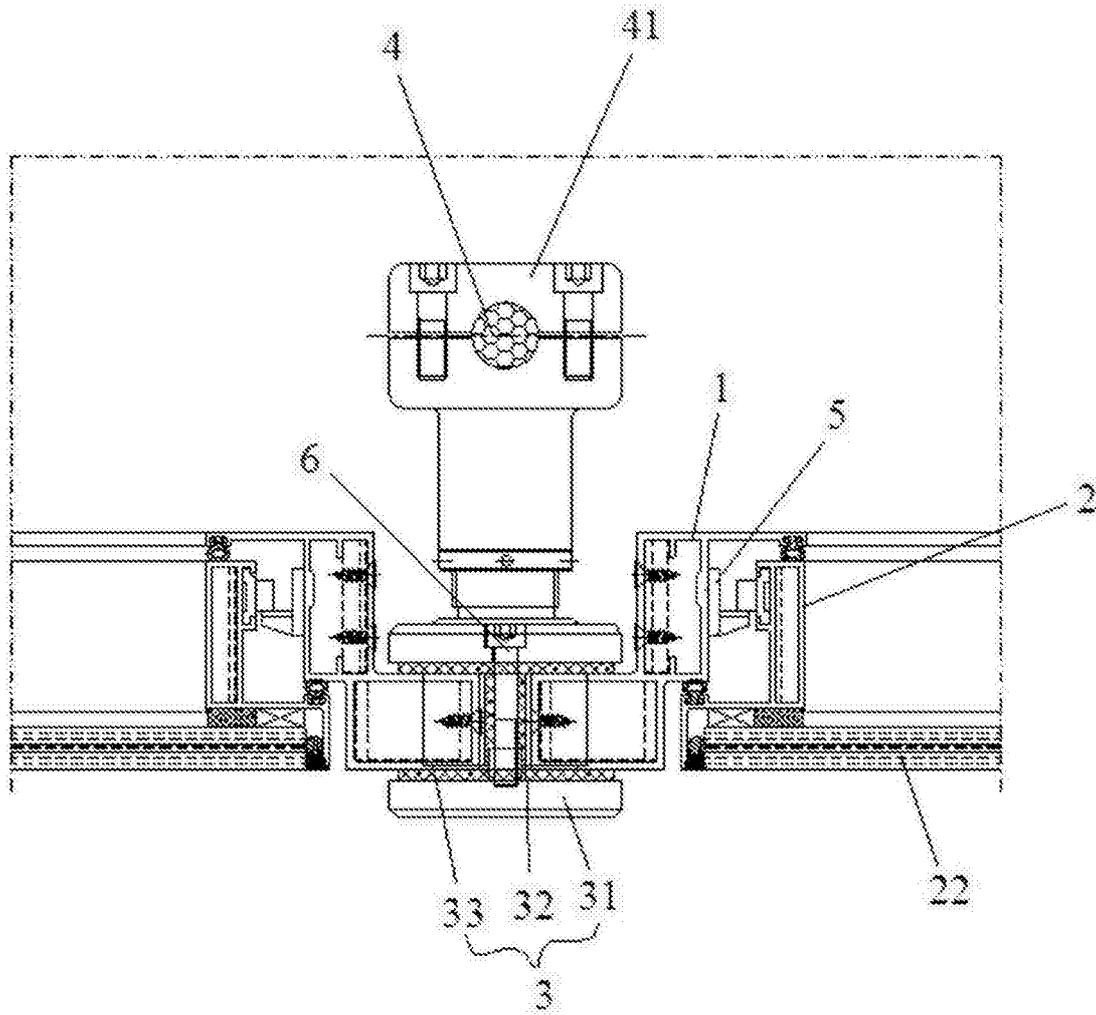


图2

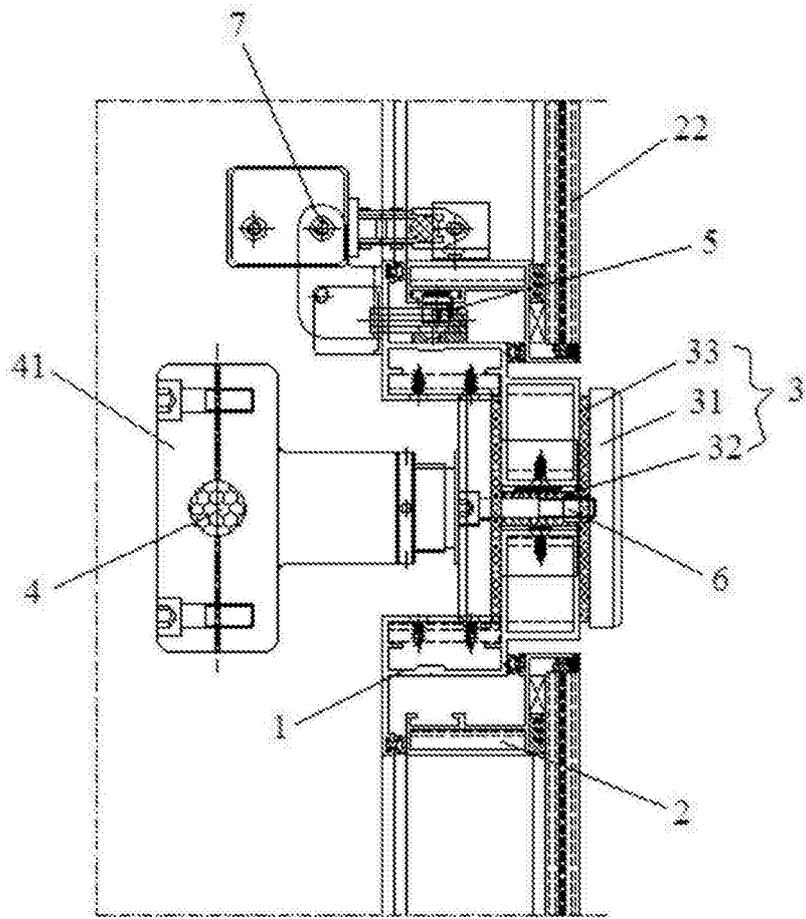


图3

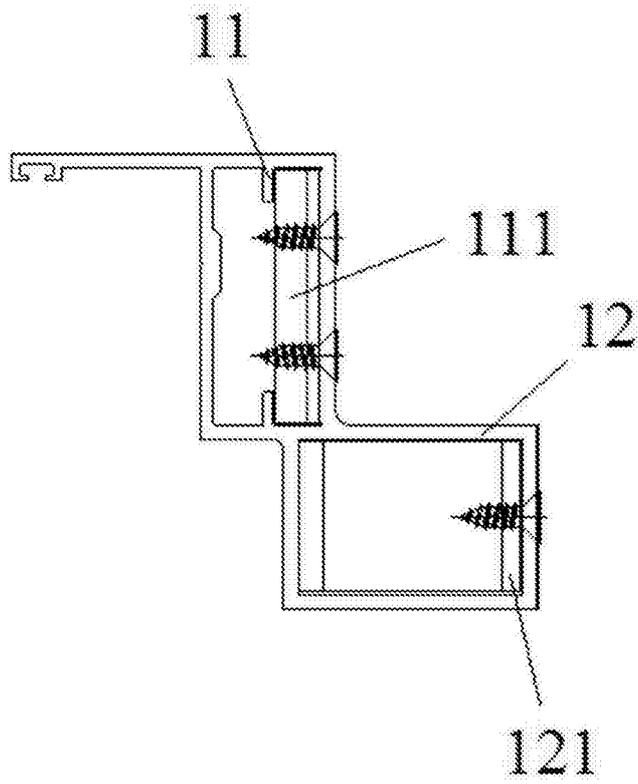


图4

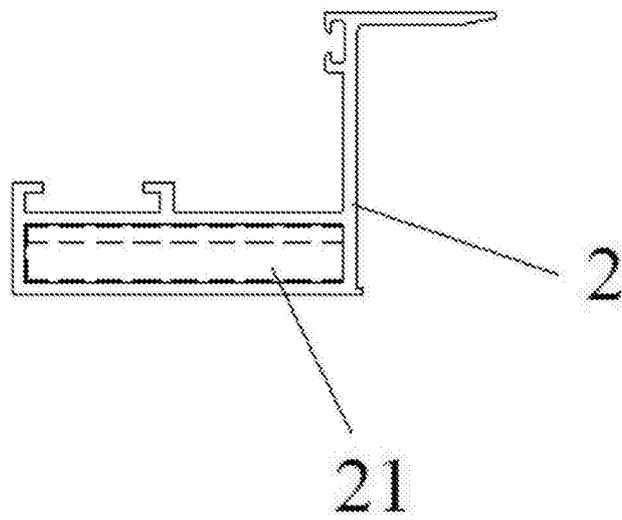


图5