



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106351369 A

(43)申请公布日 2017.01.25

(21)申请号 201610960423.7

(22)申请日 2016.10.28

(71)申请人 山东雄狮建筑装饰股份有限公司

地址 277500 山东省枣庄市滕州市腾飞路
699号(经济开发区)

(72)发明人 王永 田忠良 王志远 张显哲
倪永 刘冬 姚力

(51)Int.Cl.

E04B 2/88(2006.01)

E04B 2/96(2006.01)

E04B 1/66(2006.01)

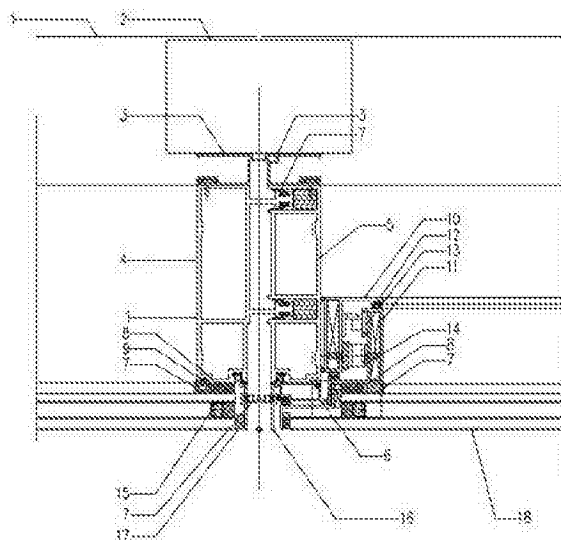
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种单元式节能玻璃幕墙

(57)摘要

本发明提供了一种单元式节能玻璃幕墙,包括铝合金窗台板、铝合金窗台板内衬插件、铝合金窗帘导槽、铝合金公立柱、铝合金母立柱、铝合金附框和中空钢化玻璃,所述的铝合金窗台板下部设有铝合金窗台板内衬插件,内衬插件下部设有两组铝合金窗帘导槽,所述的两组铝合金导槽通过不锈钢自攻钉分别与铝合金公立柱和铝合金母立柱固定连接,所述的铝合金母立柱下部设有铝合金附框,铝合金附框下部设有中空钢化玻璃,本发明以单元块为单位,可在工厂组合后进行整块安装,安装简洁,调试维护方便,型材形状可进行定制,配合密封条可以有效完成气密性安装,安装自动化程度高,提高了安装效率,可与土建并行施工,加快了工作进度。



1. 一种单元式节能玻璃幕墙,包括铝合金窗台板(1)、铝合金窗台板内衬插件(2)、铝合金窗帘导槽(3)、铝合金公立柱(4)、铝合金母立柱(5)、铝合金附框(6)和中空钢化玻璃(18),其特征在于,所述的铝合金窗台板(1)下部设有铝合金窗台板内衬插件(2),内衬插板下部设有两组铝合金窗帘导槽(3),所述的两组铝合金导槽(3)通过不锈钢自攻钉分别与铝合金公立柱(4)和铝合金母立柱(5)固定连接,所述的铝合金母立柱(5)下部设有铝合金附框(6),铝合金附框(6)下部设有中空钢化玻璃(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种单元式节能玻璃幕墙,其特征在于,所述的铝合金公立柱(4)和铝合金母立柱(5)之间为相互配合结构,其配合的部位设有三元乙丙胶条(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种单元式节能玻璃幕墙,其特征在于,所述的铝合金公柱(4)和铝合金母柱(5)与中空钢化玻璃(18)之间设有硅酮结构胶(8)和三元乙丙胶条(7),硅酮结构胶(8)和三元乙丙胶条(7)之间设有双面贴(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种单元式节能玻璃幕墙,其特征在于,所述的铝合金母立柱(5)右侧设于开启扇框(10)和开启扇料(11),二者配合位置设有密封胶条(12),内部设有多点锁系统(13)和风撑(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种单元式节能玻璃幕墙,其特征在于,所述的中空钢化玻璃(18)之间设有中空玻璃隔条(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种单元式节能玻璃幕墙,其特征在于,所述的铝合金公立柱(4)和铝合金母立柱(5)下部设有铝合金玻璃护边(16),所述的铝合金玻璃护边(16)之间设有三元乙丙胶条(7),其与中空钢化玻璃(18)之间设有密封胶及泡沫棒(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种单元式节能玻璃幕墙,其特征在于,所述的单元板块的高度等于建筑物的层间高度,所述的层间宽度为单元板块宽度的整数倍。

一种单元式节能玻璃幕墙

技术领域

[0001] 本发明涉及幕墙技术领域,尤其涉及一种单元式节能玻璃幕墙。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙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。玻璃幕墙包括明框玻璃幕墙和隐框玻璃幕墙两种,其中隐框玻璃幕墙又包括框架式隐框玻璃幕墙和单元式隐框玻璃幕墙,其金属框隐蔽在玻璃的背面,室外看不见金属框,因此具有外观整体协调美观、通透性好等优点。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。

[0003] 现有的幕墙在安装过程中一般需要主体结构封顶以后才能进行,而且安装过程需要手工操作,与土建结构一般为串联施工,不能同时施工,安装效率较为低下。而现有单元式幕墙一般的连接方式为利用密封胶进行连接,结构的稳定性以及防火能力有限。

发明内容

[0004] 本发明提供了一种单元式节能玻璃幕墙,以单元块为单位,可在工厂组合后进行整块安装,安装简洁,调试维护方便,型材形状可进行定制,配合密封条可以有效完成气密性安装,安装自动化程度高,提高了安装效率,可与土建并行施工,加快了工作进度。

[0005] 为解决上述技术问题,本申请实施例提供了一种单元式节能玻璃幕墙,包括铝合金窗台板、铝合金窗台板内衬插件、铝合金窗帘导槽、铝合金公立柱、铝合金母立柱、铝合金附框和中空钢化玻璃,所述的铝合金窗台板下部设有铝合金窗台板内衬插件,内衬插件下部设有两组铝合金窗帘导槽,所述的两组铝合金导槽通过不锈钢自攻钉分别与铝合金公立柱和铝合金母立柱固定连接,所述的铝合金母立柱下部设有铝合金附框,铝合金附框下部设有中空钢化玻璃。

[0006] 作为本发明的一个优选的技术方案,所述的铝合金公立柱和铝合金母立柱之间为相互配合结构,其配合的部位设有三元乙丙胶条。

[0007] 作为本发明的一个优选的技术方案,所述的铝合金公柱和铝合金母柱与中空钢化玻璃之间设有硅酮结构胶和三元乙丙胶条,硅酮结构胶和三元乙丙胶条之间设有双面贴。

[0008] 作为本发明的一个优选的技术方案,所述的铝合金母立柱右侧设于开启扇框和开启扇料,二者配合位置设有密封胶条,内部设有多点锁系统和风撑。

[0009] 作为本发明的一个优选的技术方案,所述的中空钢化玻璃之间设有中空玻璃隔条。

[0010] 作为本发明的一个优选的技术方案,,所述的铝合金公立柱和铝合金母立柱下部设有铝合金玻璃护边,所述的铝合金玻璃护边之间设有三元乙丙胶条,其与中空钢化玻璃之间设有密封胶及泡沫棒。

[0011] 作为本方案的优选实施例,所述的单元板块的高度等于建筑物的层间高度,所述

的层间宽度为单元板块宽度的整数倍。

[0012] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

以单元块为单位,可在工厂组合后进行整块安装,安装简洁,调试维护方便,型材形状可进行定制,配合密封条可以有效完成气密性安装,安装自动化程度高,提高了安装效率,可与土建并行施工,加快了工作进度。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明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是本发明的一些实施例,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。

[0014] 图1是本申请实施例的结构示意图;

图1中,1、铝合金窗台板,2、铝合金窗台板内衬插件,3、铝合金窗帘导槽,4、铝合金公立柱,5、铝合金母立柱,6、铝合金附框,7、三元乙丙胶条,8、硅酮结构胶,9、双面贴,10、开启扇框,11、开启扇料,12、密封胶条,13、多点锁系统,14、风撑,15、中空玻璃隔条,16、铝合金玻璃护边,17、密封胶及泡沫棒,18、中空钢化玻璃。

具体实施方式

[0015] 本发明提供了一种单元式节能玻璃幕墙,以单元块为单位,可在工厂组合后进行整块安装,安装简洁,调试维护方便,型材形状可进行定制,配合密封条可以有效完成气密性安装,安装自动化程度高,提高了安装效率,可与土建并行施工,加快了工作进度。

[0016] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0017] 如图1所示,本实施例所述的一种单元式节能玻璃幕墙,包括铝合金窗台板1、铝合金窗台板内衬插件2、铝合金窗帘导槽3、铝合金公立柱4、铝合金母立柱5、铝合金附框6和中空钢化玻璃18,所述的铝合金窗台板1下部设有铝合金窗台板内衬插件2,内衬插板下部设有两组铝合金窗帘导槽3,所述的两组铝合金导槽3通过不锈钢自攻钉分别与铝合金公立柱4和铝合金母立柱5固定连接,所述的铝合金母立柱5下部设有铝合金附框6,铝合金附框6下部设有中空钢化玻璃18。

[0018] 其中,在实际应用中,所述的铝合金公立柱4和铝合金母立柱5之间为相互配合结构,其配合的部位设有三元乙丙胶条7,二者配合实现单元块之间的连接,从而形成整体幕墙。

[0019] 其中,在实际应用中,所述的铝合金公柱4和铝合金母柱5与中空钢化玻璃18之间设有硅酮结构胶8和三元乙丙胶条7,硅酮结构胶8和三元乙丙胶条7之间设有双面贴9,结构胶保证柱体与玻璃之间的稳定结构。

[0020] 其中,在实际应用中,所述的铝合金母立柱5右侧设于开启扇框10和开启扇料11,二者配合位置设有密封胶条12,内部设有多点锁系统13和风撑14,可有效保证气密性。

[0021] 其中,在实际应用中,所述的中空钢化玻璃18之间设有中空玻璃隔条15,保证中空钢化玻璃处于真空状态,防止灰尘等进入内部。

[0022] 其中,在实际应用中,所述的铝合金立柱4和铝合金母立柱5下部设有铝合金玻璃护边16,所述的铝合金玻璃护边16之间设有三元乙丙胶条7,其与中空钢化玻璃18之间设有密封胶及泡沫棒17,一方面可以起缓冲作用,保护玻璃,另一方面可以隔绝热量传递。

[0023] 其中,在实际应用中,所述的单元板块的高度等于建筑物的层间高度,所述的层间宽度为单元板块宽度的整数倍,可据楼层的宽度和高度划分块的大小,亦可根据用户需要,定制单元块形状。。

[0024] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

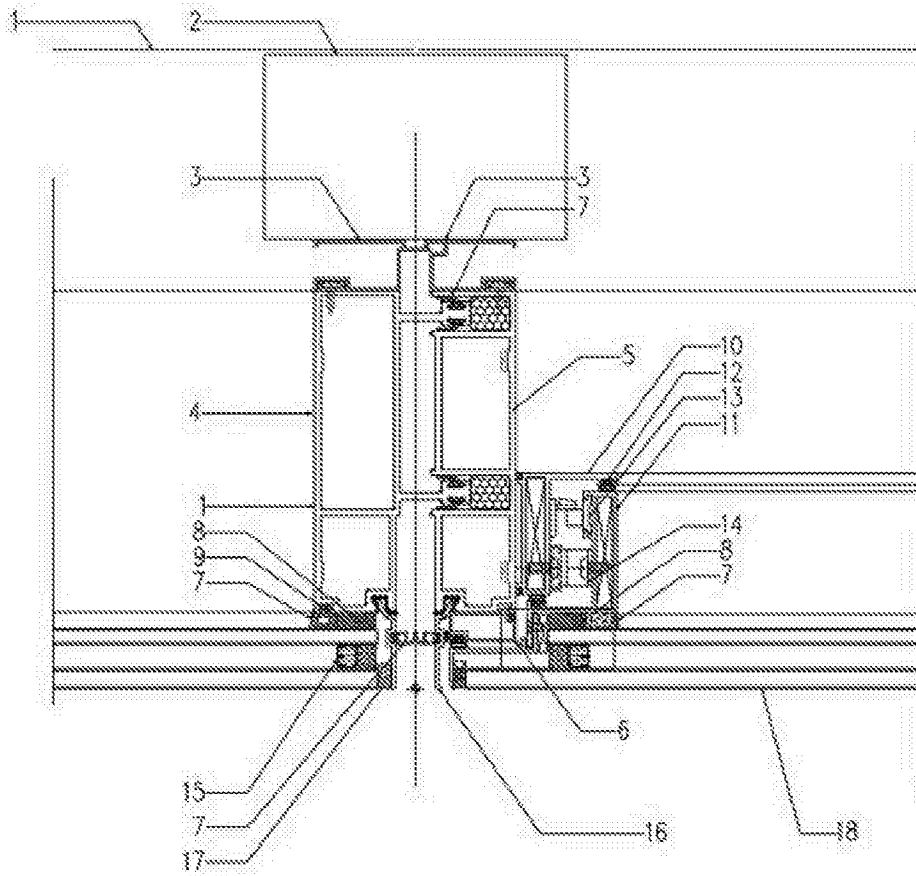


图1