



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213329604 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021983147.4

(22) 申请日 2020.09.11

(73) 专利权人 江西嘉寓门窗幕墙有限公司

地址 343000 江西省吉安市井开区京九大道260号

(72) 发明人 苏一峰 曾云清 师立远 王飞

(74) 专利代理机构 南昌卓尔精诚专利代理事务所(普通合伙) 36133

代理人 陈志辉

(51) Int.Cl.

E04B 2/96 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

E04C 2/54 (2006.01)

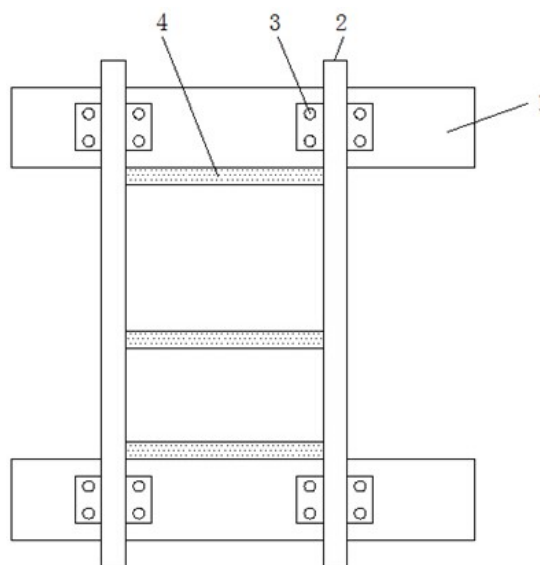
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高强度节能隐框幕墙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高强度节能隐框幕墙,包括基墙体和幕墙主体,所述基墙体的外侧设置有竖框,且竖框上设置有第一紧固螺栓,同时竖框之间设置有横框,所述幕墙主体滑动连接在横框的外侧,且上下的幕墙主体之间设置有横杆,同时左右的幕墙主体之间设置有竖杆。该高强度节能隐框幕墙,主要有第一玻璃面板和第二玻璃面板组成两层,且第一玻璃面板和第二玻璃面板侧壁设置有坚韧的高分子复合膜,能吸收大量的冲击能,增强幕墙主体的强度,另外在第一玻璃面板的外侧设置有紫外线隔热膜,在紫外线隔热膜作用下可吸收紫外线,并保持可见光透过,节省能源用量,竖框上设置的L型支架便于横框的卡合贯穿,固定在两个竖框之间,其结构安装拆卸便利。



1. 一种高强度节能隐框幕墙,包括基墙体(1)和幕墙主体(5),其特征在于:

基墙体(1),所述基墙体(1)的外侧设置有竖框(2),且竖框(2)上设置有第一紧固螺栓(3),同时竖框(2)之间设置有横框(4);

幕墙主体(5),所述幕墙主体(5)滑动连接在横框(4)的外侧,且上下的幕墙主体(5)之间设置有横杆(6),同时左右的幕墙主体(5)之间设置有竖杆(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度节能隐框幕墙,其特征在于:所述竖框(2)包括有L型支架(201)和第二紧固螺栓(202),且竖框(2)的侧壁设置有L型支架(201),同时L型支架(201)上设置有第二紧固螺栓(202)。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度节能隐框幕墙,其特征在于:所述第一紧固螺栓(3)关于竖框(2)中心线对称设置,且竖框(2)通过第一紧固螺栓(3)和螺母紧固件配合安装在基墙体(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种高强度节能隐框幕墙,其特征在于:所述幕墙主体(5)包括有第一玻璃面板(501)、第二玻璃面板(502)、高分子复合膜(503)和紫外线隔热膜(504),且第一玻璃面板(501)内侧设置有第二玻璃面板(502),所述第二玻璃面板(502)和第一玻璃面板(501)侧壁均设置有高分子复合膜(503),且第一玻璃面板(501)外侧面设置有紫外线隔热膜(504)。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度节能隐框幕墙,其特征在于:所述横杆(6)和竖杆(7)之间相互垂直设置,且横杆(6)外侧与上下的幕墙主体(5)之间以及竖杆(7)外侧与左右的幕墙主体(5)之间均涂有结构胶。

一种高强度节能隐框幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隐框幕墙技术领域，具体为一种高强度节能隐框幕墙。

背景技术

[0002] 隐框玻璃幕墙是将玻璃用硅酮结构密封胶粘接在铝框上，在大多数情况下，不再加金属连接件，因此铝框全部隐蔽在玻璃后面，形成大面积全玻璃面，经检索，发现现有技术中隐框幕墙典型的如公开号为CN201520517794.9，一种密封式全隐框幕墙，包括相互纵横交错设置用于固定中空玻璃单元的若干横梁与立梁以及压块，还包括密封联接构件以及中空玻璃单元，所述横梁与立梁的内腔均设置有第一钉头卡槽；所述的密封联接构件包括设置在相邻中空玻璃单元的交叉节点中部用于保持间隙且内侧具有卡槽的环形撑框架、卡接在第一钉头卡槽内的六角螺钉以及卡接在卡槽内与螺钉相互适配的T形连接块；所述六角螺钉的杆部设置有用以加固的紧固螺母；所述的T形连接块中部设置有与中空玻璃单元侧壁相抵接用于滑动T形连接块的轴承。本实用新型所述的一种密封式全隐框幕墙，其结构合理，安装简单、施工方便、坚固、可靠，使用寿命长。广泛应用于公共建筑中。

[0003] 综上所述现有的隐框幕墙强度低，且玻璃幕墙遭受紫外线的直射，造成一定的光污染，影响人们正常的工作或生活，现需要一种高强度节能隐框幕墙解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高强度节能隐框幕墙，以解决上述背景技术中提出的现有的隐框幕墙强度低，且玻璃幕墙遭受紫外线的直射，造成一定的光污染，影响人们正常的工作或生活的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高强度节能隐框幕墙，包括基墙体和幕墙主体，

[0006] 基墙体，所述基墙体的外侧设置有竖框，且竖框上设置有第一紧固螺栓，同时竖框之间设置有横框；

[0007] 幕墙主体，所述幕墙主体滑动连接在横框的外侧，且上下的幕墙主体之间设置有横杆，同时左右的幕墙主体之间设置有竖杆。

[0008] 优选的，所述竖框包括有L型支架和第二紧固螺栓，且竖框的侧壁设置有L型支架，同时L型支架上设置有第二紧固螺栓。

[0009] 优选的，所述第一紧固螺栓关于竖框中心线对称设置，且竖框通过第一紧固螺栓和螺母紧固件配合安装在基墙体上。

[0010] 优选的，所述幕墙主体包括有第一玻璃面板、第二玻璃面板、高分子复合膜和紫外线隔热膜，且第一玻璃面板内侧设置有第二玻璃面板，所述第二玻璃面板和第一玻璃面板侧壁均设置有高分子复合膜，且第一玻璃面板外侧面设置有紫外线隔热膜。

[0011] 优选的，所述横杆和竖杆之间相互垂直设置，且横杆外侧与上下的幕墙主体之间以及竖杆外侧与左右的幕墙主体之间均涂有结构胶。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高强度节能隐框幕墙,

[0013] (1)该幕墙主体,主要有第一玻璃面板和第二玻璃面板组成两层,且第一玻璃面板和第二玻璃面板侧壁设置有坚韧的高分子复合膜,能吸收大量的冲击能,增强幕墙主体的强度,另外在第一玻璃面板的外侧设置有紫外线隔热膜,在紫外线隔热膜作用下可吸收紫外线,并保持可见光透过,节省能源用量;

[0014] (2)竖框通过第一紧固螺栓配合螺母紧固件安装在基墙体上,竖框上设置的L型支架便于横框的卡合贯穿,固定在两个竖框之间,其结构安装拆卸便利,在横杆和竖杆以及配合结构胶的作用下对幕墙主体稳定承重。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型横框和竖框之间结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型竖框和L型支架之间结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型幕墙主体结构示意图。

[0019] 图中:1、基墙体,2、竖框,201、L型支架,202、第二紧固螺栓,3、第一紧固螺栓,4、横框,5、幕墙主体,501、第一玻璃面板,502、第二玻璃面板,503、高分子复合膜,504、紫外线隔热膜,6、横杆,7、竖杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种高强度节能隐框幕墙,如图1、图2和图3所示,基墙体1的外侧设置有竖框2,且竖框2上设置有第一紧固螺栓3,同时竖框2之间设置有横框4,竖框2包括有L型支架201和第二紧固螺栓202,且竖框2的侧壁设置有L型支架201,同时L型支架201上设置有第二紧固螺栓202,L型支架201通过第一紧固螺栓202固定在竖框2侧面便于横框4的安装,第一紧固螺栓3关于竖框2中心线对称设置,且竖框2通过第一紧固螺栓3和螺母紧固件配合安装在基墙体1上,第一紧固螺栓3配合螺母紧固件对竖框2安装固定。

[0022] 如图2和图4所示,幕墙主体5滑动连接在横框4的外侧,且上下的幕墙主体5之间设置有横杆6,同时左右的幕墙主体5之间设置有竖杆7,幕墙主体5包括有第一玻璃面板501、第二玻璃面板502、高分子复合膜503和紫外线隔热膜504,且第一玻璃面板501内侧设置有第二玻璃面板502,第二玻璃面板502和第一玻璃面板501侧壁均设置有高分子复合膜503,且第一玻璃面板501外侧面设置有紫外线隔热膜504,高分子复合膜503能吸收大量的冲击能,增强幕墙主体5的强度,另外设置的紫外线隔热膜504,可吸收紫外线,并保持可见光透过,横杆6和竖杆7之间相互垂直设置,且横杆6外侧与上下的幕墙主体5之间以及竖杆7外侧与左右的幕墙主体5之间均涂有结构胶,横杆6和竖杆7配合结构胶对幕墙主体稳定承重。

[0023] 工作原理:在使用该高强度节能隐框幕墙时,将竖框2在第一紧固螺栓3配合螺母

紧固件的作用下安装在基墙体1上,竖框2侧面通过第二紧固螺栓202安装的L型支架201方便横框4的安装,可先将横框4一端贯穿卡合在一侧安装固定后的竖框2上的L型支架201外侧,再将另一侧竖框2上L型支架201贯穿卡合在横框4另一端,然后对另一侧的竖框2安装固定,然后对幕墙主体5安装,将横杆6安装在上下的幕墙主体5之间,在其之间涂上结构胶,在左右的幕墙主体5之间安装竖杆7,在其之间涂上结构胶,幕墙主体5上设置的高分子复合膜503,能吸收大量的冲击能,增强幕墙主体5的强度,第一玻璃面板501的外侧设置有紫外线隔热膜504,在紫外线隔热膜504作用下可吸收紫外线,并保持可见光透过,节省能源用量,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

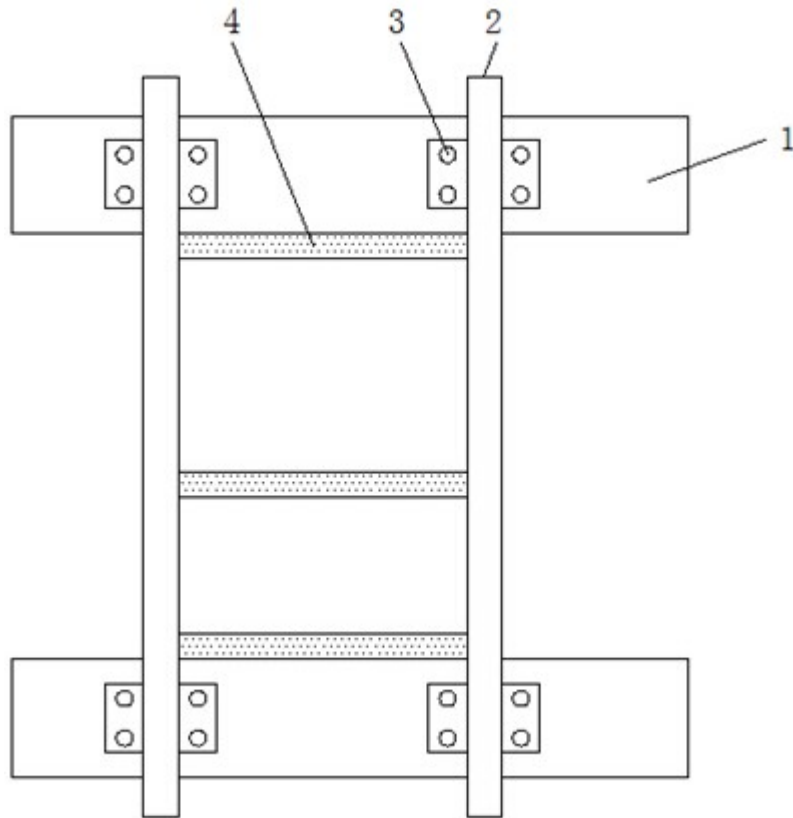


图1

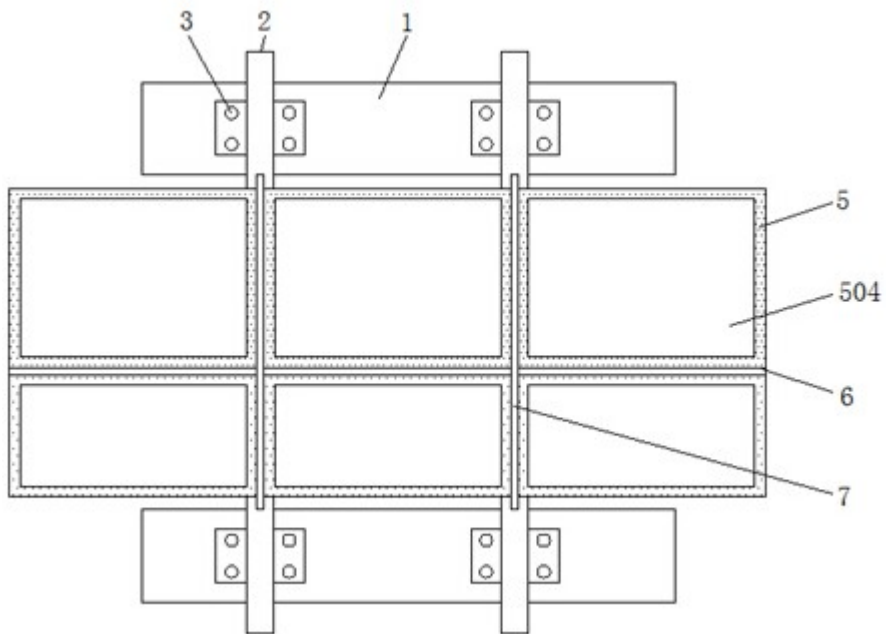


图2

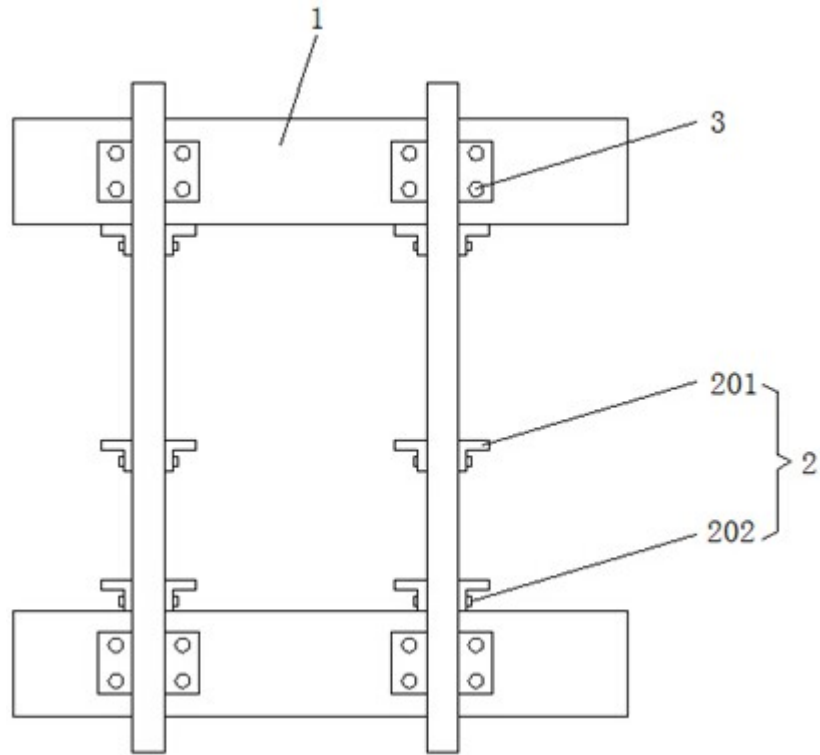


图3

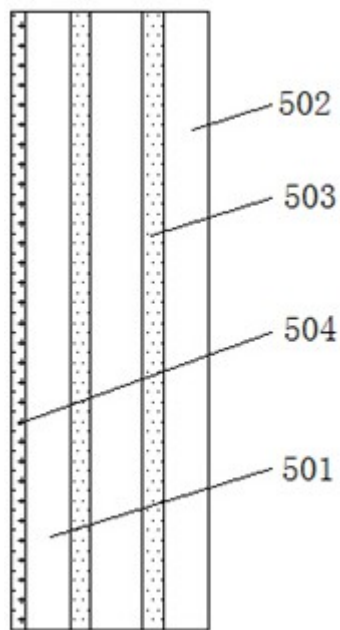


图4