



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113914521 A

(43) 申请公布日 2022.01.11

(21) 申请号 202111227483.5

(22) 申请日 2021.10.21

(71) 申请人 厦门陆原建筑设计院有限公司

地址 361000 福建省厦门市思明区湖滨北路新港广场8楼A座

申请人 机械工业第六设计研究院有限公司

(72) 发明人 吴萌 苏源 龙文新 郭芳慧

黄光伟 马永涛 郭志龙 陆文龙
田慧

(74) 专利代理机构 郑州异开专利事务所(普通合伙) 41114

代理人 刘一晓

(51) Int.Cl.

E04B 2/96 (2006.01)

F24F 7/04 (2006.01)

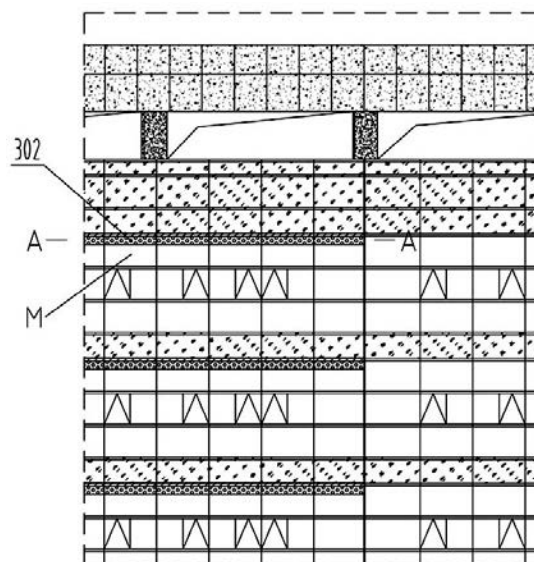
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,包括如下步骤:第一步,在风管所对应的幕墙框立柱上安装铝合金副框,将铝单板的左右两端固定在铝合金副框上,使铝单板覆盖在幕墙框外侧;第二步,根据风管的位置和大小,在铝单板上开设与其相对应的风口;第三步,在幕墙框的横梁上安装铝合金扣盖,然后将穿孔铝单板安装在铝合金扣盖上,完成对风口的掩饰。本发明提供的玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,易于实施,不仅能够确保建筑排风功能的充分实现,而且保证了建筑立面玻璃幕墙外观风貌的完整性、美观性,实现了建筑功能与美观的兼顾。



1. 一种玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,其特征在于:

所述掩饰结构设置在风管对应的幕墙框外侧,其包括:

风口组件,具有

铝合金副框,沿所述幕墙框的立柱设置;

铝单板,与单个幕墙框的外形尺寸相适配,其左右两端与所述铝合金副框相连;以及

风口,开设在所述铝单板上,与所述风管相对应;

掩饰组件,具有

铝合金扣盖,设置在幕墙框的横梁上;

穿孔铝单板,设置在铝单板外侧,其上下两端与所述铝合金扣盖相连;

所述施工方法包括如下步骤:

第一步,在风管所对应的幕墙框立柱上安装铝合金副框,将铝单板的左右两端固定在铝合金副框上,使铝单板覆盖在幕墙框外侧;

第二步,根据风管的位置和大小,在铝单板上开设与其相对应的风口;

第三步,在幕墙框的横梁上安装铝合金扣盖,然后将穿孔铝单板安装在铝合金扣盖上,完成对风口的掩饰。

2. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,其特征在于:所述铝单板左右两端的缝隙内设置有泡沫棒并通过耐候密封胶密封。

3. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,其特征在于:所述铝单板和穿孔铝单板均为2.5mm厚的铝合金板。

4. 根据权利要求1所述的玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,其特征在于:所述穿孔铝单板和铝单板的最小间距为30mm。

玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑安装技术领域,尤其是涉及一种玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法。

背景技术

[0002] 在一部分公共建筑中,出于空间功能需求和设备设计的需要,在建筑内不宜设置竖向贯通的排风井道。因此在有排风需求的房间,只能在建筑外立面位置分别独立开设排风口,但此做法对于以玻璃幕墙为主的建筑外立面而言,其形象风貌会受到很大的负面影响,无法实现建筑功能与美观的兼顾。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明提供一种兼具功能和美观的玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,具体可采取如下技术方案:

本发明所述的玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,

所述掩饰结构设置在风管对应的幕墙框外侧,其包括:

风口组件,具有

铝合金副框,沿所述幕墙框的立柱设置;

铝单板,与单个幕墙框的外形尺寸相适配,其左右两端与所述铝合金副框相连;以

及

风口,开设在所述铝单板上,与所述风管相对应;

掩饰组件,具有

铝合金扣盖,设置在幕墙框的横梁上;

穿孔铝单板,设置在铝单板外侧,其上下两端与所述铝合金扣盖相连;

所述施工方法包括如下步骤:

第一步,在风管所对应的幕墙框立柱上安装铝合金副框,将铝单板的左右两端固定在铝合金副框上,使铝单板覆盖在幕墙框外侧;

第二步,根据风管的位置和大小,在铝单板上开设与其相对应的风口;

第三步,在幕墙框的横梁上安装铝合金扣盖,然后将穿孔铝单板安装在铝合金扣盖上,完成对风口的掩饰。

[0004] 所述铝单板左右两端的缝隙内设置有泡沫棒并通过耐候密封胶密封。

[0005] 所述铝单板和穿孔铝单板均为2.5mm厚的铝合金板。

[0006] 所述穿孔铝单板和铝单板的最小间距为30mm。

[0007] 本发明提供的玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,易于实施,不仅能够确保建筑排风功能的充分实现,而且保证了建筑立面玻璃幕墙外观风貌的完整性、美观性,实现了建筑功能与美观的兼顾。

附图说明

[0008] 图1是本发明所述掩饰结构的结构示意图。

[0009] 图2是图1中的A-A剖面图(单个立柱)。

[0010] 图3是图2中的B-B向视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明的实施例作详细说明,本实施例在以本发明技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的施工过程,但本发明的保护范围不限于下述实施例。

[0012] 如图1-3所示,根据暖通专业的排风设计,需要在外立面为玻璃幕墙的建筑物内设置水平方向的风管N,同时,为了不影响建筑物外观,需要在风管N的对应位置处设置相应的掩饰结构。

[0013] 本发明所述的玻璃幕墙排风口掩饰结构的施工方法,采用如下掩饰结构:

其位于风管N对应的幕墙框(即由立柱101和横梁102构成的方形框)外侧,包括风口组件和掩饰组件。具体地,风口组件包括沿幕墙框立柱101安装的竖向铝合金副框201、与单个幕墙框外形尺寸相适配的2.5mm厚白色铝单板202,以及开设在铝单板202上、并与风管N对应衔接的风口203,其中,铝单板202的左右两端安装固定在铝合金副框201上。上述铝单板202通常与单块幕墙玻璃板M尺寸一致,且与幕墙玻璃板M同平面安装;水平方向上设置多块铝单板202时,相邻铝单板202左右两端的缝隙内安装有泡沫棒204,并通过耐候密封胶205进行密封。掩饰组件包括安装在幕墙框上下两根横梁102上的铝合金扣盖301,以及卡接在铝合金扣盖301之间、位于铝单板202外侧的2.5mm厚穿孔铝单板302。上述铝合金扣盖301多为与横梁102相连的角钢,且安装在其上的穿孔铝单板302至少与其内侧的铝单板202相距30mm。当风管N沿水平方向设置有多个、并安装在不同的幕墙框内时,穿孔铝单板302可连续设置,其长度应以完全遮盖铝单板202为宜,且上述穿孔铝单板302应选用与幕墙玻璃板M一致的颜色。

[0014] 进行施工时,包括如下步骤:

第一步,确定风管N对应的幕墙框,在构成该幕墙框的两侧立柱101上安装竖向铝合金副框201,然后选择与该幕墙框相适配的铝单板202,将其左右两端固定在铝合金副框201上,完成幕墙框外侧铝单板202的安装;

第二步,根据风管N的位置和大小,在铝单板202上开设风口203,完成排风洞口与室内排风管的衔接;

第三步,在上述幕墙框的上下两根横梁102上安装铝合金扣盖301,然后将穿孔铝单板302安装在铝合金扣盖301上,完成对排风洞口的掩饰。

[0015] 需要说明的是,在本发明的描述中,诸如“前”、“后”、“左”、“右”、“垂直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系的术语是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

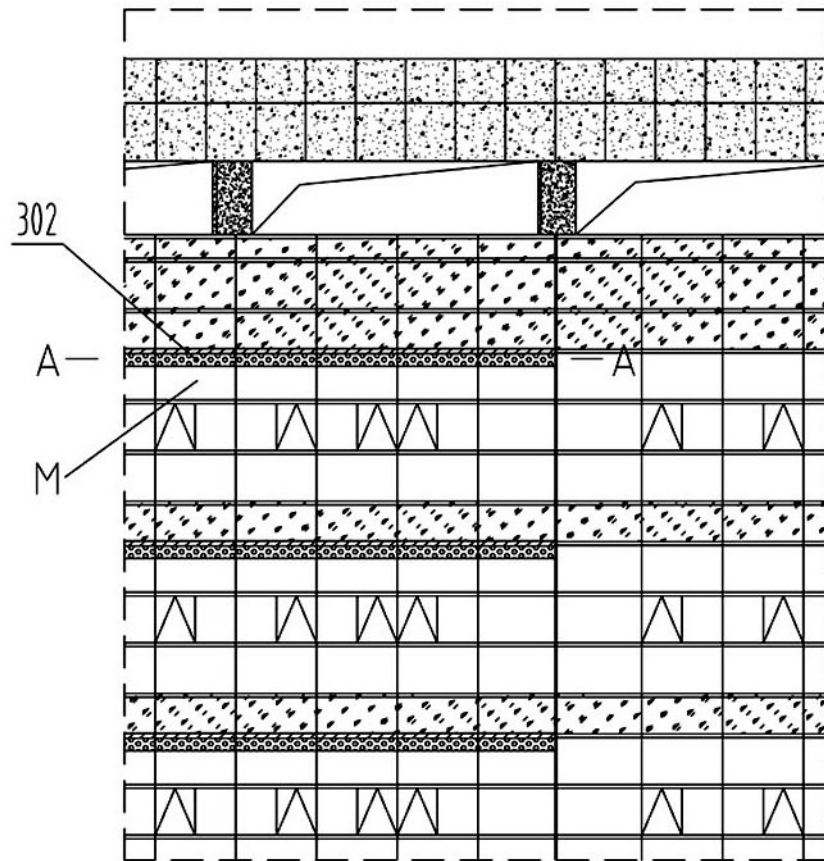


图1

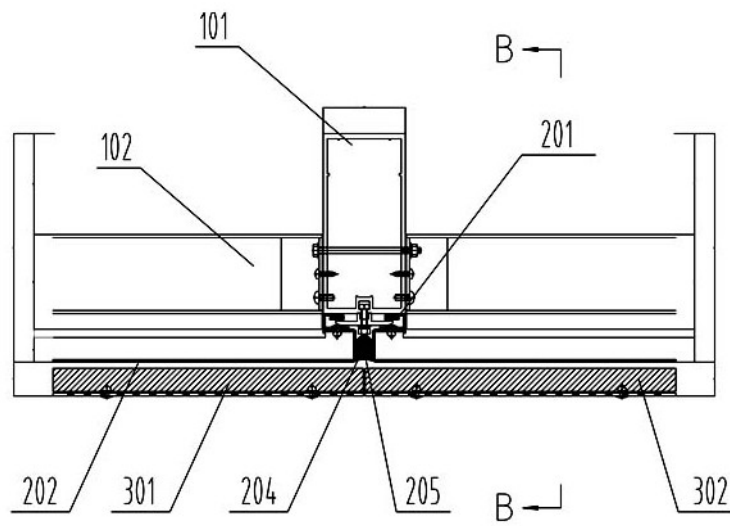


图2

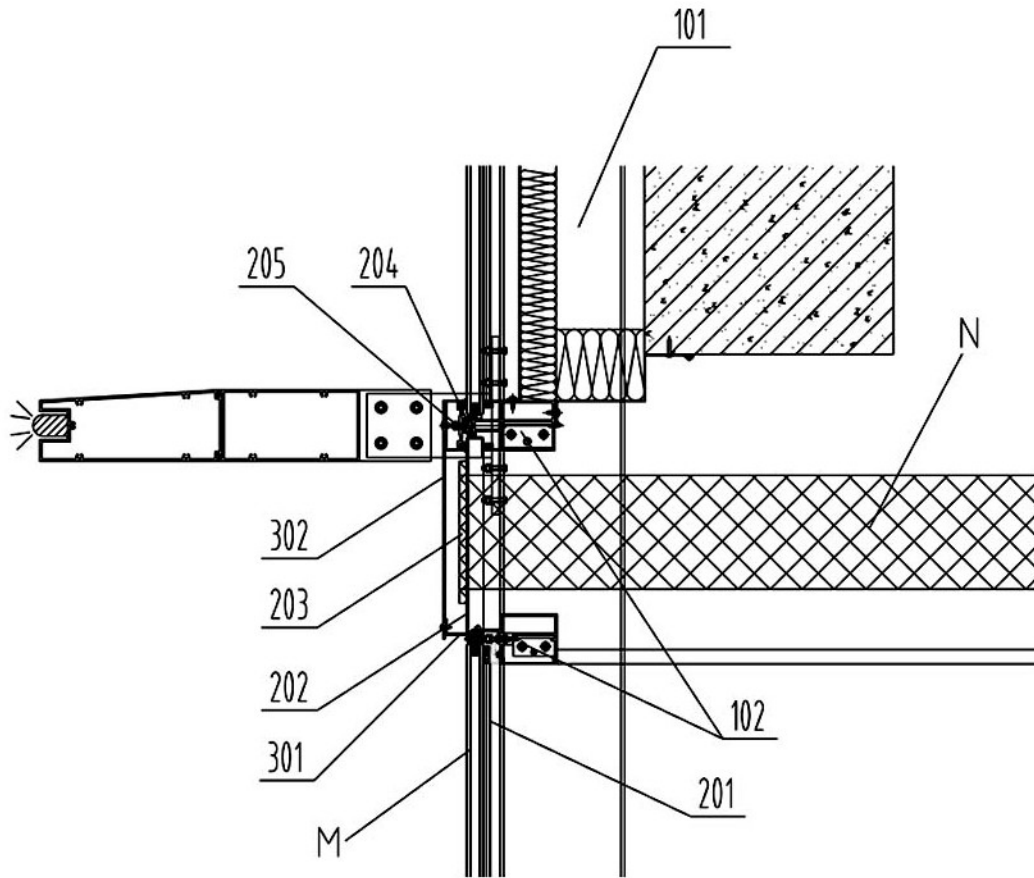


图3