(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221122440 U
(45)授权公告日 2024.06.11

(21)申请号 202323074858.6

(22)申请日 2023.11.14

(73)专利权人 朱丽萍
地址 276000 山东省临沂市莒南县板泉镇潘庄村548号

(72)发明人 朱丽萍 刘方圆 孙齐

(51)Int.Cl.
F24F 7/00(2021.01)
E04B 2/88(2006.01)

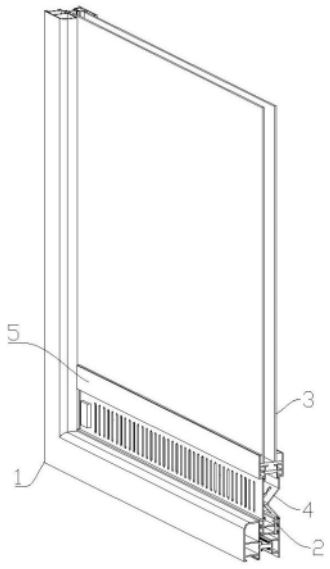
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种幕墙用的通风器

(57)摘要

本申请公开了一种幕墙用的通风器，属于幕墙通风器技术领域。包括铝材合金框，所述铝材合金框呈矩形中空结构，所述铝材合金框的两端处均卡接安装有下导轨，所述铝材合金框内滑动卡接有两个上导轨，所述下导轨和上导轨之间滑动卡接有通风结构，所述上导轨之间粘性安装有装饰幕墙，整体幕墙可实现幕墙通风目的，且能有效隔离尘埃，并实现降噪隔音处理，方便组装和拆卸，幕墙上下端分别设置通风结构，使用室内实现通风换气目的。



CN 221122440 U

1.一种幕墙用的通风器,其特征在于:包含:铝材合金框(1),所述铝材合金框(1)呈矩形中空结构,所述铝材合金框(1)的两端处均卡接安装有下导轨(2),所述铝材合金框(1)内滑动卡接有两个上导轨(5),所述下导轨(2)和上导轨(5)之间滑动卡接有通风结构(4),所述上导轨(5)之间粘性安装有装饰幕墙(3)。

2.根据权利要求1所述的一种幕墙用的通风器,其特征在于:所述铝材合金框(1)为铸造件,所述铝材合金框(1)的内部预制铸造有第一滑腔(11)、安装卡腔(12)及多个第一缓冲腔(13),所述铝材合金框(1)通过安装卡腔(12)固定安装于建筑墙体内,所述铝材合金框(1)通过第一滑腔(11)卡接安装下导轨(2)。

3.根据权利要求2所述的一种幕墙用的通风器,其特征在于:所述下导轨(2)上一体式固定设有两个第一L形导条(21),所述下导轨(2)通过两个第一L形导条(21)滑动卡接通风结构(4),所述下导轨(2)内壁开设有多个第二缓冲腔(22),所述下导轨(2)底端两侧均固定设有限位条(23),所述下导轨(2)通过两个限位条(23)滑动安装于第一滑腔(11)内。

4.根据权利要求3所述的一种幕墙用的通风器,其特征在于:所述通风结构(4)包括有折形板(41)和凹形板(42),所述折形板(41)和凹形板(42)一端分别与一个第一L形导条(21)滑动卡接,所述折形板(41)和凹形板(42)另一端滑动卡接上导轨(5),所述折形板(41)的两个折边上均开设有多个异形通风孔(411),所述凹形板(42)表面开设有多个条形通风孔(422),所述凹形板(42)上固定设有凸起块(421)。

5.根据权利要求4所述的一种幕墙用的通风器,其特征在于:所述上导轨(5)内开设有多个第三缓冲腔(53),且所述上导轨(5)内固定设有两个卡条(51),所述上导轨(5)通过两个卡条(51)卡接安装装饰幕墙(3),所述上导轨(5)一端固定设有两个第二L形导条(52),所述第二L形导条(52)分别滑动卡接折形板(41)和凹形板(42)。

6.根据权利要求5所述的一种幕墙用的通风器,其特征在于:所述装饰幕墙(3)包括有滑座(32),所述滑座(32)滑动卡接卡条(51),所述滑座(32)上可拆卸安装有双层钢化玻璃(31),且所述双层钢化玻璃(31)两侧表面与上导轨(5)内壁之间粘性封装有胶条(33)。

一种幕墙用的通风器

技术领域

[0001] 本申请涉及幕墙通风器技术领域,更具体地说,涉及一种幕墙用的通风器。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,是现代高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,由面板和支承结构体系组成的,幕墙用通风器用于建筑室内通风目的,可提供空气流通和换气功能,同时保持建筑外立面的整体美观和功能完整性,现有公开技术号为CN212866510U提出的一种通风幕墙,该装置提高了楼内空气的流通效率,通过连接组件的设置,使得空气可以通过拼接单元与连接条之间的空隙流入进楼内,进而加快了楼内空气更新的效率,提高了工作人员调节的楼内空气流通大小的便捷性,通过保温板与通风板之间的滑移连接,使得楼内在不需要换气时,工作人员可以将通风板关闭,从而提高了使用的便捷性,但是使用时,对比文献中的幕墙通风结构,虽然实现了通风换气目的,但是并不具备噪声隔音降噪功能和隔离灰尘目的,容易导致建筑外部环境灰尘进入建筑室内,且通风空气流动的流压较弱,导致通风换气效果较弱,鉴于此,我们提出一种幕墙用的通风器。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 本申请的目的在于提供一种幕墙用的通风器,解决了上述背景技术中对比文献中的幕墙通风结构,虽然实现了通风换气目的,但是并不具备噪声隔音降噪功能和隔离灰尘目的,容易导致建筑外部环境灰尘进入建筑室内,且通风空气流动的流压较弱,导致通风换气效果较弱的技术问题,实现了整体幕墙可实现幕墙通风目的,且能有效隔离尘埃,并实现降噪隔音处理,方便组装和拆卸,幕墙上下端分别设置通风结构,使用室内实现通风换气目的的技术效果。

[0005] 2.技术方案

[0006] 本申请技术方案提供了一种幕墙用的通风器,包含:铝材合金框,所述铝材合金框呈矩形中空结构,所述铝材合金框的两端处均卡接安装有下导轨,所述铝材合金框内滑动卡接有两个上导轨,所述下导轨和上导轨之间滑动卡接有通风结构,所述上导轨之间粘性安装有装饰幕墙。

[0007] 通过采用上述技术方案,建筑幕墙结构由铝材合金框、装饰幕墙及通风结构组成,铝材合金框可固定安装于建筑墙体内,通过装饰幕墙作为幕墙使用,通过通风结构实现幕墙通风目的,且能有效隔离尘埃,并实现降噪隔音处理,组装建筑幕墙时,矩形中空结构的铝材合金框内部位于两端处预先滑动式安装下导轨,铝材合金框内部两侧壁处滑动安装两个上导轨,相邻的上导轨和下导轨之间可滑动式卡接安装通风结构,上导轨之间粘性固定安装装饰幕墙,继而整体幕墙可方便组装和拆卸,幕墙上下端分别设置通风结构,使用室内实现通风换气目的。

[0008] 可选的,所述铝材合金框为铸造件,所述铝材合金框的内部预制铸造有第一滑腔、

安装卡腔及多个第一缓冲腔,所述铝材合金框通过安装卡腔固定安装于建筑墙体内,所述铝材合金框通过第一滑腔卡接安装下导轨。

[0009] 通过采用上述技术方案,铝材合金框通过第一滑腔可方便滑动式安装下导轨,通过安装卡腔固定安装于建筑墙体内,继而方便铝材合金框实现定位处理。

[0010] 可选的,所述下导轨上一体式固定设有两个第一L形导条,所述下导轨通过两个第一L形导条滑动卡接通风结构,所述下导轨内壁开设有多个第二缓冲腔,所述下导轨底端两侧均固定设有限位条,所述下导轨通过两个限位条滑动安装于第一滑腔内。

[0011] 通过采用上述技术方案,下导轨通过限位条滑动安装于第一滑腔内,使下导轨方便滑动式安装,通过两个第一L形导条滑动卡接通风结构。

[0012] 可选的,所述通风结构包括有折形板和凹形板,所述折形板和凹形板一端分别与一个第一L形导条滑动卡接,所述折形板和凹形板另一端滑动卡接上导轨,所述折形板的两个折边上均开设有多个异形通风孔,所述凹形板表面开设有多个条形通风孔,所述凹形板上固定设有凸起块。

[0013] 通过采用上述技术方案,折形板和凹形板可分别沿一个第一L形导条滑动卡接安装,折形板的两个折边上均开设有多个异形通风孔可实现隔离灰尘,并降噪隔音处理,通过凹形板开设的多个条形通风孔,可使折形板和凹形板之间形成压力差,从而促使空气形成流压,实现空气流动目的。

[0014] 可选的,所述上导轨内开设有多个第三缓冲腔,且所述上导轨内固定设有两个卡条,所述上导轨通过两个卡条卡接安装装饰幕墙,所述上导轨一端固定设有两个第二L形导条,所述第二L形导条分别滑动卡接折形板和凹形板。

[0015] 通过采用上述技术方案,折形板和凹形板分别通过第二L形导条滑动卡接安装,使折形板和凹形板实现限位处理,上导轨之间卡接安装装饰幕墙,从而装饰幕墙可限位处理。

[0016] 可选的,所述装饰幕墙包括有滑座,所述滑座滑动卡接卡条,所述滑座上可拆卸安装有双层钢化玻璃,且所述双层钢化玻璃两侧表面与上导轨内壁之间粘性封装有胶条。

[0017] 通过采用上述技术方案,双层钢化玻璃通过滑座滑动安装上导轨内,并通过胶条实现密封固定处理。

[0018] 3.有益效果

[0019] 本申请技术方案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:整体幕墙可实现幕墙通风目的,且能有效隔离尘埃,并实现降噪隔音处理,方便组装和拆卸,幕墙上下端分别设置通风结构,使用室内实现通风换气目的。

附图说明

[0020] 图1为本申请一较佳实施例公开的一种幕墙用的通风器的整体结构示意图;

[0021] 图2为本申请一较佳实施例公开的一种幕墙用的通风器的装饰幕墙和通风结构安装结构示意图;

[0022] 图3为本申请一较佳实施例公开的一种幕墙用的通风器的图2中A处放大结构示意图;

[0023] 图4为本申请一较佳实施例公开的一种幕墙用的通风器的图2中B处放大结构示意图;

[0024] 图中标号说明:1、铝材合金框;11、第一滑腔;12、安装卡腔;13、第一缓冲腔;2、下导轨;21、第一L形导条;22、第二缓冲腔;23、限位条;3、装饰幕墙;31、双层钢化玻璃;32、滑座;33、胶条;4、通风结构;41、折形板;411、异形通风孔;42、凹形板;421、凸起块;422、条形通风孔;5、上导轨;51、卡条;52、第二L形导条;53、第三缓冲腔。

具体实施方式

[0025] 以下结合说明书附图对本申请作进一步详细说明。

[0026] 参照图1和图2,本申请实施例提供了一种幕墙用的通风器,包含:铝材合金框1,铝材合金框1呈矩形中空结构,铝材合金框1的两端处均卡接安装有下导轨2,铝材合金框1内滑动卡接有两个上导轨5,下导轨2和上导轨5之间滑动卡接有通风结构4,上导轨5之间粘性安装有装饰幕墙3,建筑幕墙结构由铝材合金框1、装饰幕墙3及通风结构4组成,铝材合金框1可固定安装于建筑墙体内,通过装饰幕墙3作为幕墙使用,通过通风结构4实现幕墙通风目的,且能有效隔离尘埃,并实现降噪隔音处理,组装建筑幕墙时,矩形中空结构的铝材合金框1内部位于两端处预先滑动式安装下导轨2,铝材合金框1内部两侧壁处滑动安装两个上导轨5,相邻的上导轨5和下导轨2之间可滑动式卡接安装通风结构4,上导轨5之间粘性固定安装装饰幕墙3,继而整体幕墙可方便组装和拆卸,幕墙上下端分别设置通风结构4,使用室内实现通风换气目的。

[0027] 参照图2和图4,铝材合金框1为铸造件,铝材合金框1的内部预制铸造有第一滑腔11、安装卡腔12及多个第一缓冲腔13,铝材合金框1通过安装卡腔12固定安装于建筑墙体内,铝材合金框1通过第一滑腔11卡接安装下导轨2,铝材合金框1通过第一滑腔11可方便滑动式安装下导轨2,通过安装卡腔12固定安装于建筑墙体内,继而方便铝材合金框1实现定位处理。

[0028] 参照图2和图4,下导轨2上一体式固定设有两个第一L形导条21,下导轨2通过两个第一L形导条21滑动卡接通风结构4,下导轨2内壁开设有多个第二缓冲腔22,下导轨2底端两侧均固定设有限位条23,下导轨2通过两个限位条23滑动安装于第一滑腔11内,下导轨2通过限位条23滑动安装于第一滑腔11内,使下导轨2方便滑动式安装,通过两个第一L形导条21滑动卡接通风结构4。

[0029] 参照图1和图2,通风结构4包括有折形板41和凹形板42,折形板41和凹形板42一端分别与一个第一L形导条21滑动卡接,折形板41和凹形板42另一端滑动卡接上导轨5,折形板41的两个折边上均开设有多个异形通风孔411,凹形板42表面开设有多个条形通风孔422,凹形板42上固定设有凸起块421,折形板41和凹形板42可分别沿一个第一L形导条21滑动卡接安装,折形板41的两个折边上均开设有多个异形通风孔411可实现隔离灰尘,并降噪隔音处理,通过凹形板42开设的多个条形通风孔422,可使折形板41和凹形板42之间形成压力差,从而促使空气形成流压,实现空气流动目的。

[0030] 参照图2和图3,上导轨5内开设有多个第三缓冲腔53,且上导轨5内固定设有两个卡条51,上导轨5通过两个卡条51卡接安装装饰幕墙3,上导轨5一端固定设有两个第二L形导条52,第二L形导条52分别滑动卡接折形板41和凹形板42,折形板41和凹形板42分别通过第二L形导条52滑动卡接安装,使折形板41和凹形板42实现限位处理,上导轨5之间卡接安装装饰幕墙3,从而装饰幕墙3可限位处理。

[0031] 参照图2和图3,装饰幕墙3包括有滑座32,滑座32滑动卡接卡条51,滑座32上可拆卸安装有双层钢化玻璃31,且双层钢化玻璃31两侧表面与上导轨5内壁之间粘性封装有胶条33,双层钢化玻璃31通过滑座32滑动安装上导轨5内,并通过胶条33实现密封固定处理。

[0032] 工作原理:建筑幕墙结构由铝材合金框1、装饰幕墙3及通风结构4组成,铝材合金框1可通过安装卡腔12固定安装于建筑墙体内,通过装饰幕墙3作为幕墙使用,组装建筑幕墙时,矩形中空结构的铝材合金框1内部位于两端处预先滑动式安装下导轨2,铝材合金框1内部两侧壁处滑动安装两个上导轨5,相邻的上导轨5和下导轨2之间,可通过第一L形导条21和第二L形导条52滑动卡接安装折形板41和凹形板42,折形板41的两个折边上均开设有多个异形通风孔411可实现隔离灰尘,并降噪隔音处理,通过凹形板42开设的多个条形通风孔422,可使折形板41和凹形板42之间形成压力差,从而促使空气形成流压,实现空气流动目的,双层钢化玻璃31通过滑座32滑动安装上导轨5内,并通过胶条33实现密封固定处理,继而上导轨5之间粘性固定安装装饰幕墙3,继而整体幕墙可方便组装和拆卸,幕墙上下端分别设置通风结构4,使用室内实现通风换气目的。

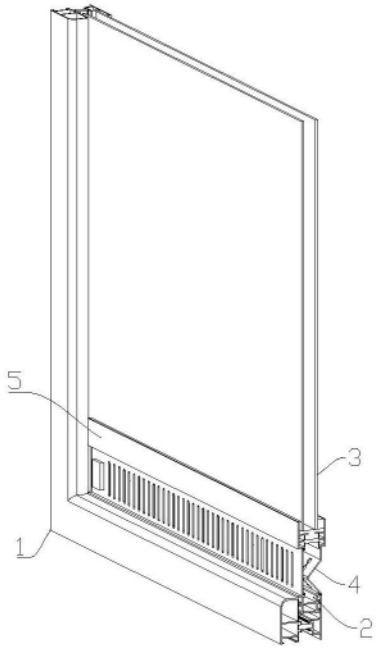


图1

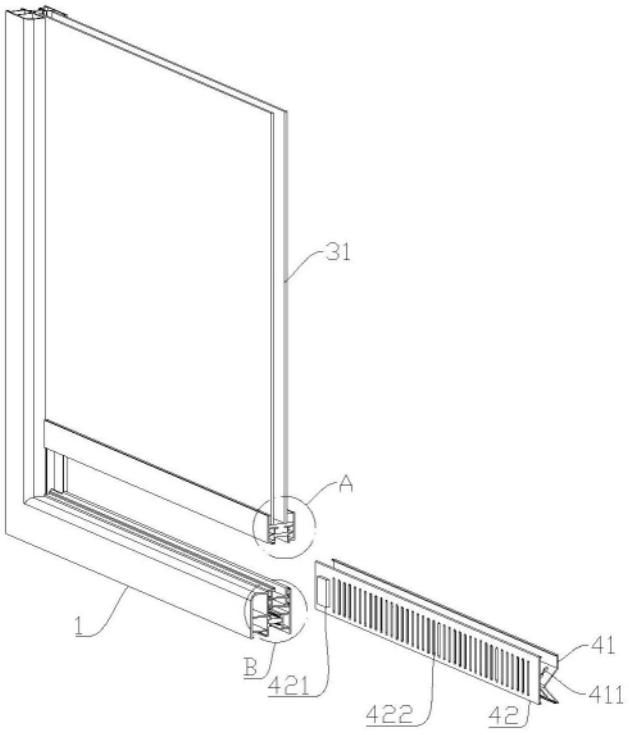


图2

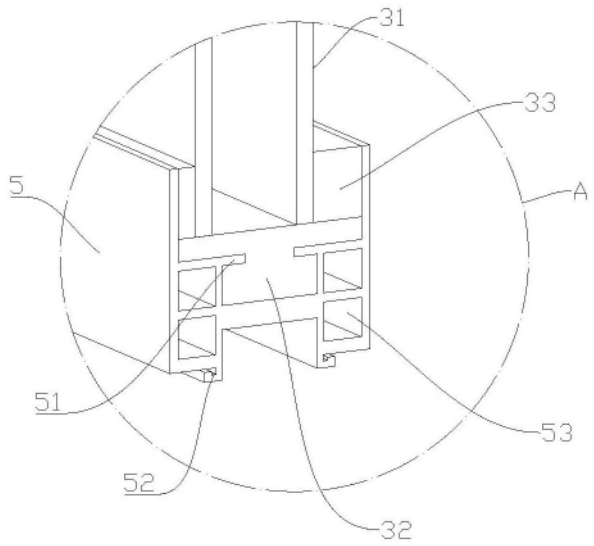


图3

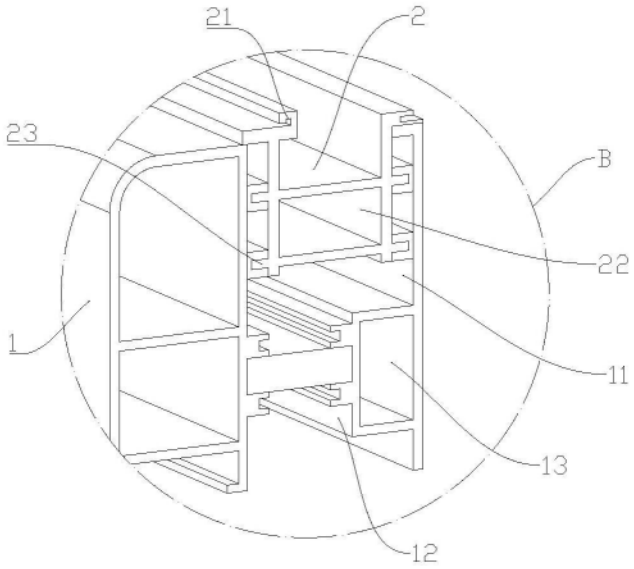


图4