



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210485969 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921127326.5

(22)申请日 2019.07.18

(73)专利权人 天津金盛隆建筑装饰材料销售有限公司

地址 301600 天津市静海县杨成庄乡西寨村一区10排8号

(72)发明人 沈长有

(51)Int.Cl.

F24F 7/00(2006.01)

F24F 13/24(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

E06B 7/02(2006.01)

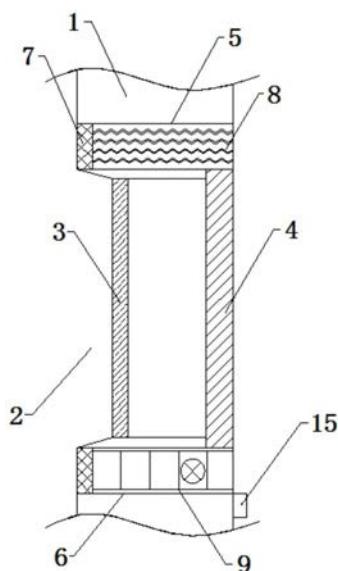
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种隔音建筑通风装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种隔音建筑通风装置，包括隔音墙体，所述隔音墙体上开设有窗口，所述窗口正面的中部固定设置有采光玻璃，所述窗口背面的中部铰接有隔音板，所述窗口的顶端固定开设有出风口，所述窗口的底端固定开设有进风口，所述出风口的正面和所述进风口的正面均固定设置有防尘网，所述出风口的内部平行设置有若干消音板，所述进风口的内部固定设置有进风装置，所述进风装置包括过滤器、气动球阀、消音器、离心风机和空气加湿器，所述隔音墙体背面的底部固定设置有控制面板，所述离心风机和所述空气加湿器均与所述控制面板电性连接。本实用新型通过整体结构的设置，使得该装置兼顾采光、降噪和通风作用，方便使用。



1. 一种隔音建筑通风装置,包括隔音墙体(1),其特征在于:所述隔音墙体(1)上开设有窗口(2),所述窗口(2)正面的中部固定设置有采光玻璃(3),所述窗口(2)背面的中部铰接有隔音板(4),所述窗口(2)的顶端固定开设有出风口(5),所述窗口(2)的底端固定开设有进风口(6),所述出风口(5)的正面和所述进风口(6)的正面均固定设置有防尘网(7),所述出风口(5)的内部平行设置有若干消音板(8),所述进风口(6)的内部固定设置有进风装置(9),所述进风装置(9)包括过滤器(10)、气动球阀(11)、消音器(12)、离心风机(13)和空气加湿器(14),所述过滤器(10)、所述气动球阀(11)、所述消音器(12)、所述离心风机(13)和所述空气加湿器(14)从左至右依次固定连接,所述隔音墙体(1)背面的底部固定设置有控制面板(15),所述离心风机(13)和所述空气加湿器(14)均与所述控制面板(15)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种隔音建筑通风装置,其特征在于:所述采光玻璃(3)为双层中空隔音玻璃。

3. 根据权利要求1所述的一种隔音建筑通风装置,其特征在于:所述消音板(8)由聚酯纤维材料制成,且所述消音板(8)呈波纹状。

4. 根据权利要求1所述的一种隔音建筑通风装置,其特征在于:所述离心风机(13)为静音风机,且所述离心风机(13)的底端固定设置有减震器。

5. 根据权利要求1所述的一种隔音建筑通风装置,其特征在于:所述采光玻璃(3)与所述窗口(2)的连接处涂有玻璃胶。

6. 根据权利要求1所述的一种隔音建筑通风装置,其特征在于:所述防尘网(7)由双层镀锌钢丝中间夹设有消音棉组成。

## 一种隔音建筑通风装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑隔音技术领域,具体为一种隔音建筑通风装置。

### 背景技术

[0002] 目前人们的居住的楼房不可避免的会产生噪音,由于通风系统的质量参差不齐,产生的噪音会穿透墙体直接影响到住户,并随着通风系统使用年限的增加,噪声音量也会增加。此外,随着我国的雾霾天气越来越严重,户外环境不断影响着室内环境,人们对空气的质量要求越来越高。因此,亟需一种低噪音、能净化的通风装置来满足人们日益增长的需求。

[0003] 目前,隔音建筑的通风装置存在以下不足之处:

[0004] 1、对隔音建筑进行通风需要开设窗口,而窗口的开设会导致外界的噪声和通风系统本身的噪声进入室内,影响住户生活;

[0005] 2、部分隔音的通风装置忽略了采光因素,使得室内的采光效果较差,影响住户住房体验。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种隔音建筑通风装置,以解决上述背景技术中提出的对隔音建筑进行通风需要开设窗口,而窗口的开设会导致外界的噪声和通风系统本身的噪声进入室内,影响住户生活,部分隔音的通风装置忽略了采光因素,使得室内的采光效果较差,影响住户住房体验的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种隔音建筑通风装置,包括隔音墙体,所述隔音墙体上开设有窗口,所述窗口正面的中部固定设置有采光玻璃,所述窗口背面的中部铰接有隔音板,所述窗口的顶端固定开设有出风口,所述窗口的底端固定开设有进风口,所述出风口的正面和所述进风口的正面均固定设置有防尘网,所述出风口的内部平行设置有若干消音板,所述进风口的内部固定设置有进风装置,所述进风装置包括过滤器、气动球阀、消音器、离心风机和空气加湿器,所述过滤器、所述气动球阀、所述消音器、所述离心风机和所述空气加湿器从左至右依次固定连接,所述隔音墙体背面的底部固定设置有控制面板,所述离心风机和所述空气加湿器均与所述控制面板电性连接。

[0008] 优选的,所述采光玻璃为双层中空隔音玻璃。

[0009] 优选的,所述消音板由聚酯纤维材料制成,且所述消音板呈波纹状。

[0010] 优选的,所述离心风机为静音风机,且所述离心风机的底端固定设置有减震器。

[0011] 优选的,所述采光玻璃与所述窗口的连接处涂有玻璃胶。

[0012] 优选的,所述防尘网由双层镀锌钢丝中间夹设有消音棉组成。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过设置进风口和出风口,并在进风口处设置消音器,在出风口处设置消音板,在通风的同时达到消音效,避免噪音进入室内,影响住户生活,同时在进风口

内设置进风装置,提高进入室内的空气质量,增加住户舒适度;

[0015] 2、本实用新型通过设置固定的采光玻璃,将进风口和出风口设置于采光玻璃的底端和顶端,在通风隔音的同时,不会影响室内的采光效果,同时在窗口内部铰接隔音板,在夜间关闭,增加隔音效果。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种隔音建筑通风装置侧面整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种隔音建筑通风装置正视图;

[0018] 图3为本实用新型一种隔音建筑通风装置进风装置结构示意图。

[0019] 图中:1、隔音墙体;2、窗口;3、采光玻璃;4、隔音板;5、出风口;6、进风口;7、防尘网;8、消音板;9、进风装置;10、过滤器;11、气动球阀;12、消音器;13、离心风机;14、空气加湿器;15、控制面板。

## 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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种隔音建筑通风装置,包括隔音墙体1,所述隔音墙体1上开设有窗口2,所述窗口2正面的中部固定设置有采光玻璃3,所述窗口2背面的中部铰接有隔音板4,所述窗口2的顶端固定开设有出风口5,所述窗口2的底端固定开设有进风口6,所述出风口5的正面和所述进风口6的正面均固定设置有防尘网7,所述出风口5的内部平行设置有若干消音板8,所述进风口6的内部固定设置有进风装置9,所述进风装置9包括过滤器10、气动球阀11、消音器12、离心风机13和空气加湿器14,所述过滤器10、所述气动球阀11、所述消音器12、所述离心风机13和所述空气加湿器14从左至右依次固定连接,所述隔音墙体1背面的底部固定设置有控制面板15,所述离心风机13和所述空气加湿器14均与所述控制面板15电性连接。

[0022] 所述采光玻璃3为双层中空隔音玻璃,增加该装置的隔音效果;所述消音板8由聚酯纤维材料制成,且所述消音板8呈波纹状,使得所述消音板8具有良好的隔热、保温和防潮更能,同时增加其消音效果;所述离心风机13为静音风机,且所述离心风机13的底端固定设置有减震器,减小所述离心风机13工作时产生的噪声;所述采光玻璃3与所述窗口2的连接处涂有玻璃胶,保证所述采光玻璃3与所述窗口2连接的密封性,防止漏风;所述防尘网7由双层镀锌钢丝中间夹设有消音棉组成,在防尘的同时具备消音效果。

[0023] 工作原理:该实用新型工作时,需要采光时,开启隔音板4,通过控制面板15开启离心风机13和空气加湿器14,离心风机13将外界空气从进风口6吸至室内,空气经过过滤器10和空气加湿器14,空气质量有所提高,室内空气会通过出风口5流到外部,实现空气交换,在采光玻璃3、消音板8和消音器12的共同作用下,使得该装置既能够通风也能够起到良好的降噪效果,夜间不需要采光时,可将隔音板4关闭,增加隔音效果。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实

体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

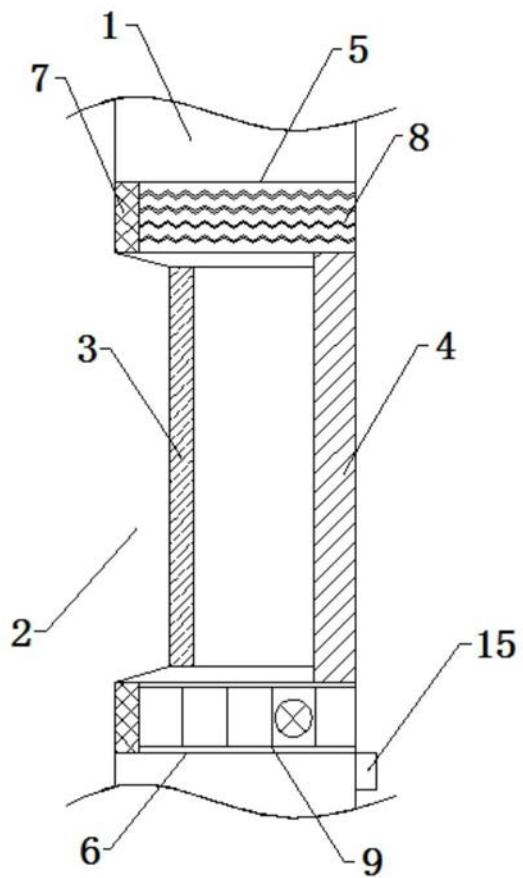


图1

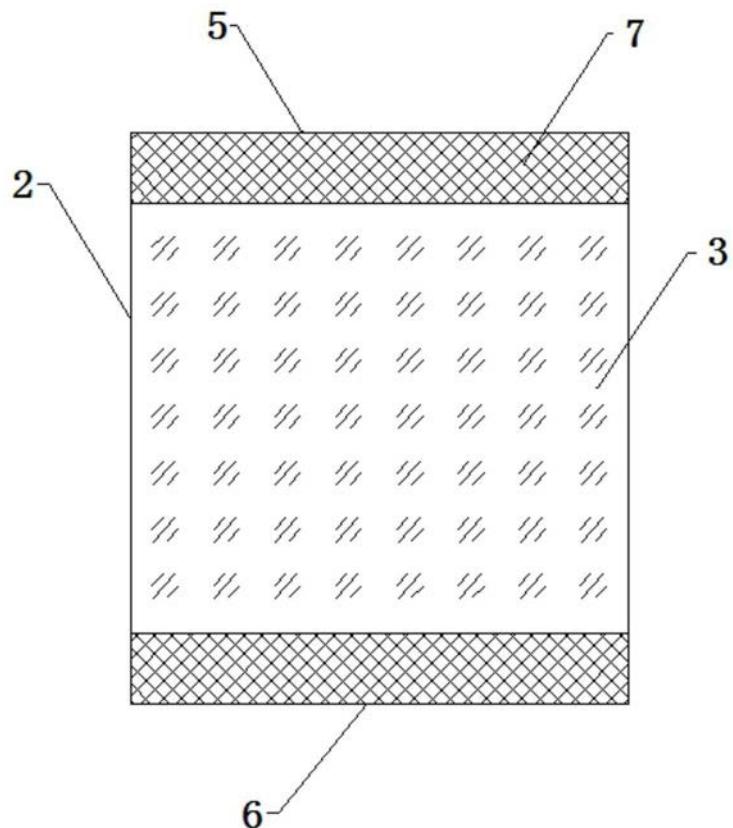


图2

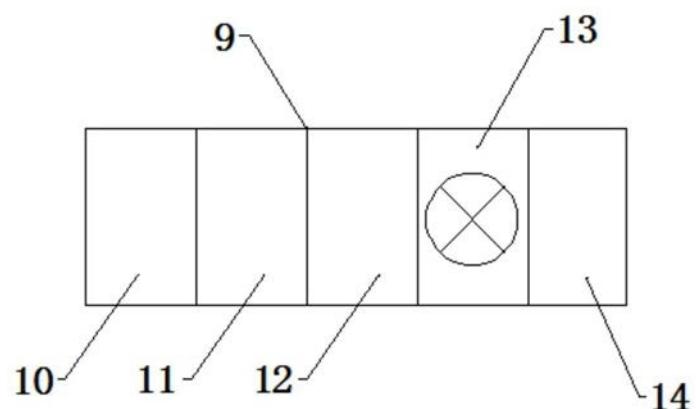


图3