



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211069402 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921449389.2

(22)申请日 2019.09.02

(73)专利权人 江苏鑫越环保科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市新洋经济区新
圩路28号1、2、3幢(7)

(72)发明人 成友斌

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限
公司 32322

代理人 杨阳

(51) Int. Cl.

B01D 46/12(2006.01)

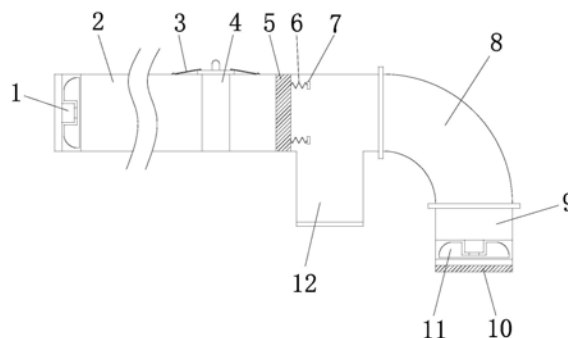
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环境保护用除尘通风装置

(57)摘要

本实用新型公开了属于通风装置技术领域的一种环境保护用除尘通风装置,包括出风管、连接管和进风管,所述出风管的一端与进风管的一端通过连接管连接,所述进风管的进风端连接有第一过滤网,且进风管的内部靠近第一过滤网的位置连接有进风口风扇,所述出风管出风端的内部连接有出风口风扇,所述出风管的内部活动连接有第二过滤网,且所述第二过滤网的一侧设有过滤装置。本实用新型设置了第一过滤网、第二过滤网以及过滤装置,对进入的空气进行三重过滤,使进入的空气更加的干净,从而更利于人们的身心健康;本实用新型的第二过滤网在弹簧以及风力的作用下,可以防止灰尘等杂质吸附在第二过滤网上,从而过滤效果更好,不会影响进风量。



1. 一种环境保护用除尘通风装置,包括出风管(2)、连接管(8)和进风管(9),其特征在于:所述出风管(2)的一端与进风管(9)的一端通过连接管(8)连接,所述进风管(9)的进风端连接有第一过滤网(10),且进风管(9)的内部靠近第一过滤网(10)的位置连接有进风口风扇(11),所述出风管(2)出风端的内部连接有出风口风扇(1),所述出风管(2)的内部活动连接有第二过滤网(5),且所述第二过滤网(5)的一侧设有过滤装置(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种环境保护用除尘通风装置,其特征在于:所述出风管(2)两侧的内壁上对应第二过滤网(5)的位置连接有连接块(7),且第二过滤网(5)与连接块(7)之间通过弹簧(6)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种环境保护用除尘通风装置,其特征在于:所述出风管(2)的下方连接有与第二过滤网(5)相对应的排灰管(12),且排灰管(12)位于进风的一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种环境保护用除尘通风装置,其特征在于:所述排灰管(12)的底部连接有密封门(122),所述密封门(122)的一侧与排灰管(12)通过合页(121)转动连接,且密封门(122)的另一侧与排灰管(12)通过搭扣(123)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种环境保护用除尘通风装置,其特征在于:所述过滤装置(4)包括提手(41)、密封座(42)和过滤芯(43),其中,所述过滤芯(43)的上方连接有密封座(42),所述密封座(42)的上方连接有提手(41)。

6. 根据权利要求5所述的一种环境保护用除尘通风装置,其特征在于:所述过滤装置(4)嵌入在出风管(2)的内部,且过滤装置(4)的上方通过弹片(3)与出风管(2)连接。

7. 根据权利要求6所述的一种环境保护用除尘通风装置,其特征在于:所述弹片(3)的一端通过螺钉(31)与出风管(2)固定连接。

一种环境保护用除尘通风装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于通风装置技术领域,具体涉及一种环境保护用除尘通风装置。

背景技术

[0002] 现有的城市高层建筑一般为整体封闭式的结构,一旦被前方的建筑阻挡后或者无风时,后面建筑内部会较闷,且目前城市生活环境中的空气污染特别是PM2.5污染是比较严重的,为了使室内的空气流通,一般采用空调通风或采用空气净化器进行净化,而中央空调能耗高,室内空气更迭效率低,最好还是通过室外的空气进行更换。

[0003] 而现有的通风装置在使用过程中存在一些缺陷,例如,通风效率低,不能对空气中的灰尘等杂质进行很好的过滤。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种环境保护用除尘通风装置,具有通风效率高以及过滤效果好的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环境保护用除尘通风装置,包括出风管、连接管和进风管,所述出风管的一端与进风管的一端通过连接管连接,所述进风管的进风端连接有第一过滤网,且进风管的内部靠近第一过滤网的位置连接有进风口风扇,所述出风管出风端的内部连接有出风口风扇,所述出风管的内部活动连接有第二过滤网,且所述第二过滤网的一侧设有过滤装置。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述出风管两侧的内壁上对应第二过滤网的位置连接有连接块,且第二过滤网与连接块之间通过弹簧连接。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述出风管的下方连接有与第二过滤网相对应的排灰管,且排灰管位于进风的一侧。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述排灰管的底部连接有密封门,所述密封门的一侧与排灰管通过合页转动连接,且密封门的另一侧与排灰管通过搭扣连接。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述过滤装置包括提手、密封座和过滤芯,其中,所述过滤芯的上方连接有密封座,所述密封座的上方连接有提手。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述过滤装置嵌入在出风管的内部,且过滤装置的上方通过弹片与出风管连接。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述弹片的一端通过螺钉与出风管固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在进风管以及出风管的端部分别设置了风扇,从而使本装置的通风效率更大;

[0014] 2、本实用新型设置了第一过滤网、第二过滤网以及过滤装置,对进入的空气进行三重过滤,使进入的空气更加的干净,从而更利于人们的身心健康;

[0015] 3、本实用新型的第二过滤网在弹簧以及风力的作用下,可以防止灰尘等杂质吸附

在第二过滤网上,从而过滤效果更好,不会影响进风量;

[0016] 4、本实用新型对第二过滤网进行清灰或者对过滤装置进行更换的方式,简单方便,使本装置后期的维修更加简单。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型过滤装置的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型排灰管与密封门的连接结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型弹片的结构示意图;

[0022] 图中:1、出风口风扇;2、出风管;3、弹片;31、螺钉;4、过滤装置;41、提手;42、密封座;43、过滤芯;5、第二过滤网;6、弹簧;7、连接块;8、连接管;9、进风管;10、第一过滤网;11、进风口风扇;12、排灰管;121、合页;122、密封门;123、搭扣。

具体实施方式

[0023] 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。

实施例

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种环境保护用除尘通风装置,包括出风管2、连接管8和进风管9,出风管2的一端与进风管9的一端通过连接管8连接,出风管2以及进风管9与连接管8之间通过螺栓连接,进风管9的进风端通过螺栓连接有第一过滤网10,且进风管9的内部靠近第一过滤网10的位置通过螺栓连接有进风口风扇11,出风管2出风端的内部通过螺栓连接有出风口风扇1,出风管2的内部活动连接有第二过滤网5,且第二过滤网5的一侧设有过滤装置4,第一过滤网10的网眼直径比第二过滤网5的网眼直径大2毫米。

[0025] 具体的,出风管2两侧的内壁上对应第二过滤网5的位置焊接有连接块7,且第二过滤网5与连接块7之间通过弹簧6连接。

[0026] 通过采用上述技术方案,第二过滤网5通过弹簧6与出风管2的内壁连接,这样在风力以及弹簧6的作用下,第二过滤网5可以来回的震动,从而防止灰尘等杂质吸附在过滤网上。

[0027] 具体的,出风管2的下方焊接有与第二过滤网5相对应的排灰管12,且排灰管12位于进风的一侧。

[0028] 通过采用上述技术方案,从第二过滤网5上落下的灰尘等杂质可以掉落在排灰管12内。

[0029] 具体的,排灰管12的底部连接有密封门122,密封门122的一侧与排灰管12通过合

页121转动连接,且密封门122的另一侧与排灰管12通过搭扣123连接。

[0030] 通过采用上述技术方案,将密封门122打开后,可以将排灰管12内的灰尘等杂质排出。

[0031] 具体的,过滤装置4包括提手41、密封座42和过滤芯43,其中,过滤芯43的上方连接有密封座42,密封座42的上方连接有提手41,过滤装置4嵌入在出风管2的内部,且过滤装置4的上方通过弹片3与出风管2连接,弹片3的一端通过螺钉31与出风管2固定连接。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过过滤装置4对进入的空气进行再一次的过滤,使吹入的空气更加的干净,本实施例中的过滤芯43选用活性炭滤芯。

[0033] 本实施例中的进风口风扇11以及出风口风扇1均为现有技术,如深圳市旭弘翔电子有限公司销售的6025S型风管风扇。

[0034] 综上所述,本实用新型在进风管9以及出风管2的端部分别设置了风扇,从而使本装置的通风效率更大;本实用新型设置了第一过滤网10、第二过滤网5以及过滤装置4,对进入的空气进行三重过滤,使进入的空气更加的干净,从而更利于人们的身心健康;本实用新型的第二过滤网5在弹簧6以及风力的作用下,可以防止灰尘等杂质吸附在第二过滤网5上,从而过滤效果更好,不会影响进风量;本实用新型对第二过滤网5进行清灰或者对过滤装置4进行更换的方式,简单方便,使本装置后期的维修更加简单。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

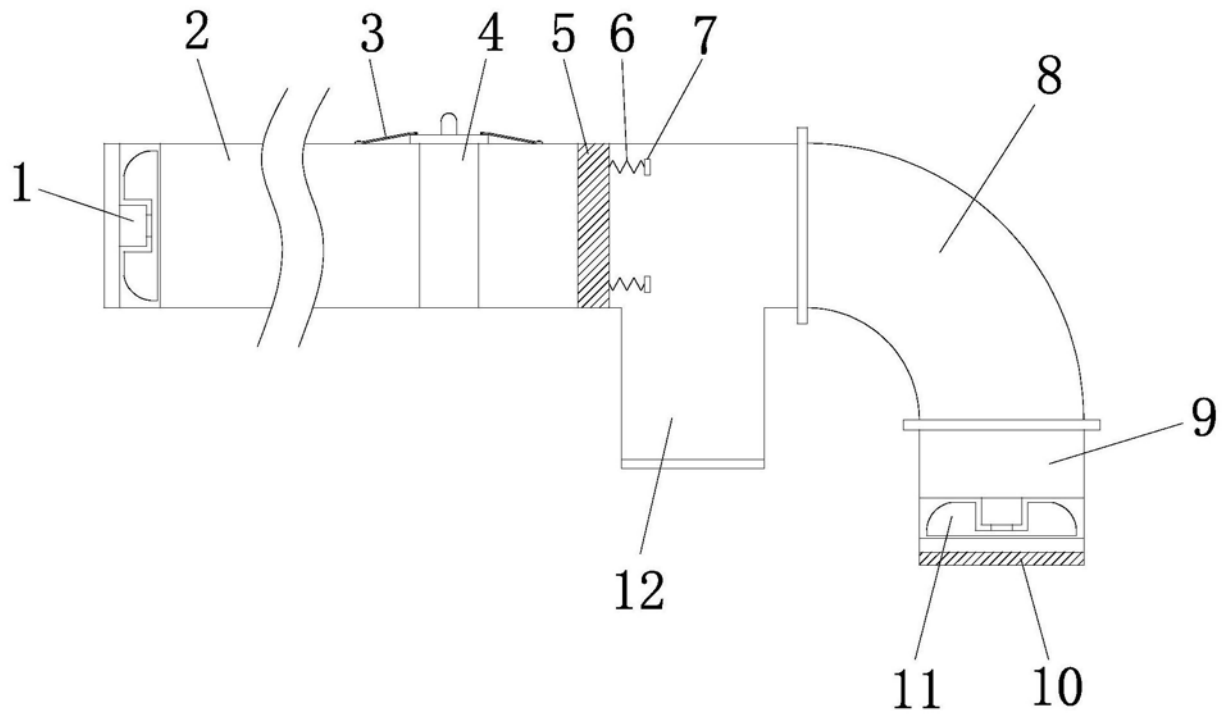


图1

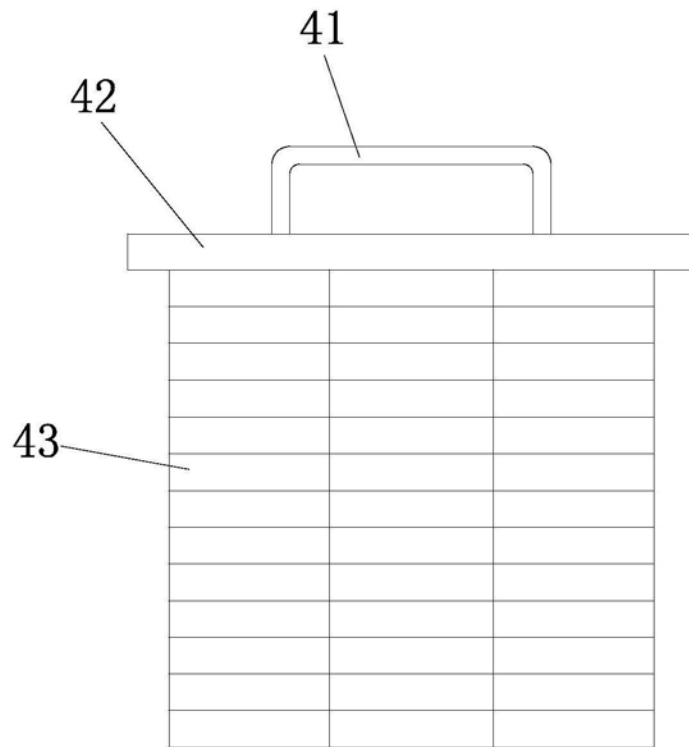


图2

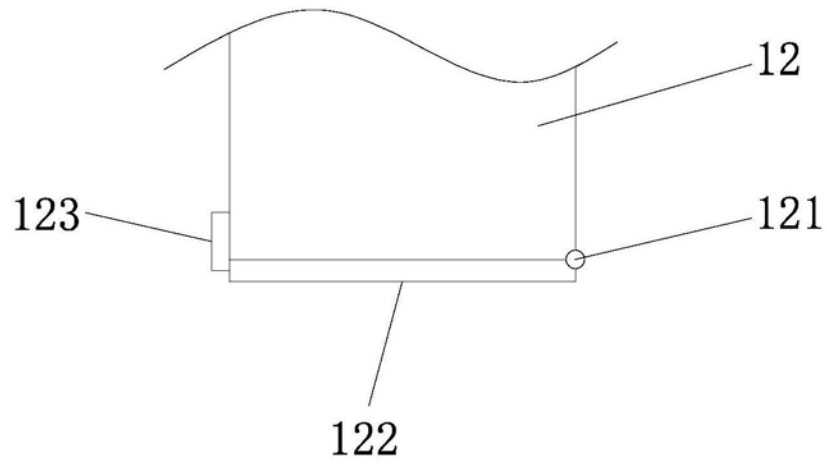


图3

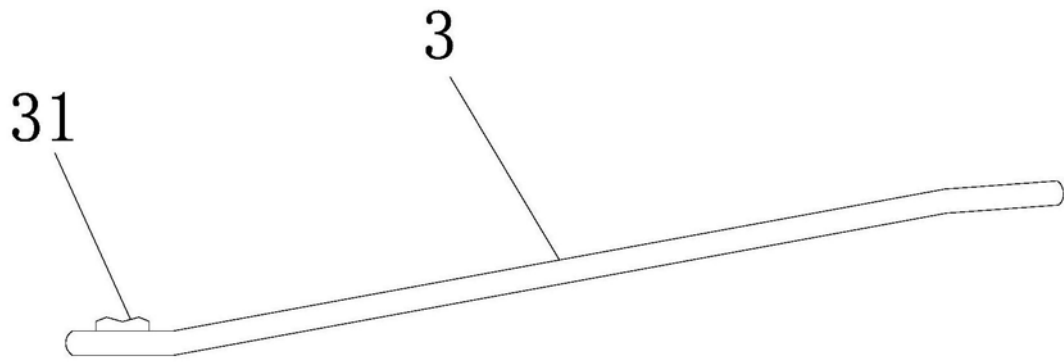


图4