



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215463122 U

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202122435670.4

F24F 7/007 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.11

F24F 8/158 (2021.01)

F24F 8/90 (2021.01)

(73) 专利权人 佛山市顺德区诺依达建材科技有限公司

地址 528325 广东省佛山市顺德区杏坛镇高赞村二环路5号一栋102单元(住所申报)

(72) 发明人 刘卫

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638

代理人 陈文瑜

(51) Int. Cl.

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

F24F 7/003 (2021.01)

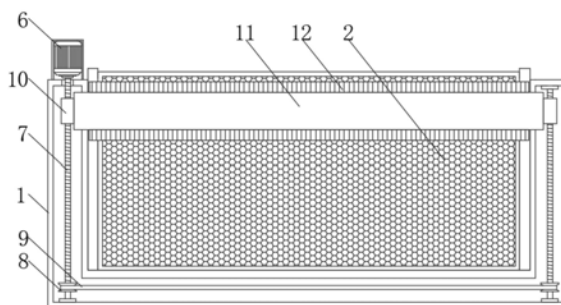
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种清洁结构的新风机活性炭滤网

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁结构的新风机活性炭滤网,包括支撑座,所述支撑座内侧活动卡接有活性炭过滤组件,所述活性炭过滤组件包括外盒,所述外盒的前后两侧均固定连接有滤网,所述外盒内腔中部开设有放置腔,所述放置腔的内部通过前后内壁固定连接的若干个弹片卡接有活性炭吸附层,涉及新风机技术领域,该清洁结构的新风机活性炭滤网,利用上下两层滤网可以减少过滤后的空气中的杂质,上下两层放置腔可以对活性炭吸附层进行固定,避免出现活性炭吸附层的不稳定,对使用中的装置造成影响,进而影响对于空气中的异味的吸收效率,设置的卡接块和卡接槽,可以实现活性炭过滤组件的活动,方便了对活性炭过滤组件的拆卸和更换。



1. 一种清洁结构的新风机活性炭滤网,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)内侧活动卡接有活性炭过滤组件(2),所述活性炭过滤组件(2)包括外盒(21),所述外盒(21)的前后两侧均固定连接有滤网(22),所述外盒(21)内腔中部开设有放置腔(23),所述放置腔(23)的内部通过前后内壁固定连接的若干个弹片(24)卡接有活性炭吸附层(25),所述活性炭吸附层(25)顶部的左右两侧均固定连接有把手(27),所述外盒(21)左右两端固定连接连接有连接板(28),所述连接板(28)的一侧固定连接有卡接块(29),两个所述支撑座(1)互相靠近的一侧固定连接有固定条(3),所述固定条(3)的一侧开设有卡接槽(4),且通过卡接块(29)与卡接槽(4)互相卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种清洁结构的新风机活性炭滤网,其特征在于:所述支撑座(1)的底部活动连接有集尘盒(5),且集尘盒(5)与支撑座(1)底部相互卡合。

3. 根据权利要求1所述的一种清洁结构的新风机活性炭滤网,其特征在于:所述支撑座(1)内腔的左右两侧均转动连接有螺杆(7),所述支撑座(1)顶部的左侧固定连接有伺服电机(6),且伺服电机(6)的输出端贯穿支撑座(1)左侧顶部并与左侧螺杆(7)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种清洁结构的新风机活性炭滤网,其特征在于:两个所述螺杆(7)的底部均固定连接有传动轮(8),且两个传动轮(8)之间通过传动带(9)传动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种清洁结构的新风机活性炭滤网,其特征在于:两个所述螺杆(7)的上端螺纹连接有螺纹滑块(10),两个所述螺纹滑块(10)之间且位于活性炭过滤组件(2)的前侧固定连接有横板(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种清洁结构的新风机活性炭滤网,其特征在于:所述横板(11)的后侧固定连接有毛刷(12),且毛刷(12)与滤网(22)互相抵触。

一种清洁结构的新风机活性炭滤网

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新风机技术领域,具体为一种清洁结构的新风机活性炭滤网。

背景技术

[0002] 新风机是一种有效的空气净化设备,能够使室内空气产生循环,一方面把室内污浊的空气排出室外,另一方面把室外新鲜的空气经过杀菌,消毒、过滤等措施后,再输入到室内,让房间里每时每刻都是新鲜干净的空气。

[0003] 现有的新风机内部对于活性炭滤网的安装大多都是整体安装,长时间的使用会造成损耗,需要对其进更换处理,不方便于对其进行拆卸和清洗,同时对于活性炭吸附层安装时存在不稳定的情况,因此会造成过滤效果不好,影响净化后的空气质量。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种清洁结构的新风机活性炭滤网,解决了整天安装和拆卸较为麻烦,活性炭层固定效果不好,晃动的活性炭层会影响过滤效果的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种清洁结构的新风机活性炭滤网,包括支撑座,所述支撑座内侧活动卡接有活性炭过滤组件,所述活性炭过滤组件包括外盒,所述外盒的前后两侧均固定连接有滤网,所述外盒内腔中部开设有放置腔,所述放置腔的内部通过前后内壁固定连接的若干个弹片卡接有活性炭吸附层,所述活性炭吸附层顶部的左右两侧均固定连接有把手,所述外盒左右两端固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有卡接块,两个所述支撑座互相靠近的一侧固定连接有固定条,所述固定条的一侧开设有卡接槽,且通过卡接块与卡接槽互相卡接。

[0006] 优选的,所述支撑座的底部活动连接有集尘盒,且集尘盒与支撑座底部相互卡合。

[0007] 优选的,所述支撑座内腔的左右两侧均转动连接有螺杆,所述支撑座顶部的左侧固定连接有伺服电机,且伺服电机的输出端贯穿支撑座左侧顶部并与左侧螺杆的顶端固定连接。

[0008] 优选的,两个所述螺杆的底部均固定连接有传动轮,且两个传动轮之间通过传动带传动连接。

[0009] 优选的,两个所述螺杆的上端螺纹连接有螺纹滑块,两个所述螺纹滑块之间且位于活性炭过滤组件的前侧固定连接有横板。

[0010] 优选的,所述横板的后侧固定连接有毛刷,且毛刷与滤网互相抵触。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种清洁结构的新风机活性炭滤网。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] 1、一种清洁结构的新风机活性炭滤网,通过设置的活性炭过滤组件,利用上下两层滤网可以减少过滤后的空气中的杂质,利用上下两层放置腔可以对活性炭吸附层进行固

定,避免出现活性炭吸附层的不稳定,对使用中的装置造成影响,进而影响对于空气中的异味的吸收效率,利用设置的卡接块和卡接槽,可以实现活性炭过滤组件的活动,方便了对活性炭过滤组件的拆卸和更换,操作简单快捷。

[0014] 2、一种清洁结构的新风机活性炭滤网,通过设置的螺纹滑块,利用伺服电机来带动螺纹滑块的上下移动,可以对活性炭过滤组件表面的灰尘和杂质进行清理,避免因为活性炭过滤组件表面附着的灰尘过多对空气的过滤效果造成影响,同时也避免了因为杂质过多造成通风效率降低的问题,同时在支撑座的底部设置的集尘盒,可以对滤网清扫下来的灰尘进行集中收集,避免造成灰尘四处飘散,对空气造成二次污染。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主剖图;

[0016] 图2为本实用新型支撑座的立体图;

[0017] 图3为本实用新型活性炭过滤组件俯剖视图。

[0018] 图中:1、支撑座;2、活性炭过滤组件;21、外盒;22、滤网;23、放置腔;24、弹片;25、活性炭吸附层;27、把手;28、连接板;29、卡接块;3、固定条;4、卡接槽;5、集尘盒;6、伺服电机;7、螺杆;8、传动轮;9、传动带;10、螺纹滑块;11、横板;12、毛刷。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种清洁结构的新风机活性炭滤网,包括支撑座1,支撑座1内腔的左右两侧均转动连接有螺杆7,支撑座1顶部的左侧固定连接有机电6,且伺服电机6的输出端贯穿支撑座1左侧顶部并与左侧螺杆7的顶端固定连接,支撑座1的底部活动连接有集尘盒5,且集尘盒5与支撑座1底部相互卡合,两个螺杆7的底部均固定连接有机电8,且两个传动轮8之间通过传动带9传动连接,两个螺杆7的上端螺纹连接有螺纹滑块10,两个螺纹滑块10之间且位于活性炭过滤组件2的前侧固定连接有机电11,横板11的后侧固定连接有机电12,且毛刷12与滤网22互相抵触,通过设置的螺纹滑块10,利用伺服电机6来带动螺纹滑块10的上下移动,可以对活性炭过滤组件2表面的灰尘和杂质进行清理,避免因为活性炭过滤组件2表面附着的灰尘过多对空气的过滤效果造成影响,同时也避免了因为杂质过多造成通风效率降低的问题,同时在支撑座1的底部设置的集尘盒5,可以对滤网22清扫下来的灰尘进行集中收集,避免造成灰尘四处飘散,对空气造成二次污染,支撑座1内侧活动卡接有活性炭过滤组件2,活性炭过滤组件2包括外盒21,外盒21的前后两侧均固定连接有机电22,外盒21内腔中部开设有放置腔23,放置腔23的内部通过前后内壁固定连接的若干个弹片24卡接有活性炭吸附层25,活性炭吸附层25顶部的左右两侧均固定连接有机电27,外盒21左右两端固定连接有机电28,连接板28的一侧固定连接有机电29,两个支撑座1互相靠近的一侧固定连接有机电3,固定条3的一侧开设有卡接槽4,且通过卡接块29与卡接槽4互相卡接,通过设置的活性炭过滤组件2,利用上下两

层滤网22可以减少过滤后的空气中的杂质,利用上下两层放置腔23可以对活性炭吸附层25进行固定,避免出现活性炭吸附层25的不稳定,对使用中的装置造成影响,进而影响对于空气中的异味的吸收效率,利用设置的卡接块29和卡接槽4,可以实现活性炭过滤组件2的活动,方便了对活性炭过滤组件2的拆卸和更换,操作简单快捷。

[0021] 使用时,先利用把手27将活性炭吸附层25放置进弹片24内,利用上下两组放置腔23将活性炭吸附层25卡接住,然后将外盒21顶部的盖子盖上,之后将活性炭过滤组件2从上往下利用卡接块29与卡接槽4互相卡接,卡接完成后,将伺服电机6打开,伺服电机6输出端的转动带动螺杆7的转动,从而带动螺纹滑块10的上下移动,横板11则会跟随这螺纹滑块10的上下移动而移动,横板11后侧设置的毛刷12则会对弹片24进行清刷,将附着在弹片24表面的杂质和灰尘刷下来,并通过支撑座1底部的集尘盒5进行收集,之后将集尘盒5从支撑座1的底部拿出,将集尘盒5内收集的灰尘倒出并再次放入支撑座1内。

[0022] 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。

[0023] 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。

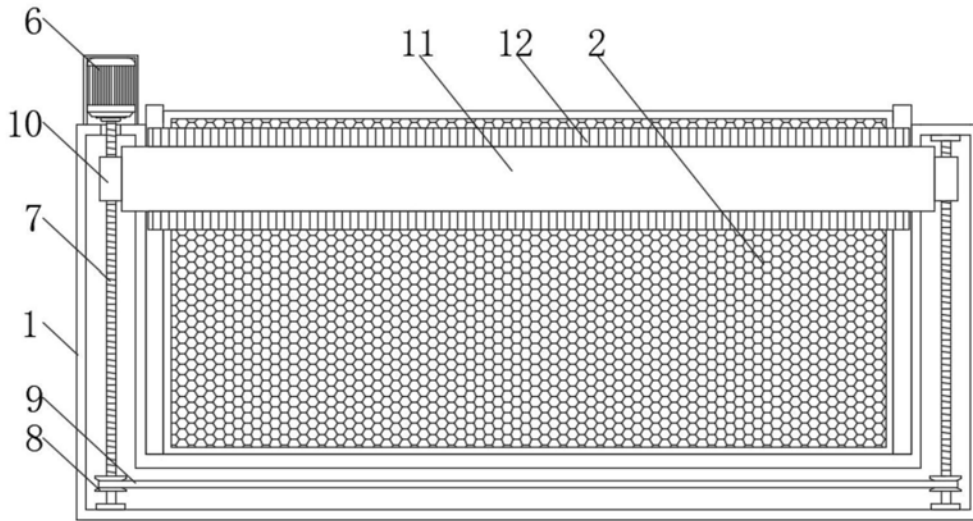


图1



图2



图3