



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108295561 A

(43)申请公布日 2018.07.20

(21)申请号 201711413463.0

(22)申请日 2017.12.24

(71)申请人 吕慧峰

地址 242000 安徽省宣城市旌德县旌阳镇
西门外4号4幢201室

(72)发明人 吕慧峰

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B01D 41/04(2006.01)

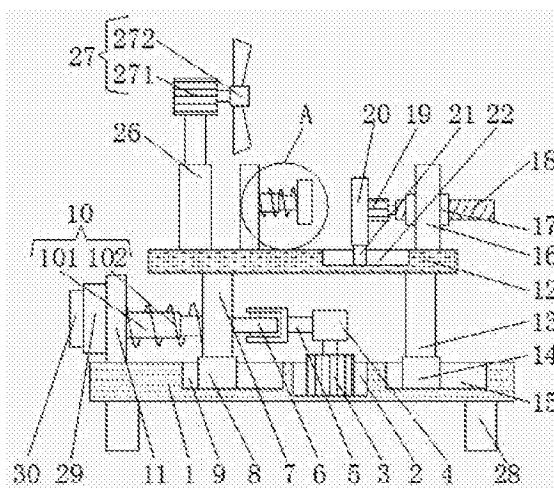
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法

(57)摘要

本发明公开了一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法,通过操作控制面板30使第二电机19停止工作,然后人们控制第一电机3的输出轴旋转,第一电机3的输出轴旋转带动滚轮6旋转,当滚轮6旋转与第一固定杆7接触时会推动第一固定杆7向左移动,当滚轮6旋转与第一固定杆7分离时,第一弹性装置10内的第一弹簧102会利用自身弹力推动第一固定杆7向右移动,从而使支撑板12在左右移动时产生震动,同时人们再控制第三电机271的输出轴旋转,第三电机271的输出轴旋转带动扇叶272旋转,扇叶272旋转吹风开始对过滤板进行除尘。



1. 一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法, 其特征在于: 首先 将需要除尘的净化器过滤网放入活动板20与挤压板25之间, 然后人们通过操作控制面板30使第二电机19的输出轴正转, 第二电机19的输出轴正转带动螺纹杆18旋转, 螺纹杆18旋转带动自身向左移动, 从而推动活动板20向左移动, 当活动板20将需要清理的过滤网固定后, 通过操作控制面板30使第二电机19停止工作, 然后人们控制第一电机3的输出轴旋转, 第一电机3的输出轴旋转带动滚轮6旋转, 当滚轮6旋转与第一固定杆7接触时会推动第一固定杆7向左移动, 当滚轮6旋转与第一固定杆7分离时, 第一弹性装置10内的第一弹簧102会利用自身弹力推动第一固定杆7向右移动, 从而能够使支撑板12在左右移动时产生震动, 同时人们再控制第三电机271的输出轴旋转, 第三电机271的输出轴旋转带动扇叶272旋转, 扇叶272旋转吹风开始对过滤板进行除尘。

2. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法, 其特征在于: 通过设置第一电机3和第一弹性装置10, 第一电机3的输出轴旋转带动滚轮6旋转, 当滚轮6旋转与第一固定杆7接触时会推动第一固定杆7向左移动, 当滚轮6旋转与第一固定杆7分离时, 第一弹性装置10内的第一弹簧102会利用自身弹力推动第一固定杆7向右移动, 从而能够使支撑板12在左右移动时产生震动。

3. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法, 其特征在于: 通过设置吹风装置27, 吹风装置27内第三电机271的输出轴旋转带动扇叶272旋转, 扇叶272旋转吹风能够将过滤网内的灰尘进行清除, 从而达到除尘的效果, 给人们在使用净化器时带来方便。

4. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法, 其特征在于: 通过设置第二电机19, 第二电机19的输出轴正转带动螺纹杆18旋转, 螺纹杆18在螺纹帽17内旋转能够带动自身向左移动, 从而带动活动板20向左移动, 使活动板20能够将支撑板12上方需要清理的过滤网进行固定, 从而给人们清理过滤网时带来方便。

5. 根据权利要求1所述的一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法, 其特征在于: 通过设置第二弹性装置24, 当活动板20向左移动将需要清理的过滤网进行固定后, 第二弹性装置24内的第二弹簧242会利用自身弹力推动挤压板25向右移动, 从而使过滤网固定的更加稳固。

一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法

技术领域

[0001] 本发明涉及净化器技术领域,具体为一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机、净化器,是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物(一般包括PM2.5、粉尘、花粉、异味、甲醛之类的装修污染、细菌、过敏原等),有效提高空气清洁度的产品,主要分为家用、商用、工业、楼宇。空气净化器中有多种不同的技术和介质,使它能够向用户提供清洁和安全的空气。常用的空气净化技术有:吸附技术、负(正)离子技术、催化技术、光触媒技术、超结构光矿化技术、HEPA高效过滤技术、静电集尘技术等;材料技术主要有:光触媒、活性炭、合成纤维、HEPA高效材料、负离子发生器等。现有的空气净化器多采为复合型,即同时采用了多种净化技术和材料介质。

[0003] 净化器在长时间使用后,其内部的过滤板都会沾染大量的灰尘,人们对过滤板除尘的方法一般都是首先将过滤板拆卸取下,然后用鼓风机吹去过滤板内部的灰尘,但是这种清洗方法一般很难对过滤板内部的灰尘进行清除,从而使过滤板的除尘效果不够理想,给人们在使用净化器时带来不便。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法,解决了传统的净化器过滤板清洗方法一般很难对过滤板内部的灰尘进行清除,从而使过滤板的除尘效果不够理想,给人们在使用净化器时带来不便的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法,包括底板,所述底板的上表面开设有凹槽,所述凹槽内壁的下表面固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有连接块所述连接块的左侧面通过连接杆与滚轮的右端固定连接,所述滚轮的左端与第一固定杆的右侧面搭接,所述第一固定杆的底端固定连接有第一滑块,所述第一滑块的底端滑动连接在底板上表面开设的第一滑槽内,且第一固定杆的左侧面固定连接有第一弹性装置,所述第一弹性装置的左端固定连接有第一固定板,所述第一固定板的下表面与底板的上表面固定连接,且第一固定杆的顶端固定连接在支撑板的下表面,所述支撑板的下表面固定连接有第二固定杆,所述第二固定杆的底端固定连接有第二滑块,所述第二滑块的底端滑动连接在底板上表面开设的第二滑槽内,所述第二滑槽位于凹槽的右侧,且支撑板上表面的右侧固定连接有第二固定板,所述第二固定板的右侧面卡接有螺纹帽,所述螺纹帽的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的左端与第二电机的输出轴固定连接,所述第二电机机身的左侧面固定连接在活动板,所述活动板的下表面固定连接有第三滑块,所述第三滑块的底端滑动连接在支撑板上表面开设的第三滑槽内,且支撑板的上表面固定连接有第三固定板,所述第三固定板位于活动板的左侧,且第

三固定板的右侧面通过第二弹性装置与挤压板的左侧面固定连接,且支撑板的上表面固定连接电动推杆,所述电动推杆位于第三固定板的右侧,且电动推杆的顶端固定连接吹风装置,所述吹风装置位于第三固定板的上方。

[0006] 优选的,所述第一弹性装置包括第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的表面套接有第一弹簧,且第一伸缩杆与第一弹簧的两端分别固定连接在第一固定杆的左侧面和第一固定板的右侧面。

[0007] 优选的,所述第二弹性装置包括第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的表面套接有第二弹簧,且第二伸缩杆与第二弹簧的两端分别固定连接在挤压板的左侧面和第三固定板的右侧面。

[0008] 优选的,所述吹风装置包括第三电机,所述第三电机机身的下表面与电动推杆的顶端固定连接,且第三电机的输出轴固定连接扇叶,所述扇叶位于第三固定板的上方。

[0009] 优选的,所述底板的下表面固定连接四个支撑腿,且四个支撑腿分别位于底板下表面的四角处。

[0010] 优选的,所述第一固定板的左侧面设置有蓄电池,所述蓄电池的左侧面设置有控制面板。

[0011] 优选的,所述蓄电池的输出端与控制面板的输入端电连接,且控制面板的输出端分别与第一电机、第二电机、第三电机和电动推杆的输入端电连接。

[0012] (三)有益效果

本发明提供了一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法,具备以下有益效果:

(1)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置第一电机和第一弹性装置,第一电机的输出轴旋转带动滚轮旋转,当滚轮旋转与第一固定杆接触时会推动第一固定杆向左移动,当滚轮旋转与第一固定杆分离时,第一弹性装置内的第一弹簧会利用自身弹力推动第一固定杆向右移动,从而能够使支撑板在左右移动时产生震动,使过滤网在震动时其内部的灰尘与脏物能够加快清除,从而能够使过滤网清理的更加干净,给人们在使用净化器时带来方便。

[0013] (2)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置吹风装置,吹风装置内第三电机的输出轴旋转带动扇叶旋转,扇叶旋转吹风能够将过滤网内的灰尘进行清除,从而达到除尘的效果,给人们在使用净化器时带来方便。

[0014] (3)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置第二电机,第二电机的输出轴正转带动螺纹杆旋转,螺纹杆在螺纹帽内旋转能够带动自身向左移动,从而带动活动板向左移动,使活动板能够将支撑板上方需要清理的过滤网进行固定,从而给人们清理过滤网时带来方便。

[0015] (4)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置第二弹性装置,当活动板向左移动将需要清理的过滤网进行固定后,第二弹性装置内的第二弹簧会利用自身弹力推动挤压板向右移动,从而使过滤网固定的更加稳固。

[0016] (5)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置第一滑块、第一滑槽、第二滑块和第二滑槽,能够使支撑板在左右移动时更加平稳,通过设置四个支撑腿,能够使底板的支撑更加稳固,结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0017] 图1为本发明正视的剖面结构示意图；

图2为本发明A部分放大的结构示意图。

[0018] 图中：1底板、2凹槽、3第一电机、4连接块、5连接杆、6滚轮、7第一固定杆、8第一滑块、9第一滑槽、10第一弹性装置、101第一伸缩杆、102第一弹簧、11第一固定板、12支撑板、13第二固定杆、14第二滑块、15第二滑槽、16第二固定板、17螺纹帽、18螺纹杆、19第二电机、20活动板、21第三滑块、22第三滑槽、23第三固定板、24第二弹性装置、241第二伸缩杆、242第二弹簧、25挤压板、26电动推杆、27吹风装置、271第三电机、272扇叶、28支撑腿、29蓄电池、30控制面板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0020] 如图1-2所示，本发明提供一种技术方案：一种除尘效果好的净化器过滤网除尘方法，包括底板1，底板1的下表面固定连接有四个支撑腿28，且四个支撑腿28分别位于底板1下表面的四角处，通过设置四个支撑腿28，能够使底板1的支撑更加稳固，底板1的上表面开设有凹槽2，凹槽2内壁的下表面固定连接有第一电机3，通过设置第一电机3，第一电机3的输出轴旋转带动滚轮6旋转，当滚轮6旋转与第一固定杆7接触时会推动第一固定杆7向左移动，第一电机3的输出轴固定连接有连接块4，连接块4的左侧面通过连接杆5与滚轮6的右端固定连接，滚轮6的左端与第一固定杆7的右侧面搭接，第一固定杆7的底端固定连接有第一滑块8，第一滑块8的底端滑动连接在底板1上表面开设的第一滑槽9内，且第一固定杆7的左侧面固定连接有第一弹性装置10，第一弹性装置10包括第一伸缩杆101，第一伸缩杆101的表面套接有第一弹簧102，且第一伸缩杆101与第一弹簧102的两端分别固定连接在第一固定杆7的左侧面和第一固定板11的右侧面，通过设置第一弹性装置10，当滚轮6旋转与第一固定杆7分离时，第一弹性装置10内的第一弹簧102会利用自身弹力推动第一固定杆7向右移动，从而能够使支撑板12在左右移动时产生震动，第一弹性装置10的左端固定连接有第一固定板11，第一固定板11的左侧面设置有蓄电池29，蓄电池29的左侧面设置有控制面板30，蓄电池29的输出端与控制面板30的输入端电连接，通过设置蓄电池29，能够储存电能，方便本发明在没有外接电源的情况下使用，且控制面板30的输出端分别与第一电机3、第二电机19、第三电机271和电动推杆26的输入端电连接，通过设置控制面板30，能够方便人们对第一电机3、第二电机19、第三电机271和电动推杆26工作状态的操作控制，第一固定板11的下表面与底板1的上表面固定连接，且第一固定杆7的顶端固定连接在支撑板12的下表面，支撑板12的下表面固定连接有第二固定杆13，第二固定杆13的底端固定连接有第二滑块14，第二滑块14的底端滑动连接在底板1上表面开设的第二滑槽15内，通过设置第一滑块8、第一滑槽9、第二滑块14和第二滑槽15，能够使支撑板12在左右移动时更加平稳，第二滑槽15位于凹槽2的右侧，且支撑板12上表面的右侧固定连接有第二固定板16，第二固定板16

的右侧面卡接有螺纹帽17,螺纹帽17的内部螺纹连接有螺纹杆18,螺纹杆18的左端与第二电机19的输出轴固定连接,通过设置第二电机19,第二电机19的输出轴正转带动螺纹杆18旋转,螺纹杆18在螺纹帽17内旋转能够带动自身向左移动,从而带动活动板20向左移动,使活动板20能够将支撑板12上方需要清理的过滤网进行固定,第二电机19机身的左侧面固定连接在活动板20,活动板20的下表面固定连接有第三滑块21,第三滑块21的底端滑动连接在支撑板12上表面开设的第三滑槽22内,且支撑板12的上表面固定连接有第三固定板23,第三固定板23位于活动板20的左侧,且第三固定板23的右侧面通过第二弹性装置24与挤压板25的左侧面固定连接,第二弹性装置24包括第二伸缩杆241,第二伸缩杆241的表面套接有第二弹簧242,且第二伸缩杆241与第二弹簧242的两端分别固定连接在挤压板25的左侧面和第三固定板23的右侧面,通过设置第二弹性装置24,当活动板20向左移动将需要清理的过滤网进行固定后,第二弹性装置24内的第二弹簧242会利用自身弹力推动挤压板25向右移动,从而使过滤网固定的更加稳固,且支撑板12的上表面固定连接有电动推杆26,电动推杆26位于第三固定板23的右侧,且电动推杆26的顶端固定连接有吹风装置27,吹风装置27包括第三电机271,第三电机271机身的下表面与电动推杆26的顶端固定连接,且第三电机271的输出轴固定连接有扇叶272,扇叶272位于第三固定板23的上方,通过设置吹风装置27,吹风装置27内第三电机271的输出轴旋转带动扇叶272旋转,扇叶272旋转吹风能够将过滤网内的灰尘进行清除,吹风装置27位于第三固定板23的上方。

[0021] 使用时,首先人们将需要除尘的净化器过滤网放入活动板20与挤压板25之间,然后人们通过操作控制面板30使第二电机19的输出轴正转,第二电机19的输出轴正转带动螺纹杆18旋转,螺纹杆18旋转带动自身向左移动,从而推动活动板20向左移动,当活动板20将需要清理的过滤网固定后,人们通过操作控制面板30使第二电机19停止工作,然后人们控制第一电机3的输出轴旋转,第一电机3的输出轴旋转带动滚轮6旋转,当滚轮6旋转与第一固定杆7接触时会推动第一固定杆7向左移动,当滚轮6旋转与第一固定杆7分离时,第一弹性装置10内的第一弹簧102会利用自身弹力推动第一固定杆7向右移动,从而能够使支撑板12在左右移动时产生震动,同时人们再控制第三电机271的输出轴旋转,第三电机271的输出轴旋转带动扇叶272旋转,扇叶272旋转吹风开始对过滤板进行除尘。

[0022] 综上所述, (1)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置第一电机3和第一弹性装置10,第一电机3的输出轴旋转带动滚轮6旋转,当滚轮6旋转与第一固定杆7接触时会推动第一固定杆7向左移动,当滚轮6旋转与第一固定杆7分离时,第一弹性装置10内的第一弹簧102会利用自身弹力推动第一固定杆7向右移动,从而能够使支撑板12在左右移动时产生震动,使过滤网在震动时其内部的灰尘与脏物能够加快清除,从而能够使过滤网清理的更加干净,给人们在使用净化器时带来方便。

[0023] (2)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置吹风装置27,吹风装置27内第三电机271的输出轴旋转带动扇叶272旋转,扇叶272旋转吹风能够将过滤网内的灰尘进行清除,从而达到除尘的效果,给人们在使用净化器时带来方便。

[0024] (3)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置第二电机19,第二电机19的输出轴正转带动螺纹杆18旋转,螺纹杆18在螺纹帽17内旋转能够带动自身向左移动,从而带动活动板20向左移动,使活动板20能够将支撑板12上方需要清理的过滤网进行固定,从而给人们在使用净化器时带来方便。

[0025] (4)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置第二弹性装置24,当活动板20向左移动将需要清理的过滤网进行固定后,第二弹性装置24内的第二弹簧242会利用自身弹力推动挤压板25向右移动,从而使过滤网固定的更加稳固。

[0026] (5)、该除尘效果好的净化器过滤网除尘装置,通过设置第一滑块8、第一滑槽9、第二滑块14和第二滑槽15,能够使支撑板12在左右移动时更加平稳,通过设置四个支撑腿28,能够使底板1的支撑更加稳固,结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

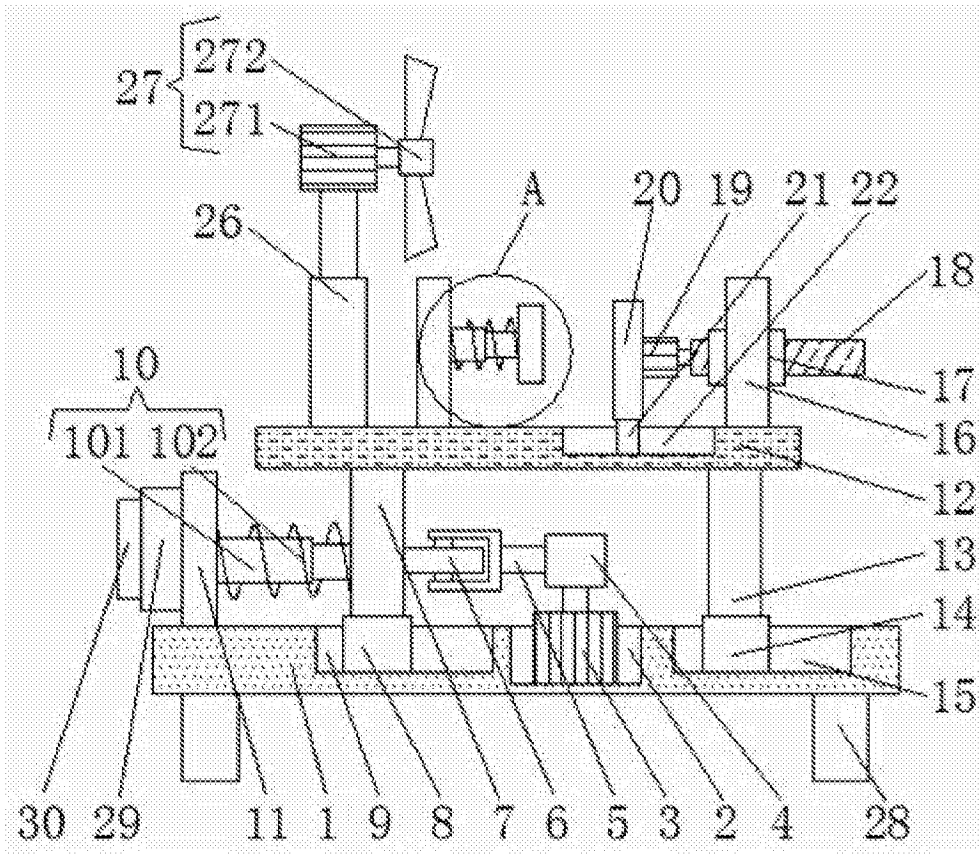


图1

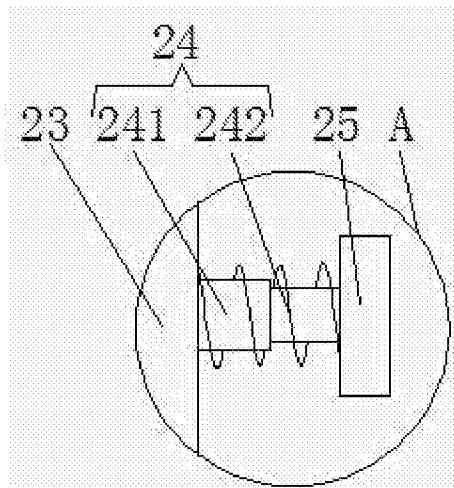


图2