



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205235681 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521081009. 6

(22) 申请日 2015. 12. 22

(73) 专利权人 四川麦克威通风设备有限公司

地址 610400 四川省成都市金堂县淮口镇节能大道(金堂县工业集中发展区内)

(72) 发明人 梁鹏 孙健

(74) 专利代理机构 深圳市合道英联专利事务所

(普通合伙) 44309

代理人 廉红果 陆庆红

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

B01D 46/42(2006. 01)

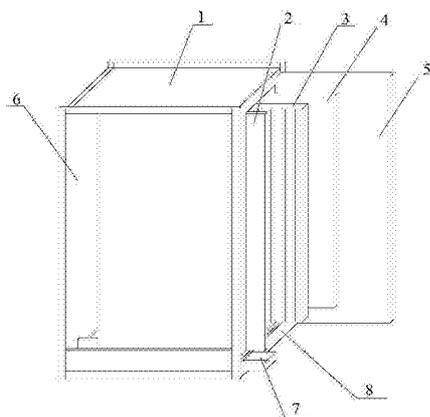
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种风道式电子空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种风道式电子空气净化器,其特征在于:包括外壳,从前至后依次可拆卸式安装在外壳内部的初效过滤网(2)、电子净化单元(3)和纳米光催化过滤网(4),以及设置在外壳侧面的开关门(5);用于控制电子净化单元(3)的电子器件内置在开关门(5)中。本实用新型不仅结构简单,而且成本低廉,还便于拆卸过滤网结构,因此非常方便清洁过滤网,适合推广运用。



1. 一种风道式电子空气净化器,其特征在於:包括外壳,从前至后依次可拆卸式安装在外壳内部的初效过滤网(2)、电子净化单元(3)和纳米光催化过滤网(4),以及设置在外壳侧面的开关门(5);用于控制电子净化单元(3)的电子器件内置在开关门(5)中。

2. 根据权利要求1所述的一种风道式电子空气净化器,其特征在於:所述外壳包括上底板(1)与下底板(8),以及连接上底板(1)与下底板(8)的四根支柱;所述开关门(5)设置在外壳的一侧,该外壳另一侧还设置有侧板(6);所述初效过滤网(2)、电子净化单元(3)和纳米光催化过滤网(4)均安装在上底板(1)与下底板(8)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种风道式电子空气净化器,其特征在於:所述上底板(1)和下底板(8)上依次设有相互对应的初效过滤网滑槽、电子净化单元滑槽和纳米光催化过滤网滑槽,所述初效过滤网(2)安装在初效过滤网滑槽中并能滑动,所述电子净化单元(3)安装在电子净化单元滑槽也能滑动,所述纳米光催化过滤网(4)安装在纳米光催化过滤网滑槽也能滑动。

4. 根据权利要求3所述的一种风道式电子空气净化器,其特征在於:所述外壳为由金属材料制成的一体结构,所述侧板(6)固定在外壳上。

5. 根据权利要求2~4任一项所述的一种风道式电子空气净化器,其特征在於:所述下底板(8)上设有位于初效过滤网(2)下方的收集盒(7)。

一种风道式电子空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气净化设备,具体是指一种风道式电子空气净化器。

背景技术

[0002] 在工厂内进行生产加工时容易产生灰尘,直接排放空气容易对大气造成污染,因此通常需要使用空气净化设备进行除尘。目前工厂大多采用风道式电子空气净化器进行除尘,风道式电子空气净化器除尘时都将污染大气的灰尘颗粒过滤在净化器内部的过滤网上,净化器在使用一段时间后过滤网上将附着满灰尘,从而会影响净化器的过滤效果,因此需要对过滤网进行清洁,清除掉过滤网上的灰尘后以保证过滤网的过滤效果。

[0003] 目前使用的风道式电子空气净化器结构复杂,不便于拆卸,使因此给清洁过滤网的工作带来极大的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服使用的风道式电子空气净化器结构复杂,不便于拆卸,使因此给清洁过滤网的工作带来极大不便的缺陷,提供一种不仅结构简单,而且成本低廉,还可清洁的一种风道式电子空气净化器。

[0005] 本实用新型通过下述技术方案实现:

[0006] 一种风道式电子空气净化器,包括外壳,从前至后依次可拆卸式安装在外壳内部的初效过滤网、电子净化单元和纳米光催化过滤网,以及设置在外壳侧面的开关门;用于控制电子净化单元的电子器件内置在开关门中。

[0007] 进一步的,所述外壳包括上底板与下底板,以及连接上底板与下底板的四根支柱;所述开关门设置在外壳的一侧,该外壳另一侧还设置有侧板;所述初效过滤网、电子净化单元和纳米光催化过滤网均安装在上底板(1)与下底板之间。

[0008] 再进一步的,所述上底板和下底板上依次设有相互对应的初效过滤网滑槽、电子净化单元滑槽和纳米光催化过滤网滑槽,所述初效过滤网安装在初效过滤网滑槽中并能滑动,所述电子净化单元安装在电子净化单元滑槽也能滑动,所述纳米光催化过滤网安装在纳米光催化过滤网滑槽也能滑动。

[0009] 更进一步的,所述外壳为由金属材料制成的一体结构,所述侧板固定在外壳上。

[0010] 为了便于收集灰尘颗粒,所述下底板上设有位于初效过滤网下方的收集盒。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

[0012] (1)本实用新型的初效过滤网和电子净化单元以及纳米光催化过滤网可拆卸式安装在外壳内部,外壳侧面还设置有开关门,清洁过滤网时打开开关门,再拆下初效过滤网和电子净化单元以及纳米光催化过滤网,便可分别对初效过滤网和电子净化单元以及纳米光催化过滤网进行清洁,因此给清洁过滤网工作带来极大地便利,省时省力。

[0013] (2)本实用新型的结构简单便于拆卸,因此非常方便使用,同时还成本低廉,因此适合推广使用。

[0014] (3)本实用新型的上底板与下底板上设有滑槽,过滤网结构安装在滑槽中非常方便拆卸和安装。

[0015] (4)本实用新型的下底板上还设有位于初效过滤网下方的收集盒,可便于收集颗粒较大的灰尘杂质,在不需要拆卸过滤网的情况下便可清除收集盒中收集的灰尘颗粒,方便除尘。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 附图标记说明:1—上底板,2—初效过滤网,3—电子净化单元,4—纳米催化过滤网,5—开关门,6—侧板,7—收集盒,8—下底板。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型作进一步地详细说明,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0019] 实施例

[0020] 如图1所示,本实用新型的净化器包括外壳和设置在外壳内部的过滤网结构,所述过滤网结构可拆卸式安装在外壳上,在外壳侧面还设有开关门5。打开开关门5即可拆卸过滤网结构,拆卸过滤网结构非常方便快捷。

[0021] 具体的,所述外壳包括上底板1与下底板8,以及连接上底板1与下底板8的四根支柱。所述外壳整体呈立方体结构,所述上底板1与下底板8相互平行,该上底板1与下底板8都为矩形。所述四根支柱分别设置在上底板1和下底板8的四个边角处,所述开关门5设置在外壳的一侧,在所述外壳的另一侧则设有侧板6,所述外壳内部则形成一个空腔,且该外壳的前后侧面贯通。本实施例中的外壳由金属材料制成,所述支柱可通过焊接的连接在上底板1和下底板8上,所述外壳为一体结构。所述侧板6在清洁过滤网结构时不需要拆卸,因此本实用新型中的侧板6可固定在外壳上,以保证本实用新型的外壳的整体性。实施时,所述侧板6可使用螺钉或铆钉固定连接在支柱上。

[0022] 所述过滤网结构包括依次可拆卸式安装在外壳内部的初效过滤网2与电子净化单元3以及纳米光催化过滤网4,用于控制电子净化单元3的电子器件则内置在开关门5中。为了便于拆卸过滤网结构,所述上底板1和下底板8上对应设置了与初效过滤网2相配合的初效过滤网滑槽,所述初效过滤网2的顶部安装在上底板1上的初效过滤网滑槽中,该初效过滤网2的底部安装在下底板8上的初效过滤网滑槽中,且初效过滤网2能在初效过滤网滑槽中滑动,即可方便安装及拆卸初效过滤网2。同样的,所述上底板1与下底板8上还对应设置了与电子净化单元3相配合的电子净化单元滑槽和与纳米光催化过滤网4相配合的纳米光催化网,所述电子净化单元3安装在电子净化单元滑槽中也能滑动,所述纳米光催化过滤网4安装在纳米光催化过滤网中也能滑动。

[0023] 为了便于收集灰尘颗粒,所述下底板8上还设有收集盒7,所述收集盒7位于初效过滤网2的下方。实施时,所述下底板8上设有与收集盒7相配合的卡槽,所述收集盒7可滑出卡槽。初效过滤网2为第一层的过滤网结构,主要过来体积较大的灰尘颗粒,体积较大的灰尘颗粒不能附着在初效过滤网2上时便会自动掉落在收集盒7中。打开开关门5,便可取出收集

盒7倒掉其中的灰尘颗粒,然后将收集盒7与下底板8上的卡槽配合后重新安装在初效过滤网2的下方,便可继续用于收集灰尘颗粒。

[0024] 如上所述,便可较好的实现本实用新型。

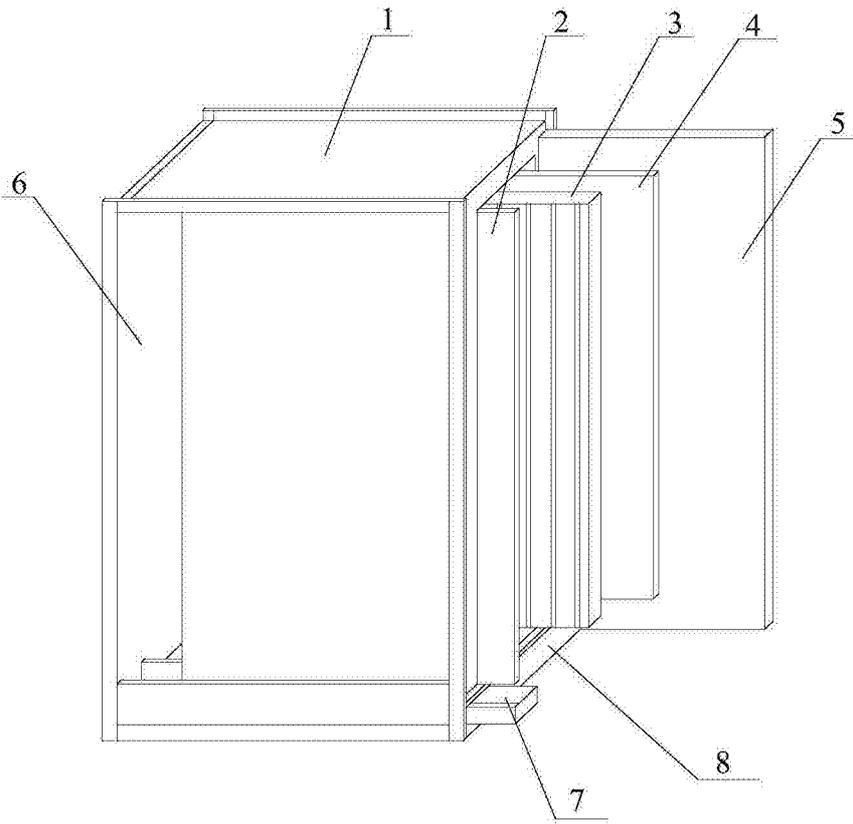


图1