



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204911091 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520736404. 7

(22) 申请日 2015. 09. 22

(73) 专利权人 温州市骐邦环保科技有限公司

地址 325036 浙江省温州市瓯海区梧田沙门
北路2幢3号第2层

(72) 发明人 范金财

(51) Int. Cl.

B01D 47/14(2006. 01)

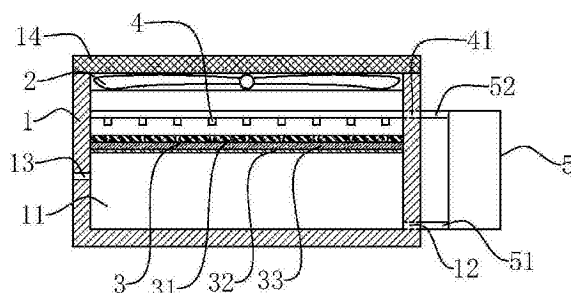
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水幕空气净化装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种水幕空气净化装置，属于空气净化装置领域。它解决了现有空气净化装置无法净化颗粒杂质的问题。本水幕空气净化装置，包括壳体，壳体侧部的出气口，壳体顶部固定有抽风扇，壳体底部形成水槽，且壳体内设有水平设置的引水板，引水板上设有若干倒锥台形进水孔，还包括设在抽风扇和引水板之间的若干喷头，喷头与进水孔依次竖直对应设置。通过抽风扇抽入未净化的空气，同时喷头喷水与空气混合，并同时冲击进水孔，在进水孔中混合，并穿过进水孔，从出气口排出，而混合颗粒杂质的废水则留到水槽内，由于进水孔为倒锥台形，因此喷头喷水能通过进水孔逐渐加强混合，能提高净化效果。



1. 一种水幕空气净化装置,其特征在于:包括壳体(1),壳体(1)侧部的出气口(13),壳体(1)顶部固定有抽风扇(2),壳体(1)底部形成水槽(11),且壳体(1)内设有水平设置的引水板(3),所述的引水板(3)上设有若干倒锥台形进水孔(31),还包括设在抽风扇(2)和引水板(3)之间的若干喷头(4),所述的喷头(4)与进水孔(31)依次竖直对应设置。

2. 根据权利要求1所述的一种水幕空气净化装置,其特征在于:所述的水槽(11)底部设有出水口(12),若干喷头(4)一端共同连接有进水口(41),还包括抽水泵(5),所述的抽水泵(5)具有抽水端(51)和放水端(52),且抽水端(51)和放水端(52)分别与出水口(12)和进水口(41)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种水幕空气净化装置,其特征在于:所述的引水板(3)底部还可拆卸连接有水平设置的过滤网(32),且所述的过滤网(32)和引水板(3)之间设有吸水海绵(33)。

4. 根据权利要求3所述的一种水幕空气净化装置,其特征在于:所述的壳体(1)顶部还设有覆盖抽风扇(2)的防护网(14)。

一种水幕空气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气净化技术领域,涉及一种水幕空气净化装置。

背景技术

[0002] 随着人类社会的不断发展,由生产、生活带来的各种污染也伴随而至,特别是空气污染,其来源广泛,扩散性强,更令人不安的是,由于空气是生物生存的必要物质条件,因此人或其他生物都难以逃避空气污染带来的危害。以目前引起社会各界广泛关注的PM2.5为例,PM2.5是指大气中直径小于或等于2.5微米的颗粒物,也称为可入肺颗粒物。被吸入人体后会直接进入支气管,干扰肺部的气体交换,引发包括哮喘、支气管炎和心血管病等方面的疾病。因此有必要对空气中的颗粒物进行吸附净化。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种用于除去空气中颗粒杂质的水幕空气净化装置。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种水幕空气净化装置,其特征在于:包括壳体,壳体侧部的出气口,壳体顶部固定有抽风扇,壳体底部形成水槽,且壳体内设有水平设置的引水板,所述的引水板上设有若干倒锥台形进水孔,还包括设在抽风扇和引水板之间的若干喷头,所述的喷头与进水孔依次竖直对应设置。

[0005] 通过抽风扇抽入未净化的空气,同时喷头喷水与空气混合,并同时冲击进水孔,在进水孔中混合,并穿过进水孔,从出气口排出,而混合颗粒杂质的废水则留到水槽内,由于进水孔为倒锥台形,因此喷头喷水能通过进水孔逐渐加强混合,能提高净化效果。

[0006] 在上述的一种水幕空气净化装置中,所述的水槽底部设有出水口,若干喷头一端共同连接有进水口,还包括抽水泵,所述的抽水泵具有抽水端和放水端,且抽水端和放水端分别与出水口和进水口连接。

[0007] 因此通过抽水泵抽水以不断循环净化。

[0008] 在上述的一种水幕空气净化装置中,所述的引水板底部还可拆卸连接有水平设置的过滤网,且所述的过滤网和引水板之间设有吸水海绵。

[0009] 通过吸水海绵增强过滤强度。

[0010] 在上述的一种水幕空气净化装置中,所述的壳体顶部还设有覆盖抽风扇的防护网。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下优点:

[0012] 通过抽风扇抽入未净化的空气,同时喷头喷水与空气混合,并同时冲击进水孔,在进水孔中混合,并穿过进水孔,从出气口排出,而混合颗粒杂质的废水则留到水槽内,由于进水孔为倒锥台形,因此喷头喷水能通过进水孔逐渐加强混合,能提高净化效果。

附图说明

- [0013] 图 1 是本空气净化装置结构示意图。
- [0014] 图 2 是引水板结构示意图。
- [0015] 图中，
- [0016] 1、壳体；11、水槽；12、出水口；13、出气口；14、防护网；
- [0017] 2、抽风扇；
- [0018] 3、引水板；31、进水孔；32、过滤网；33、吸水海绵；
- [0019] 4、喷头；41、进水口；
- [0020] 5、抽水泵；51、抽水端；52、放水端。

具体实施方式

[0021] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的描述，但本实用新型并不限于这些实施例。

[0022] 如图 1 和 2 所示，本实用新型一种水幕空气净化装置，包括壳体 1，壳体 1 侧部的出气口 13，壳体 1 顶部固定有抽风扇 2，壳体 1 底部形成水槽 11，且壳体 1 内设有水平设置的引水板 3，引水板 3 上设有若干倒锥台形进水孔 31，还包括设在抽风扇 2 和引水板 3 之间的若干喷头 4，喷头 4 与进水孔 31 依次竖直对应设置。

[0023] 进一步的，水槽 11 底部设有出水口 12，若干喷头 4 一端共同连接有进水口 41，还包括抽水泵 5，抽水泵 5 具有抽水端 51 和放水端 52，且抽水端 51 和放水端 52 分别与出水口 12 和进水口 41 连接。引水板 3 底部还可拆卸连接有水平设置的过滤网 32，且过滤网 32 和引水板 3 之间设有吸水海绵 33。壳体 1 顶部还设有覆盖抽风扇 2 的防护网 14。

[0024] 通过抽风扇 2 抽入未净化的空气，同时喷头 4 喷水与空气混合，并同时冲击进水孔 31，在进水孔 31 中混合，并穿过进水孔 31，从出气口 13 排出，而混合颗粒杂质的废水则留到水槽 11 内，由于进水孔 31 为倒锥台形，因此喷头 4 喷水能通过进水孔 31 逐渐加强混合，能提高净化效果。

[0025] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0026] 尽管本文较多地使用了壳体 1、水槽 11、出水口 12、出气口 13、防护网 14、抽风扇 2、引水板 3、进水孔 31、过滤网 32、吸水海绵 33、喷头 4、进水口 41、抽水泵 5、抽水端 51、放水端 52 等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了方便地描述和解释本实用新型的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

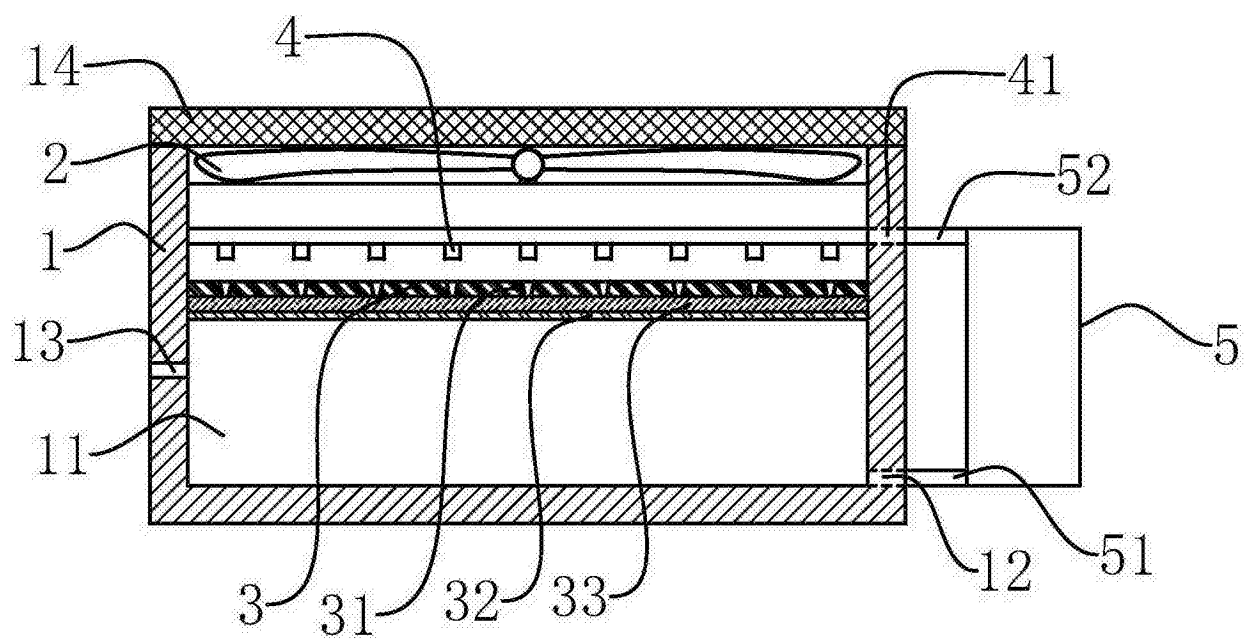


图 1

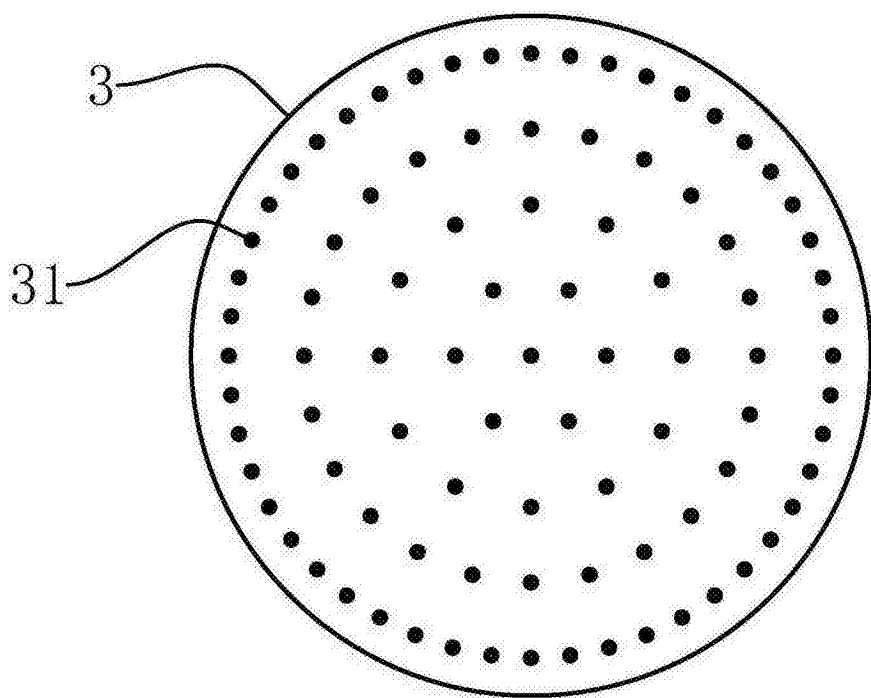


图 2