(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212915008 U
(45)授权公告日 2021.04.09

(21)申请号 202021241565.6

(22)申请日 2020.06.30

(73)专利权人 连云港晨兴环保产业有限公司
地址 222000 江苏省连云港市开发区云桥路20号

(72)发明人 宋伟峰

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2006.01)

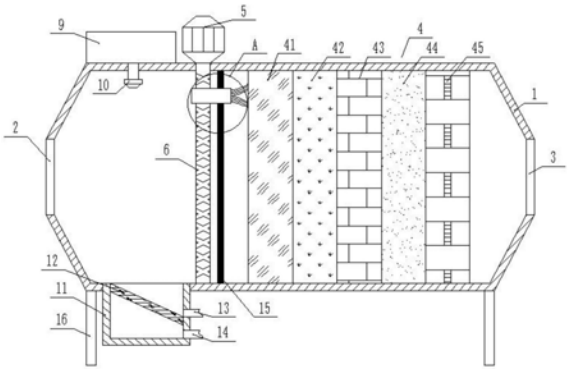
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种含粉尘废气的综合处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及粉尘废气处理技术领域，且公开了一种含粉尘废气的综合处理装置，包括壳体，所述壳体的左右两侧壁分别开设有进风口和出风口，所述壳体的内侧壁固定连接有过滤机构；所述过滤机构包括固定连接在壳体内的遮灰网板，所述遮灰网板的侧壁固定连接有石棉过滤网板，所述石棉过滤网板的侧壁固定连接有HEPA过滤网板，所述HEPA过滤网板的侧壁固定连接有负离子过滤网板，所述负离子过滤网板的侧壁固定连接有活性炭过滤网板。本实用新型提高了设备对废气的除尘效果，便于对过滤网板进行清理，方便了人们使用。



CN 212915008 U

1.一种含粉尘废气的综合处理装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的左右两侧壁分别开设有进风口(2)和出风口(3),所述壳体(1)的内侧壁固定连接有过滤机构(4);

所述过滤机构(4)包括固定连接在壳体(1)内的遮灰网板(41),所述遮灰网板(41)的侧壁固定连接有石棉过滤网板(42),所述石棉过滤网板(42)的侧壁固定连接有HEPA过滤网板(43),所述HEPA过滤网板(43)的侧壁固定连接有负离子过滤网板(44),所述负离子过滤网板(44)的侧壁固定连接有活性炭过滤网板(45)。

2.根据权利要求1所述的一种含粉尘废气的综合处理装置,其特征在于,所述壳体(1)的上端固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出轴贯穿壳体(1)的侧壁固定连接有往复丝杆(6),所述往复丝杆(6)的杆壁通过螺纹啮合连接有滑座(7),所述滑座(7)的侧壁固定连接有与遮灰网板(41)相贴合的刮毛(8)。

3.根据权利要求1所述的一种含粉尘废气的综合处理装置,其特征在于,所述壳体(1)的上端固定连接有水箱(9),所述水箱(9)的出水口贯穿壳体(1)的侧壁固定连接有高压喷嘴(10),所述壳体(1)的下端开设有开口且开口处固定连接有杂物箱(11),所述杂物箱(11)的侧壁固定连接有过滤网(12),所述杂物箱(11)的侧壁位于过滤网(12)的上下两端分别固定连接有出杂管(13)和出水管(14)。

4.根据权利要求2所述的一种含粉尘废气的综合处理装置,其特征在于,所述壳体(1)的内侧壁固定连接有贯穿滑座(7)侧壁的限位杆(15)。

5.根据权利要求1所述的一种含粉尘废气的综合处理装置,其特征在于,所述壳体(1)的下端四角处均固定连接有支撑脚(16)。

一种含粉尘废气的综合处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉尘废气处理技术领域，尤其涉及一种含粉尘废气的综合处理装置。

背景技术

[0002] 废气是指人类在生产和生活过程中排出的有毒有害的气体。特别是化工厂、钢铁厂、制药厂以及炼焦厂和炼油厂等，排放的废气气味大，严重污染环境和影响人体健康。

[0003] 现有的含粉尘废气的综合处理装置往往都是直接将粉尘通过过滤网板进行过滤，而过多的粉尘容易堵塞过滤网板，导致后续的过滤效果变差，不方便人们使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中过滤网板容易堵塞导致过滤效果较差的问题，而提出的一种含粉尘废气的综合处理装置

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种含粉尘废气的综合处理装置，包括壳体，所述壳体的左右两侧壁分别开设有进风口和出风口，所述壳体的内侧壁固定连接有过滤机构；

[0007] 所述过滤机构包括固定连接在壳体内的遮灰网板，所述遮灰网板的侧壁固定连接有石棉过滤网板，所述石棉过滤网板的侧壁固定连接有HEPA过滤网板，所述HEPA过滤网板的侧壁固定连接有负离子过滤网板，所述负离子过滤网板的侧壁固定连接有活性炭过滤网板。

[0008] 优选的，所述壳体的上端固定连接有电机，所述电机的输出轴贯穿壳体的侧壁固定连接有往复丝杆，所述往复丝杆的杆壁通过螺纹啮合连接有滑座，所述滑座的侧壁固定连接有与遮灰网板相贴合的刮毛。

[0009] 优选的，所述壳体的上端固定连接有水箱，所述水箱的出水口贯穿壳体的侧壁固定连接有高压喷嘴，所述壳体的下端开设有开口且开口处固定连接有杂物箱，所述杂物箱的侧壁固定连接有过滤网，所述杂物箱的侧壁位于过滤网的上下两端分别固定连接有出杂管和出水管。

[0010] 优选的，所述壳体的内侧壁固定连接有贯穿滑座侧壁的限位杆。

[0011] 优选的，所述壳体的下端四角处均固定连接有支撑脚。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种含粉尘废气的综合处理装置，具备以下有益效果：

[0013] 该一种含粉尘废气的综合处理装置，通过设有的遮灰网板、石棉过滤网板、HEPA过滤网板、负离子过滤网板、活性炭过滤网板、电机、往复丝杆、滑座、刮毛、水箱、高压喷嘴、杂物箱、过滤网、出杂管和出水管，在设备使用时，将废气从进风口进入，然后启动水箱通过高压喷嘴将水喷出，对废气内灰尘进行沉降，然后启动电机带动往复丝杆转动，通过往复丝杆和滑座的啮合带动滑座往复运动，进而带动刮毛往复运动对遮灰网板清理，灰尘和水掉入

杂物箱内，经过过滤网进行过滤，将杂质和水分开，分别通过出杂管和出水管排出收集，提高了设备对废气的除尘效果，便于对过滤网板进行清理，方便了人们使用。

[0014] 而且该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型提高了设备对废气的除尘效果，便于对过滤网板进行清理，方便了人们使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种含粉尘废气的综合处理装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种含粉尘废气的综合处理装置A部分的结构示意图。

[0017] 图中：1壳体、2进风口、3出风口、4过滤机构、41遮灰网板、42石棉过滤网板、43HEPA过滤网板、44负离子过滤网板、45活性炭过滤网板、5电机、6往复丝杆、7滑座、8刮毛、9水箱、10高压喷嘴、11杂物箱、12过滤网、13出杂管、14出水管、15限位杆、16支撑脚。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2，一种含粉尘废气的综合处理装置，包括壳体1，其特征在于，壳体1的左右两侧壁分别开设有进风口2和出风口3，壳体1的内侧壁固定连接有过滤机构4；

[0021] 过滤机构4包括固定连接在壳体1内的遮灰网板41，遮灰网板41的侧壁固定连接有石棉过滤网板42，石棉过滤网板42的侧壁固定连接有HEPA过滤网板43，HEPA过滤网板43的侧壁固定连接有负离子过滤网板44，负离子过滤网板44的侧壁固定连接有活性炭过滤网板45。

[0022] 壳体1的上端固定连接有电机5，电机5的输出轴贯穿壳体1的侧壁固定连接有往复丝杆6，往复丝杆6的杆壁通过螺纹啮合连接有滑座7，滑座7的侧壁固定连接有与遮灰网板41相贴合的刮毛8，能够便于对遮灰网板41的表面进行清理。

[0023] 壳体1的上端固定连接有水箱9，水箱9的出水口贯穿壳体1的侧壁固定连接有高压喷嘴10，壳体1的下端开设有开口且开口处固定连接有杂物箱11，杂物箱11的侧壁固定连接有过滤网12，杂物箱11的侧壁位于过滤网12的上下两端分别固定连接有出杂管13和出水管14，能够便于废气内粉尘进行沉降。

[0024] 壳体1的内侧壁固定连接有贯穿滑座7侧壁的限位杆15，能够防止滑座7自转。

[0025] 壳体1的下端四角处均固定连接有支撑脚16，能够提高设备的稳定性。

[0026] 本实用新型中，使用时，在设备使用时，将废气从进风口2进入，然后启动水箱9通过高压喷嘴10将水喷出，对废气内灰尘进行沉降，然后启动电机5带动往复丝杆6转动，通过往复丝杆6和滑座7的啮合带动滑座7往复运动，进而带动刮毛8往复运动对遮灰网板41清理，灰尘和水掉入杂物箱11内，经过过滤网12进行过滤，将杂质和水分开，分别通过出杂管

13和出水管14排出收集，提高了设备对废气的除尘效果，便于对过滤网板进行清理，方便了人们使用。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

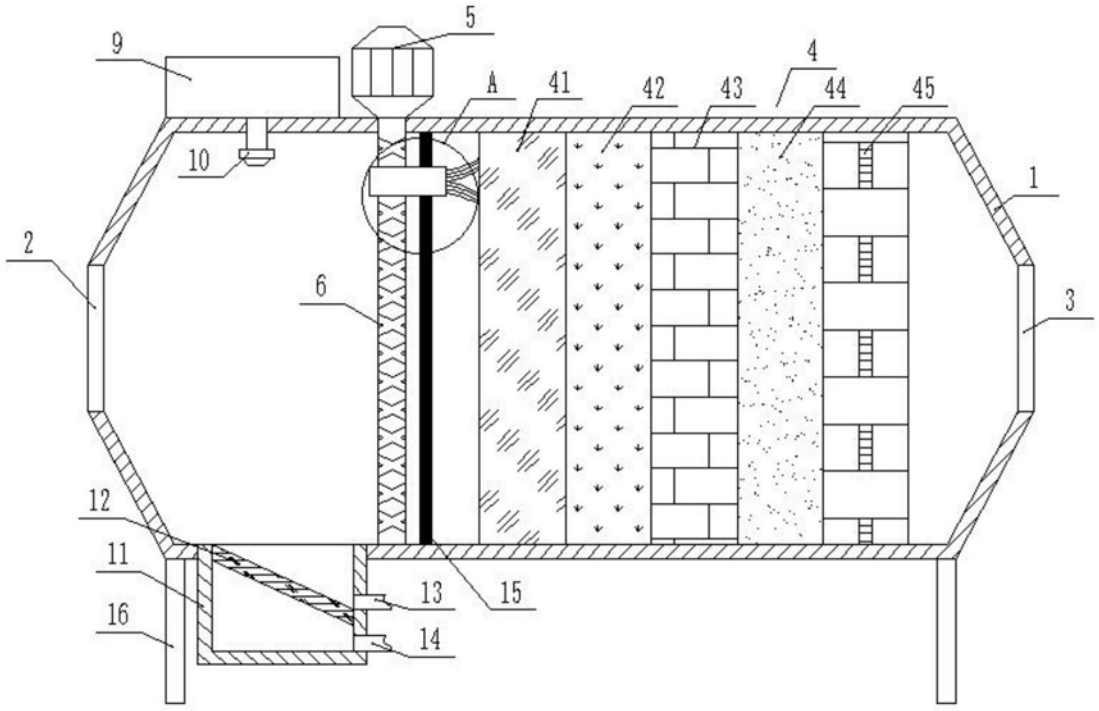


图1

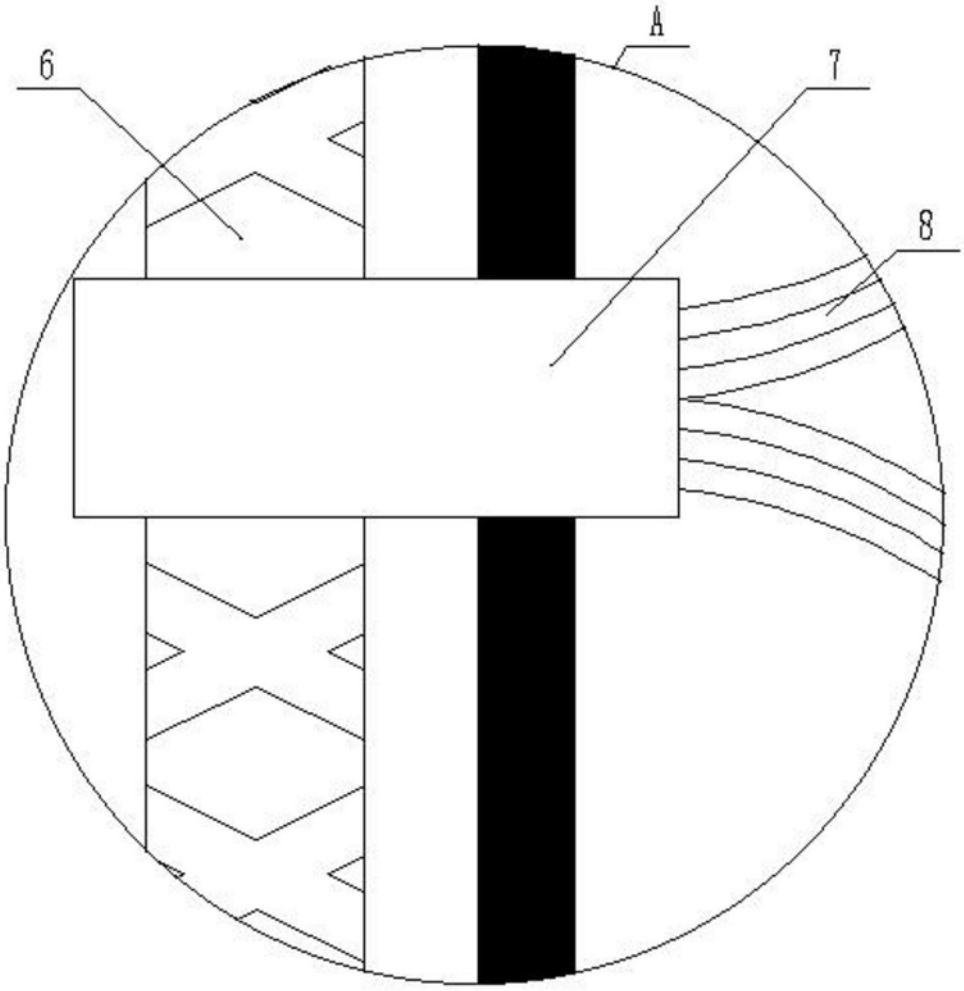


图2