



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107321118 A

(43)申请公布日 2017. 11. 07

(21)申请号 201710724722.5

(22)申请日 2017.08.22

(71)申请人 郑州源冉生物技术有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区瑞达路11号5号楼西单元1楼05
室

(72)发明人 张力

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 53/26(2006.01)

B01D 53/32(2006.01)

A61L 9/20(2006.01)

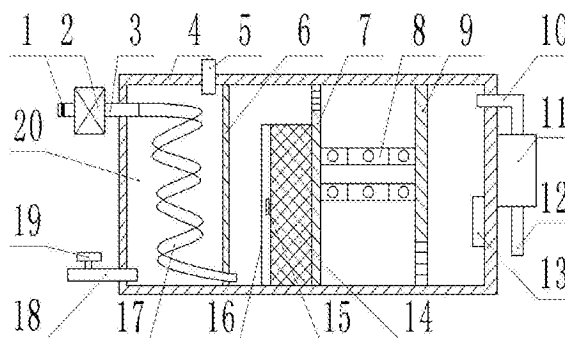
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

新型废气处理装置

(57)摘要

本发明提供了一种新型废气处理装置,属于环保技术领域,包括壳体、过滤装置和降温腔;所述壳体左边内侧设有降温腔;所述壳体左侧外表面设有吹风机;所述吹风机连接有进气管;所述进气管右端进入降温腔,且固定连接在壳体上;所述进气管左端设有过滤网;所述降温腔下端设有进水管,上端设有出水管;所述降温腔右端设有隔板;所述隔板下端连接进气软管;所述隔板右端设有静电网;所述静电网左端固定连接有电极;所述静电网右端设有第一挡板,且第一挡板固定连接在壳体上;本发明是指一种废气处理装置,通过静电吸附,杀菌和吸附过滤箱的多重过滤杀菌处理,既能完成对废气的过滤,又达到了余热利用的效果。



1. 一种新型废气处理装置,涉及一种环保技术领域;其特征是,包括壳体、过滤装置和降温腔;所述壳体左边内侧设有降温腔;所述壳体左侧外表面设有吹风机;所述吹风机连接有进气管;所述进气管右端进入降温腔,且固定连接在壳体上;所述进气管左端设有过滤网;所述降温腔下端设有进水管,上端设有出水管;所述降温腔右端设有隔板,且隔板固定连接在壳体上;所述隔板下端连接进气软管;所述隔板右端设有静电网;所述静电网左端固定连接有电极;所述电极左端连接有积尘板;所述静电网右端设有第一挡板,且第一挡板固定连接在壳体上;所述第一挡板上端设有气孔;所述第一挡板右端设有第二挡板,且第二挡板也固定连接在壳体上;所述第一挡板与第二挡板之间设有低温等离子电场;所述低温等离子电场设有两道;所述第二挡板下端设有气孔;所述第二挡板右端设有紫外线灯;所述壳体右端外表面设有过滤装置,且过滤装置固定连接在壳体上;所述过滤装置连接有出气管;所述出气管一端连接在壳体上;所述过滤装置下端设有出气口;所述出气口与空气连接;所述过滤装置包括有过滤外壳、纱网、金属过滤网、干燥颗粒层、纤维过滤网;所述过滤外壳从下到上依次为纱网、金属过滤网层、干燥颗粒层和纤维过滤网层,且都连接在过滤外壳上;所述纱网下端为金属过滤网;采用过滤网安放于进气管左端;所述过滤网设计为圆形,与进气管固定连接;所述过滤网上设有网孔。

2. 根据权利要求1所述的一种新型废气处理装置,其特征是,所述壳体左边内侧设有降温腔。

3. 根据权利要求1或2所述的一种新型废气处理装置,其特征是,所述隔板右端设有静电网;所述静电网左端固定连接有电极。

新型废气处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种环保技术领域,具体是一种新型废气处理装置。

背景技术

[0002] 工业的快速发展带来了许多副产物,废气污染的问题严重影响了人们对较高生活质量的追求;废气净化主要是指针对工业场所产生的工业废气诸如粉尘颗粒物、烟气烟尘、异味气体、有毒有害气体进行治理的工作;目前,一部分企业的工业废气直接排入大气,不仅会污染控告其,还会对人体造成一定损害,有的直接生产危害,严重危害了人们的健康,同时,工业废气中存在一定的灰尘颗粒物和有毒气体,净化效果差,废弃的直接排放,造成一定的资源浪费,回收利用率低,存在一定的安全隐患,不利于环境的保护。而现有的废气处理设备制造成本高,处理不彻底。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足,本发明要解决的技术问题是提供一种新型废气处理装置;

为解决上述技术问题,本发明提供了如下技术方案:

一种新型废气处理装置,其特征是,包括壳体、过滤装置和降温腔;所述壳体左侧外表面设有吹风机;所述吹风机连接有进气管;所述进气管右端进入降温腔,且固定连接在壳体上;所述进气管左端设有过滤网;所述降温腔下端设有进水管,上端设有出水管;所述降温腔右端设有隔板,且隔板固定连接在壳体上;所述隔板下端连接进气软管;所述隔板右端设有静电网;所述静电网左端固定连接有电极;所述电极左端连接有积尘板;所述静电网右端设有第一挡板,且第一挡板固定连接在壳体上;所述第一挡板上端设有气孔;所述第一挡板右端设有第二挡板,且第二挡板也固定连接在壳体上;所述第一挡板与第二挡板之间设有低温等离子电场;所述低温等离子电场设有两道;所述第二挡板下端设有气孔;所述第二挡板右端设有紫外线灯;所述壳体右端外表面设有过滤装置,且过滤装置固定连接在壳体上;所述过滤装置连接有出气管;所述出气管一端连接在壳体上;所述过滤装置下端设有出气口;所述出气口与空气连接;所述过滤装置包括有过滤外壳、纱网、金属过滤网、干燥颗粒层、纤维过滤网;所述过滤外壳从下到上依次为纱网、金属过滤网层、干燥颗粒层和纤维过滤网层,且都连接在过滤外壳上;所述纱网下端为金属过滤网;采用过滤网安放于进气管左端;所述过滤网设计为圆形,与进气管固定连接;所述过滤网上设有网孔。

[0004] 作为本发明进一步的改进方案:所述壳体左边内侧设有降温腔。

[0005] 作为本发明进一步的改进方案:所述隔板右端设有静电网;所述静电网左端固定连接有电极。

[0006] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明是指一种废气处理装置,通过静电吸附,杀菌和吸附过滤箱的多重过滤杀菌处理,既能完成对废气的过滤,又达到了余热利用的效果;通过换热腔能够完成废气的余热利

用;通过静电吸附能够对废气中的大颗粒物进行收集吸附;通过在杀菌内设置多个紫外线杀菌灯,能够无死角的对通入杀菌箱内的气体进行杀菌处理;过滤装置可以吸附过滤废气中颗粒物及去除异味;本发明装置过滤效果好,效率高,节能环保,适合普遍推广。

附图说明

[0007] 图1为一种新型废气处理装置的结构示意图;

图2为一种新型废气处理装置中过滤装置的结构示意图;

图3为一种新型废气处理装置中过滤网的结构示意图;

图中:1-过滤网、2-抽风机、3-进气管、4-壳体、5-出水管、6-隔板、7-第一挡板、8-低温等离子电场、9-第二挡板、10-出气管、11-过滤装置、12-出气口、13-紫外线灯、14-静电网、15-电极、16-积尘板、17-进气软管、18-进水管、19-阀门、20-降温腔、31-网孔、41-过滤外壳、42-纱网、43-金属过滤网、44-干燥颗粒层、45-纤维过滤网。

具体实施方式

[0008] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0009] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0010] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

[0011] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0012] 请参阅图1,本实施例提供了一种新型废气处理装置,包括壳体4、过滤装置11和降温腔20;所述壳体4左边内侧设有降温腔20;所述壳体4左侧外表面设有吹风机2;所述吹风机连接有进气管3;所述进气管3右端进入降温腔20,且固定连接在壳体4上;所述进气管3左端设有过滤网1;所述降温腔20下端设有进水管18,上端设有出水管5,进水管18可以进水充满降温腔20,出水管5可以使温度高的水溢出,保持此过程,可使进气软管17中的气体冷却;所述降温腔2右端设有隔板6,且隔板6固定连接在壳体4上,使降温腔20达到封闭状态;所述隔板6下端连接进气软管17;所述隔板6右端设有静电网14;所述静电网14提供静电场,在静电的作用下能够对废气中的大颗粒物进行收集吸附;所述静电网14左端固定连接电极15;所述电极15左端连接有积尘板16;所述静电网14右端设有第一挡板7,且第一挡板7固定连接在壳体4上;所述第一挡板7上端设有气孔,可以使除去大颗粒物质的气体通过;所述第一挡板7右端设有第二挡板9,且第二挡板9也固定连接在壳体4上;所述第一挡板7与第二挡板9之间设有低温等离子电场8;所述低温等离子电场8设有两道,增大与气体接触面积;所述第二挡板9下端设有气孔;所述第二挡板右端设有紫外线灯13,进一步净化气体;所述壳

体4右端外表面设有过滤装置11,且过滤装置11固定连接在壳体4上,可以对气体过滤,排放到空气中;所述过滤装置11连接有出气管10;所述出气管10一端连接在壳体4上;所述过滤装置11下端设有出气口12;所述出气口12与空气连接。

[0013] 请参阅图2,本发明中,所述过滤装置11包括有过滤外壳41、纱网42、金属过滤网43、干燥颗粒层44、纤维过滤网45;所述过滤外壳41从下到上依次为纱网42、金属过滤网层43、干燥颗粒层44和纤维过滤网层45,且都连接在过滤外壳41上,可以替换清洗;所述纱网42下端为金属过滤网43;所述金属过滤网层43能够过滤空气中的油性物质;所述干燥颗粒层44能够吸附气体中的水分,对气体进行干燥处理;所述纤维过滤网层45能够对残留的颗粒粉尘进行再次细过滤,使颗粒粉尘物撞到纤维上而被粘结。

[0014] 请参阅图3,本发明中,采用过滤网1安放于进气管3左端,可以过滤气体中大颗粒杂质,防止堵塞管道;所述过滤网1设计为圆形,与进气管3固定连接;所述过滤网上设有网孔31,可以使气体通过,进入降温腔20。

[0015] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

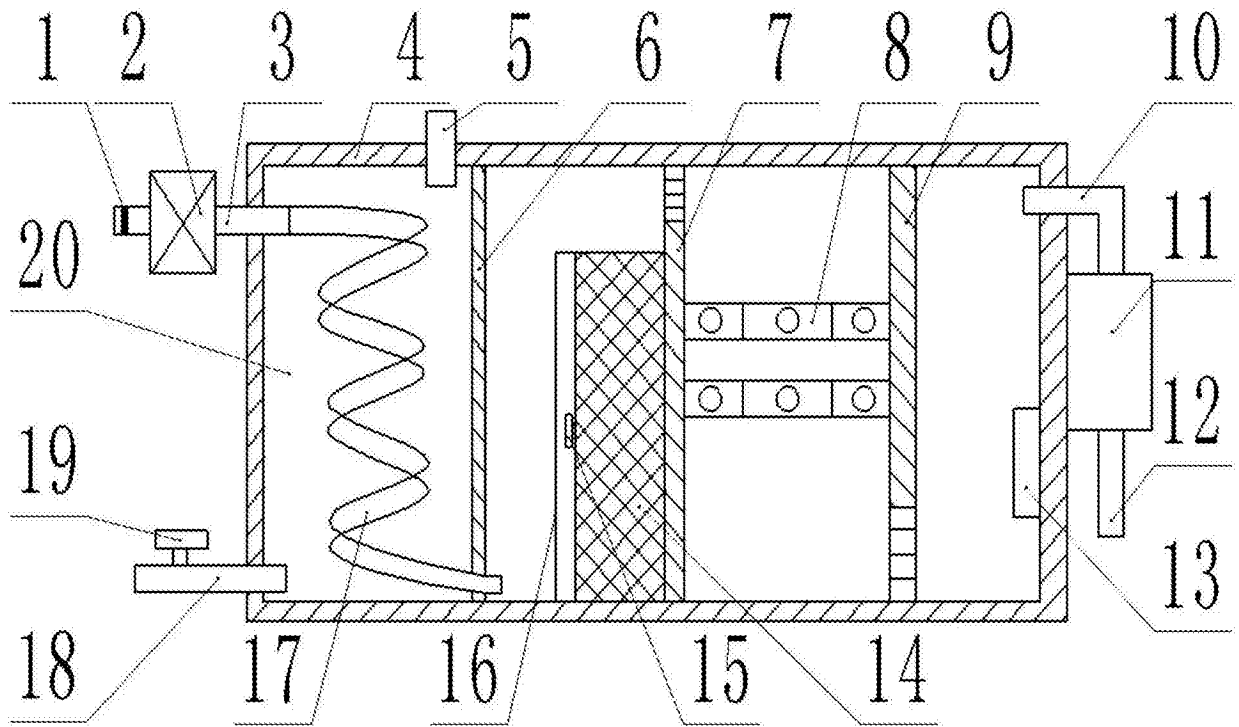


图1

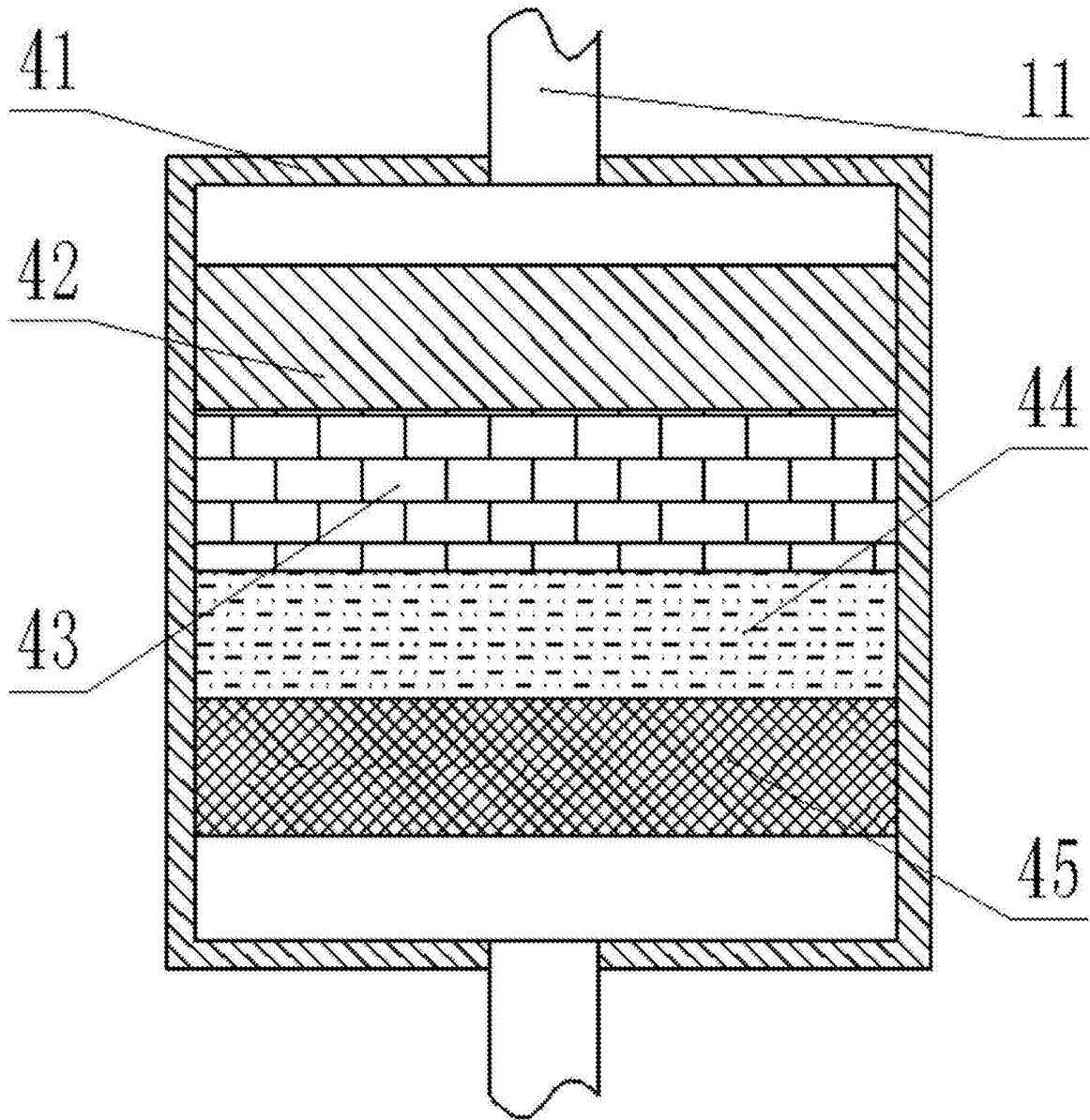


图2

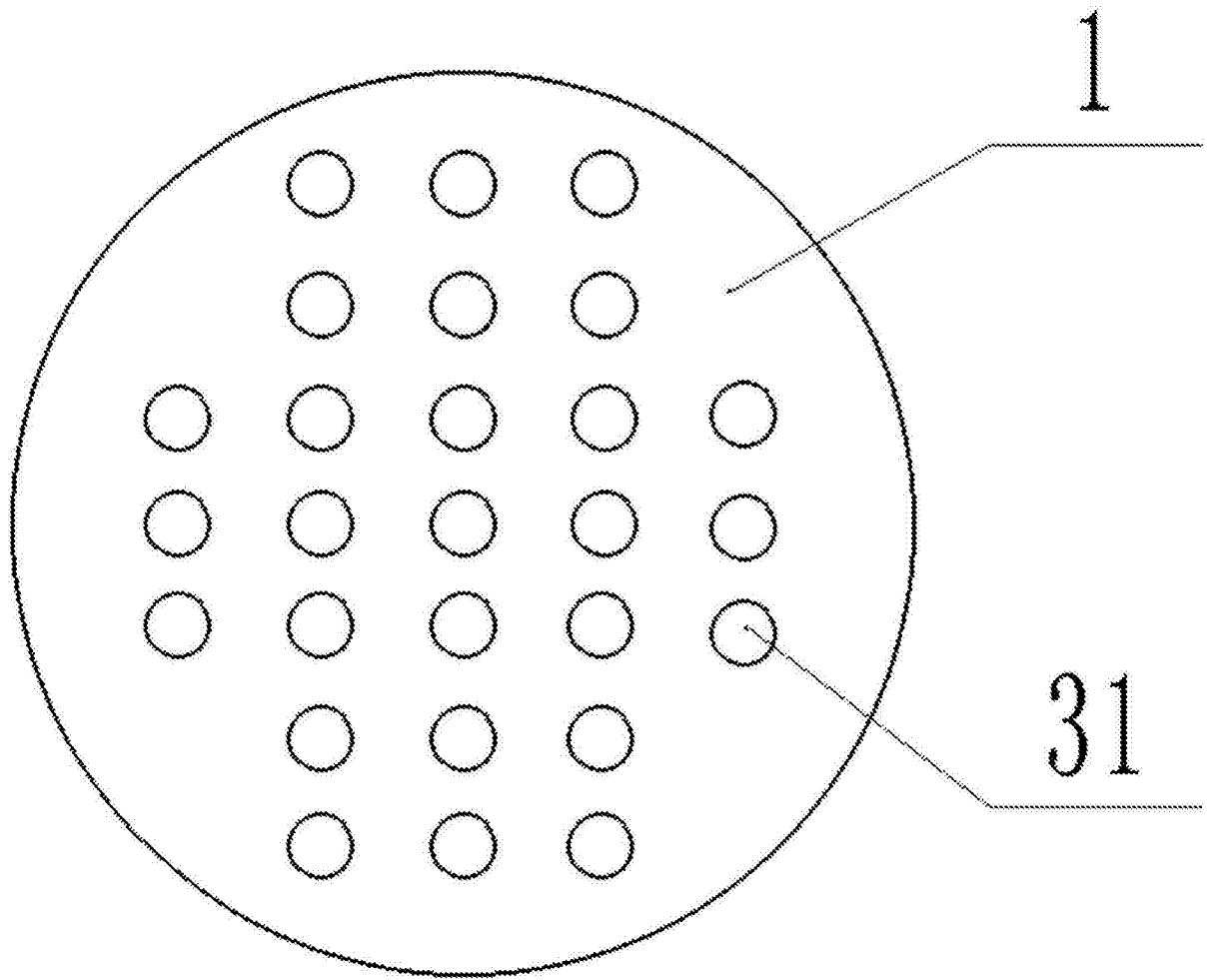


图3