(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 216337467 U
(45)授权公告日 2022.04.19

(21)申请号 202121281848.8

(22)申请日 2021.06.08

(73)专利权人 江苏森泽环保工程科技有限公司
地址 224400 江苏省盐城市阜宁经济开发区黄河路88号

(72)发明人 施燕

(74)专利代理机构 无锡苏元专利代理事务所（普通合伙） 32471
代理人 邓琪

(51)Int.Cl.
C10K 1/08(2006.01)
C10K 1/02(2006.01)

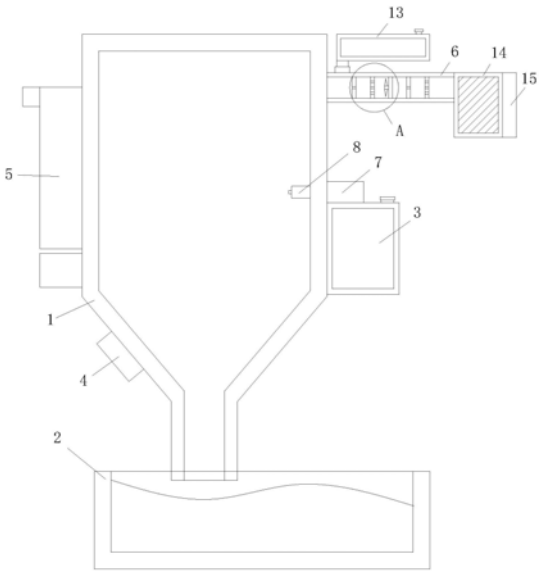
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种煤气净化装置

(57)摘要

一种煤气净化装置，壳体底端设有沉淀池，壳体外壁一侧螺钉连接有水箱，壳体外壁一侧焊接连接有混合管，通过混合管、中和液罐和过滤芯盒解决了现有技术中普通的煤气净化装置大多没有对排出的废气进行中和，易导致空气污染的问题，通过震动电机解决了现有技术中普通的煤气净化装置大多易在降尘过程中出现结块，导致排烟口堵塞的问题，通过热回收装置解决了现有技术中普通的煤气净化装置大多没有热量回收装置，导致排出的高温煤气资源无法回收的问题。



CN 216337467 U

1.一种煤气净化装置,其特征在于,包括:壳体(1),所述壳体(1)底端设有沉淀池(2),所述壳体(1)外壁一侧螺钉连接有水箱(3),所述壳体(1)外壁一侧焊接连接有混合管(6)。

2.如权利要求1所述的一种煤气净化装置,其特征在于,所述水箱(3)顶端外壁螺钉连接有加压泵(7),所述加压泵(7)输出端套设有雾化喷头(8)。

3.如权利要求1所述的一种煤气净化装置,其特征在于,所述混合管(6)内壁焊接连接有汇合隔片(9),所述混合管(6)内壁靠近汇合隔片(9)一侧焊接连接有分散隔片(10),所述混合管(6)内壁靠近分散隔片(10)一侧焊接连接有支撑架(11),所述支撑架(11)外壁转动连接有混合风扇(12),所述混合管(6)外壁螺纹连接有中和液罐(13)。

4.如权利要求3所述的一种煤气净化装置,其特征在于,所述混合管(6)一端套设有过滤芯盒(14),所述过滤芯盒(14)内壁滑动连接有空气滤芯,所述过滤芯盒(14)外壁一侧螺钉连接有风机(15)。

5.如权利要求1所述的一种煤气净化装置,其特征在于,所述壳体(1)外壁一侧螺钉连接有震动电机(4),所述壳体(1)外壁一侧螺钉连接有热回收装置(5)。

一种煤气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业废气处理技术领域，具体涉及一种煤气净化装置。

背景技术

[0002] 煤气是一种工业生产后排放的废气，随着工业发展越来越快对日渐增多的煤气排放量进行净化成为工业生产首要处理的问题。

[0003] 现有技术中普通的煤气净化装置大多没有对排出的废气进行中和，易导致空气污染的问题，同时现有技术中普通的煤气净化装置大多易在降尘过程中出现结块，导致排烟口堵塞的问题，其次现有技术中普通的煤气净化装置大多没有热量回收装置，导致排出的高温煤气资源无法回收的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是现有技术中普通的煤气净化装置大多没有对排出的废气进行中和，易导致空气污染的问题，同时现有技术中普通的煤气净化装置大多易在降尘过程中出现结块，导致排烟口堵塞的问题，其次现有技术中普通的煤气净化装置大多没有热量回收装置，导致排出的高温煤气资源无法回收的问题，为此提供一种煤气净化装置。

[0005] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是：一种煤气净化装置，其包括：壳体，所述壳体底端设有沉淀池，所述壳体外壁一侧螺钉连接有水箱，所述壳体外壁一侧焊接连接有混合管。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述水箱顶端外壁螺钉连接有加压泵，所述加压泵输出端套设有雾化喷头。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述混合管内壁焊接连接有汇合隔片，所述混合管内壁靠近汇合隔片一侧焊接连接有分散隔片，所述混合管内壁靠近分散隔片一侧焊接连接有支撑架，所述支撑架外壁转动连接有混合风扇，所述混合管外壁螺纹连接有中和液罐。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述混合管一端套设有过滤芯盒，所述过滤芯盒内壁滑动连接有空气滤芯，所述过滤芯盒外壁一侧螺钉连接有风机。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述壳体外壁一侧螺钉连接有震动电机，所述壳体外壁一侧螺钉连接有热回收装置。

[0010] 本实用新型具有以下优点：通过混合管、中和液罐和过滤芯盒解决了现有技术中普通的煤气净化装置大多没有对排出的废气进行中和，易导致空气污染的问题，通过震动电机解决了现有技术中普通的煤气净化装置大多易在降尘过程中出现结块，导致排烟口堵塞的问题，通过热回收装置解决了现有技术中普通的煤气净化装置大多没有热量回收装置，导致排出的高温煤气资源无法回收的问题。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一优选实施例的一种煤气净化装置的主体正视剖视结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型一优选实施例的一种煤气净化装置的混合管立体结构示意图；

[0013] 图3是本实用新型一优选实施例的一种煤气净化装置的A处放大结构示意图。

[0014] 附图标记说明：1、壳体；2、沉淀池；3、水箱；4、震动电机； 5、热回收装置；6、混合管；7、加压泵；8、雾化喷头；9、汇合隔片；10、分散隔片；11、支撑架；12、混合风扇；13、中和液罐；14、过滤芯盒；15、风机。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相正对地重要性。

[0016] 在本实用新型的描述中，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”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0018] 实施例一

[0019] 请结合参阅图1-3，一种煤气净化装置，包括：壳体1，壳体1 底端设有沉淀池2，壳体1外壁一侧螺钉连接有水箱3，壳体1外壁一侧焊接连接有混合管6，使煤气与中和液充分混合。

[0020] 具体的，混合管6内壁焊接连接有汇合隔片9，当煤气和中和液混合时经过风机15的负压，通过汇合隔片9相互挤压聚集完成初步混合，混合管6内壁靠近汇合隔片9一侧焊接连接有分散隔片10，初步混合后在通过分散隔片10打散，混合管6内壁靠近分散隔片10 一侧焊接连接有支撑架11，支撑架11外壁转动连接有混合风扇12，混合风扇12对还未充分混合的气体进行二次混合，混合管6外壁螺纹连接有中和液罐13，用于喷出中和液与煤气成分进行中和，降低对空气的污染，水箱3顶端外壁螺钉连接有加压泵7，加压泵7输出端套设有雾化喷头8，雾化喷头8在煤气进入壳体1的时候将颗粒进行阻挡使之结块掉落至沉淀池2内壁，混合管6一端套设有过滤芯盒14，过滤芯盒14提供空气滤芯的安装空间，过滤芯盒14内壁滑动连接有空气滤芯，对中和后的废气进行最后过滤使之减少危害，过滤芯盒14外壁一侧螺钉连接有风机15，风机15提供额外吸力使煤气排放更快速。

[0021] 实施例二

[0022] 实施例一当煤气排放过程中依旧容易出现结块的问题，参照图1，作为另一优选实施例，与实施例一的区别在于壳体1外壁一侧螺钉连接有震动电机4，震动电机4在使用过程

中一直震动防止降尘结块，壳体1外壁一侧螺钉连接有热回收装置5，在排放的高温煤气的壳体 1外壁紧密贴合的热回收装置5对高温进行热量回收利用。

[0023] 以上仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

[0024] 本实用新型中其他未详述部分均属于现有技术，故在此不再赘述。

[0025] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

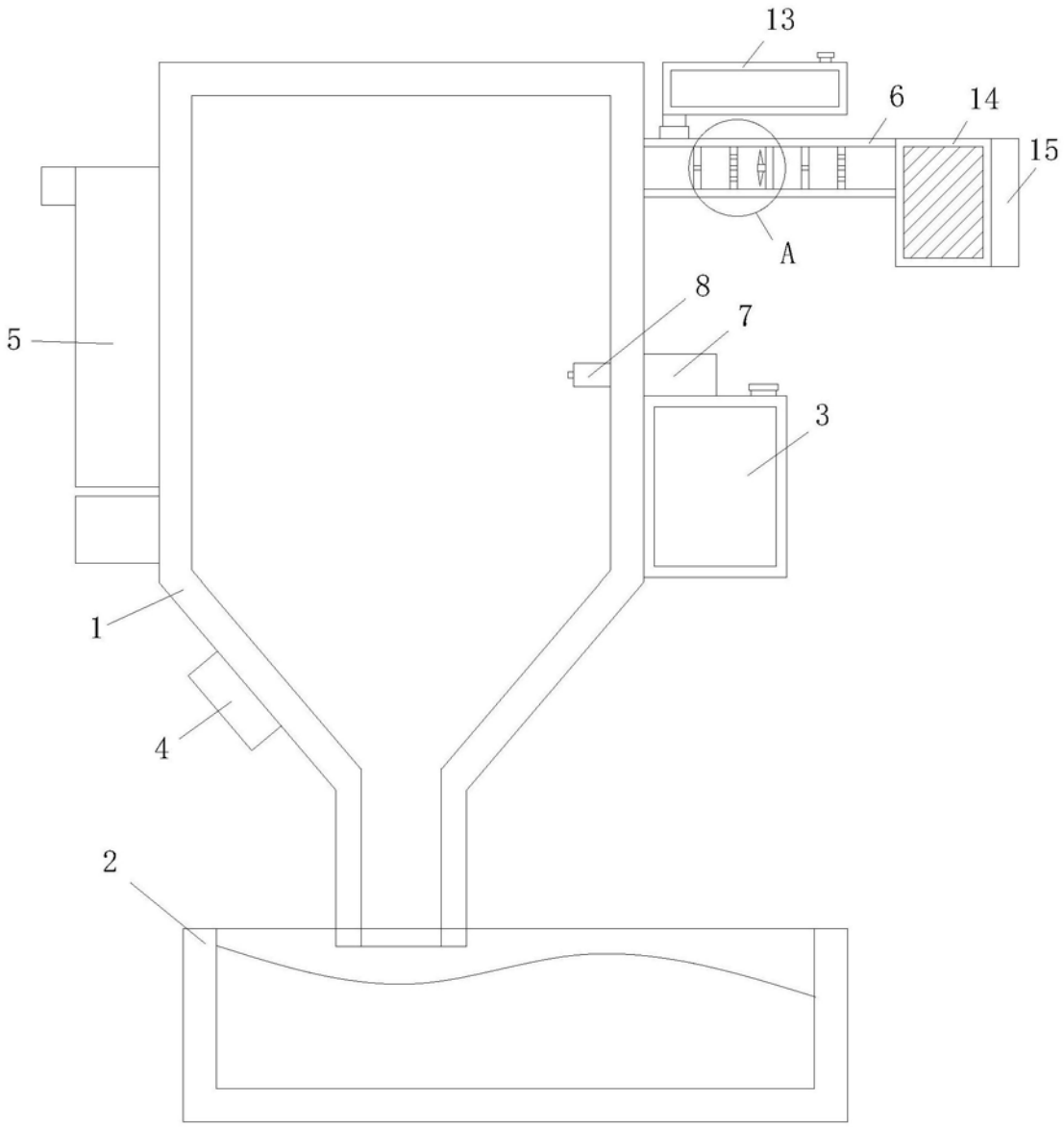


图1

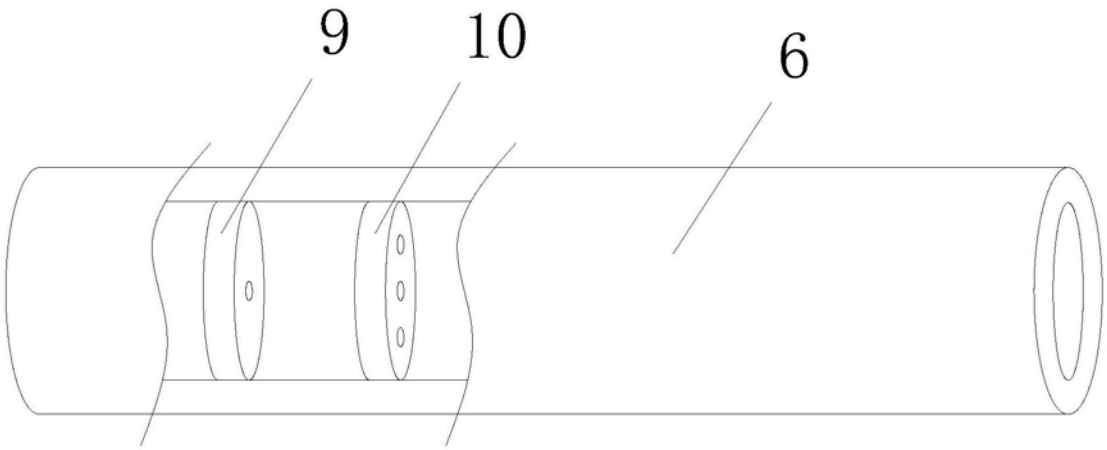


图2

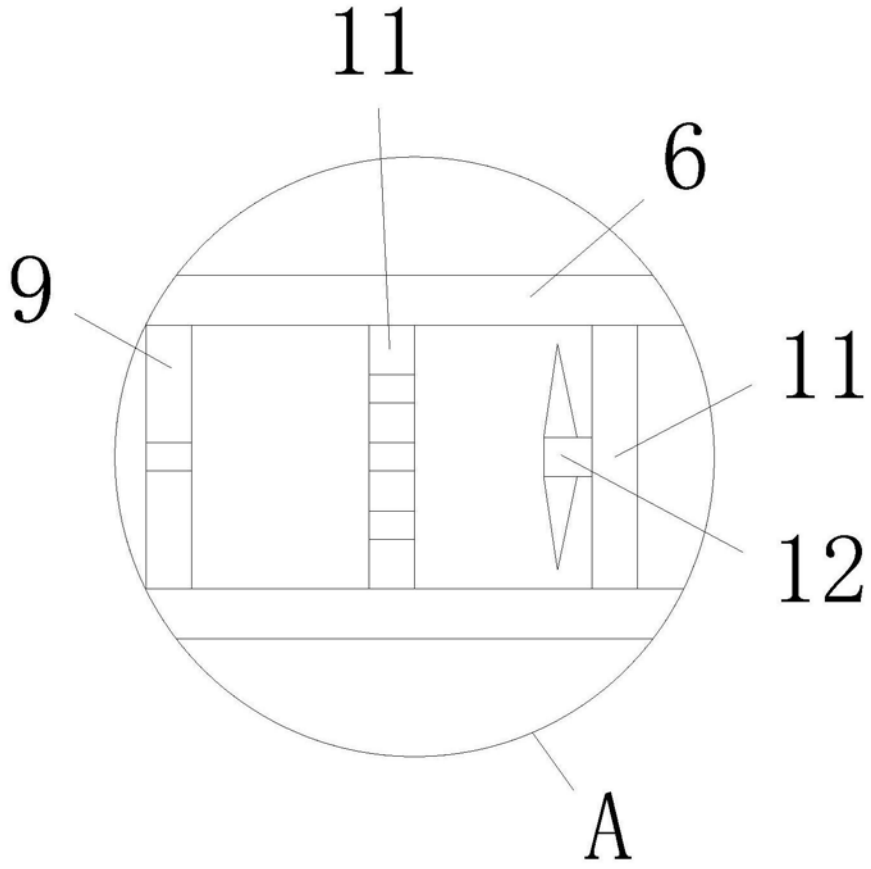


图3