



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213643587 U

(45) 授权公告日 2021.07.09

(21) 申请号 202022242997.5

(22) 申请日 2020.10.10

(73) 专利权人 温东伟

地址 136100 吉林省长春市公主岭市岭西街新开委十九组

(72) 发明人 温东伟 王铁刚 李晓倩 史雪坤 庄文军

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504

代理人 罗炳锋

(51) Int.Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

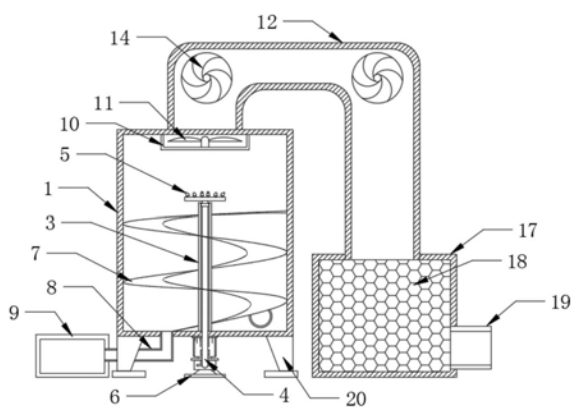
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保的水泥生产废气处理设备

(57) 摘要

本实用新型属于废气处理技术领域,尤其为一种环保的水泥生产废气处理设备,包括净化仓,所述净化仓一侧插接连接有废气管道,所述净化仓内壁底端焊接安装有防护支撑管,所述净化仓内壁底端插接安装有排水管,所述排水管顶端贯穿防护支撑管并插接安装有排水台,所述排水管底端贯穿净化仓并插接连接有水泵,所述净化仓内壁两侧焊接安装有导流板,所述净化仓底端焊接连接有漏污管,所述漏污管一端插接连接有集水箱,所述净化仓内壁顶端焊接安装有安装架。本实用新型整体设计合理,操作简单,使用方便,有效的将废气进行净化,且不会发生杂质附着的效果,内部清洁效果好,净化效率高,进一步的提高环保效果。



1. 一种环保的水泥生产废气处理设备,包括净化仓(1),其特征在于:所述净化仓(1)一侧固定连接有废气管道(2),所述净化仓(1)内壁底端固定安装有防护支撑管(3),所述净化仓(1)内壁底端固定安装有排水管(4),所述排水管(4)顶端贯穿防护支撑管(3)并固定安装有排水台(5),所述排水管(4)底端贯穿净化仓(1)并固定连接有水泵(6),所述净化仓(1)内壁两侧固定安装有导流板(7),所述净化仓(1)底端固定连接有漏污管(8),所述漏污管(8)一端固定连接有集水箱(9),所述净化仓(1)内壁顶端固定安装有安装架(10),所述安装架(10)内壁底端固定安装有风机(11),所述净化仓(1)顶端固定连接有导气管(12),所述导气管(12)一侧转动安装有两个转轴(13),所述转轴(13)一端均贯穿延伸至导气管(12)内并固定安装有涡轮(14),所述转轴(13)远离涡轮(14)的一端均固定安装有转轮(15),所述转轮(15)上套设有皮带(16),所述导气管(12)远离净化仓(1)的一端固定连接有过滤箱(17),所述过滤箱(17)内固定安装有活性炭填充材质(18),所述过滤箱(17)一侧固定连接有过气管(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保的水泥生产废气处理设备,其特征在于:所述净化仓(1)底端固定安装有支撑架(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种环保的水泥生产废气处理设备,其特征在于:所述排水台(5)顶端固定安装有多个雾化喷头和一个高压喷头,其中高压喷头带有倾斜度设置。

4. 根据权利要求1所述的一种环保的水泥生产废气处理设备,其特征在于:所述废气管道(2)远离净化仓(1)的一端固定连接着废气排出口。

5. 根据权利要求1所述的一种环保的水泥生产废气处理设备,其特征在于:所述水泵(6)出水口端通过水管固定连接着水源。

6. 根据权利要求1所述的一种环保的水泥生产废气处理设备,其特征在于:所述净化仓(1)一侧设有外部电源和开关,其中外部电源、水泵(6)、风机(11)和开关通过导线依次连接并构成回路。

一种环保的水泥生产废气处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,尤其涉及一种环保的水泥生产废气处理设备。

背景技术

[0002] 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,常见的废气净化有工厂烟尘废气净化、车间粉尘废气净化、有机废气净化、废气异味净化、化工废气净化等,工业生产排放的废气,常对环境 and 人体健康产生有害影响,在排入大气前应采取净化措施处理,使之符合废气排放标准的要求,这一过程称为废气净化。

[0003] 但是,现有的废气处理设备的内部清理机构存在缺陷,当水泥生产废气中的颗粒物吸附在过滤网上时,而喷淋水管清洗是固定不能移动,对过滤网边缘以及一些死角部分无法清洗干净的问题,且整体过滤效率满足不了人们需要,为此,提出一种环保的水泥生产废气处理设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种环保的水泥生产废气处理设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种环保的水泥生产废气处理设备,包括净化仓,所述净化仓一侧插接连接有废气管道,所述净化仓内壁底端焊接安装有防护支撑管,所述净化仓内壁底端插接安装有排水管,所述排水管顶端贯穿防护支撑管并插接安装有排水台,所述排水管底端贯穿净化仓并插接连接有水泵,所述净化仓内壁两侧焊接安装有导流板,所述净化仓底端焊接连接有漏污管,所述漏污管一端插接连接有集水箱,所述净化仓内壁顶端焊接安装有安装架,所述安装架内壁底端螺栓安装有风机,所述净化仓顶端焊接连接有导气管,所述导气管一侧转动安装有两个转轴,所述转轴一端均贯穿延伸至导气管内并焊接安装有涡轮,所述转轴远离涡轮的一端均焊接安装有转轮,所述转轮上套设有皮带,所述导气管远离净化仓的一端焊接连接有过滤箱,所述过滤箱内套接安装有活性炭填充材质,所述过滤箱一侧插接连接有出气管。

[0006] 优选的,所述净化仓底端焊接安装有支撑架。

[0007] 优选的,所述排水台顶端螺纹安装有多个雾化喷头和一个高压喷头,其中高压喷头带有倾斜度设置。

[0008] 优选的,所述废气管道远离净化仓的一端插接连接着废气排出口。

[0009] 优选的,所述水泵出水口端通过水管插接连接着水源。

[0010] 优选的,所述净化仓一侧设有外部电源和开关,其中外部电源、水泵、风机和开关通过导线依次连接并构成回路。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:使用时通过废气管道将废气排放至

净化仓内,打开开关风机启动,将废气进一步抽入净化仓内,水泵通过排水管将水源由排水台顶端的喷头排出至净化仓内,其中的一个带有倾斜的高压喷头,可以使整个排水台转动,对净化仓内的废气进行净化,净化后的废气通过风机排至导气管内,其中涡轮经风机吹动可废气流动带动进一步的加速空气流动,进入过滤箱内,经活性炭填充材质吸附过滤由出气管排出,其中雾化水附着废气中漂浮物料,坠落至导流板上,顺溜至净化仓底端通过漏污管流至集水箱内回收。

[0012] 本实用新型整体设计合理,操作简单,使用方便,有效的将废气进行净化,且不会发生杂质附着的效果,内部清洁效果好,净化效率高,进一步的提高环保效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧视外部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的俯视外部结构示意图;

[0016] 图中:1、净化仓;2、废气管道;3、防护支撑管;4、排水管;5、排水台;6、水泵;7、导流板;8、漏污管;9、集水箱;10、安装架;11、风机;12、导气管;13、转轴;14、涡轮;15、转轮;16、皮带;17、过滤箱;18、活性炭填充材质;19、出气管;20、支撑架。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参照图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种环保的水泥生产废气处理设备,包括净化仓1,净化仓1一侧固定连接有废气管道2,净化仓1内壁底端固定安装有防护支撑管3,净化仓1内壁底端固定安装有排水管4,排水管4顶端贯穿防护支撑管3并固定安装有排水台5,排水管4底端贯穿净化仓1并固定连接有水泵6,净化仓1内壁两侧固定安装有导流板7,净化仓1底端固定连接漏污管8,漏污管8一端固定连接集水箱9,净化仓1内壁顶端固定安装有安装架10,安装架10内壁底端固定安装有风机11,净化仓1顶端固定连接导气管12,导气管12一侧转动安装有两个转轴13,转轴13一端均贯穿延伸至导气管12内并固定安装有涡轮14,转轴13远离涡轮14的一端均固定安装有转轮15,转轮15上套设有皮带16,导气管12远离净化仓1的一端固定连接过滤箱17,过滤箱17内固定安装有活性炭填充材质18,过滤箱17一侧固定连接出气管19;

[0019] 净化仓1底端固定安装有支撑架20,排水台5顶端固定安装多个雾化喷头和一个高压喷头,其中高压喷头带有倾斜度设置,废气管道2远离净化仓1的一端固定连接着废气排出口,水泵6出水口端通过水管固定连接着水源,净化仓1一侧设有外部电源和开关,其中外部电源、水泵6、风机11和开关通过导线依次连接并构成回路,使用时通过废气管道2将废气排放至净化仓1内,打开开关风机11启动,将废气进一步抽入净化仓1内,水泵6通过排水管4将水源由排水台5顶端的喷头排出至净化仓1内,其中的一个带有倾斜的高压喷头,可以使整个排水台5转动,对净化仓1内的废气进行净化,净化后的废气通过风机11排至导气管

12内,其中涡轮14经风机11吹动可废气流动带动进一步的加速空气流动,进入过滤箱17内,经活性炭填充材质18吸附过滤由出气管19排出,其中雾化水附着废气中漂浮物料,坠落至导流板7上,顺溜至净化仓1底端通过漏污管8流至集水箱9内回收,本实用新型整体设计合理,操作简单,使用方便,有效的将废气进行净化,且不会发生杂质附着的效果,内部清洁效果好,净化效率高,进一步的提高环保效果。

[0020] 工作原理:使用时通过废气管道2将废气排放至净化仓1内,打开开关风机11启动,将废气进一步抽入净化仓1内,水泵6通过排水管4将水源由排水台5顶端的喷头排出至净化仓1内,其中的一个带有倾斜的高压喷头,可以使整个排水台5转动,对净化仓1内的废气进行净化,净化后的废气通过风机11排至导气管12内,其中涡轮14经风机11吹动可废气流动带动进一步的加速空气流动,进入过滤箱17内,经活性炭填充材质18吸附过滤由出气管19排出,其中雾化水附着废气中漂浮物料,坠落至导流板7上,顺溜至净化仓1底端通过漏污管8流至集水箱9内回收,本实用新型整体设计合理,操作简单,使用方便,有效的将废气进行净化,且不会发生杂质附着的效果,内部清洁效果好,净化效率高,进一步的提高环保效果。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

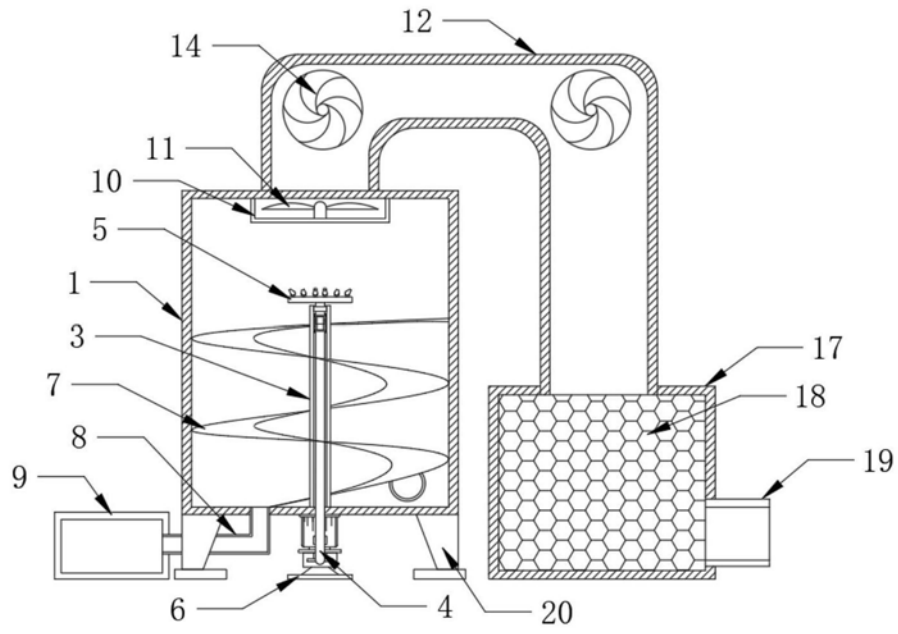


图1

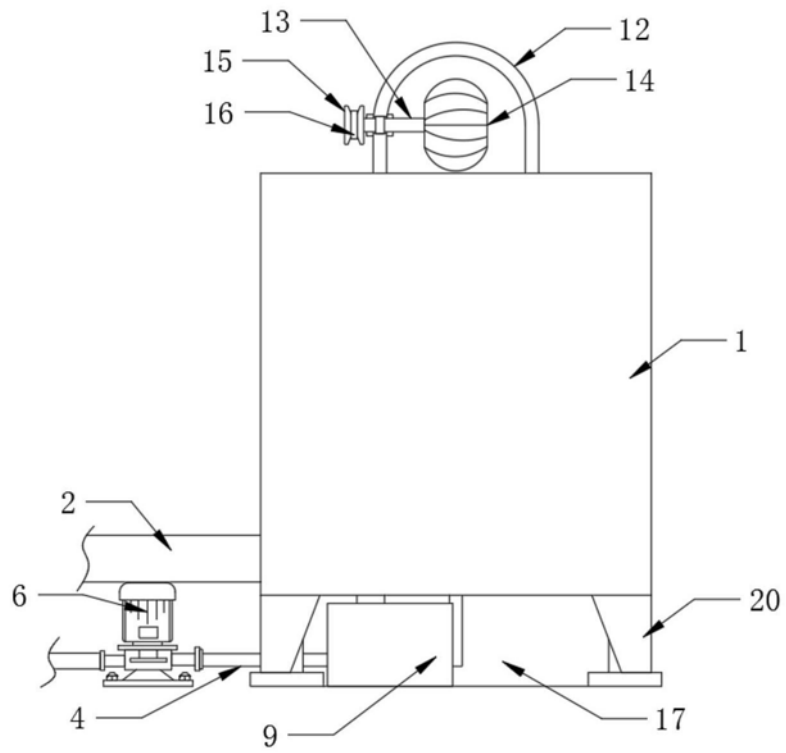


图2

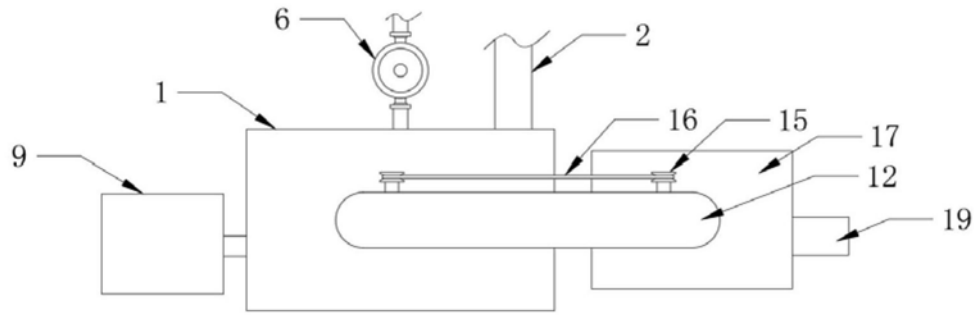


图3