



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207153380 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721071629.0

(22)申请日 2017.08.25

(73)专利权人 苏州晨欧环保科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区北桥街道创业园

(72)发明人 吕国华

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 53/86(2006.01)

B01D 53/02(2006.01)

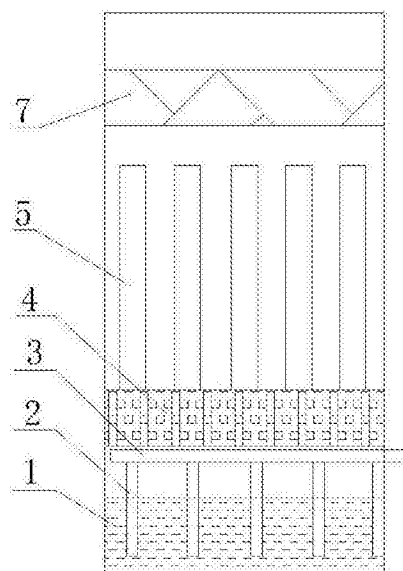
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种无动力废气粉尘处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无动力废气粉尘处理装置,其特征在于,包括壳体及壳体内自下而上依次设置的内装有不超三分之二水的水箱、活性炭吸附装置、光触媒过滤装置和活性炭吸附装置,所述水箱侧壁上部设置废气进气管,所述废气进气管包括主进气管与所述主进气管连接的至少两个分进气管,所述分进气管的下端延伸至所述水箱内水面以下,所述主进气管通过风机将室内带有粉尘的废气吸进所述水箱内,该装置在整个废气净化过程中无需动力装置,且结构简单,具有投资小,效率高,操作简便,净化现场操作环境。



1. 一种无动力废气粉尘处理装置,其特征在于,包括壳体及壳体内自下而上依次设置的内装有不三分之二水的水箱、活性炭吸附装置、光触媒过滤装置和活性炭吸附装置,所述水箱侧壁上部设置废气进气管,所述废气进气管包括主进气管与所述主进气管连接的至少两个分进气管,所述分进气管的下端延伸至所述水箱内水面以下,所述主进气管通过风机将室内带有粉尘的废气吸进所述水箱内。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述壳体的顶部设置有若干通气孔。

一种无动力废气粉尘处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理设备技术领域,特别涉及一种无动力废气粉尘处理装置。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展及环境保护要求的不断提高,工业废气粉尘处理技术得到越来越多的关注,目前常用的废气处理装置一般为在塔顶外部设置烟气吸收罩,用大功率风机抽吸尾气进入烟气吸收塔处理。为保证吸收处理效果,淋洗塔要求配置高度较高,且废气处理工艺投资大,设备占用空间大,能耗高(消耗功率大),加上需要投资运行和人力成本,处理成本很高。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术的问题,本实用新型实施例提供了一种无动力废气粉尘处理装置,其无需动力装置,投资小,效率高,操作简便,净化现场操作环境,具体地所述技术方案如下:

[0004] 一种无动力废气粉尘处理装置,其特征在于,包括壳体及壳体内自下而上依次设置的内装有不三分之二水的水箱、活性炭吸附装置、光触媒过滤装置和活性炭吸附装置,所述水箱侧壁上部设置废气进气管,所述废气进气管包括主进气管与所述主进气管连接的至少两个分进气管,所述分进气管的下端延伸至所述水箱内水面以下,所述主进气管通过风机将室内带有粉尘的废气吸进所述水箱内,该技术方案利用热空气自由上升的原理,废气粉尘通过主进气管及主进气管上的分进气管进入水箱进行第一次过滤出去废气中的粉尘,废气经过活性炭过滤装置进行二次过滤净化,出去废气中的不溶于水的固体颗粒及废气中的异味,之后经过光触媒过滤装置对废气气体进行净化处理,经光触媒过滤装置处理后的气体再次经过活性炭过滤装置净化处理后排出,该装置在整个废气净化过程中无需动力装置,且结构简单,具有投资小,效率高,操作简便,净化现场操作环境。

[0005] 所述壳体的顶部设置有若干通气孔。

[0006] 本实用新型实施例提供一种无动力废气粉尘处理装置,其特征在于,包括壳体及壳体内自下而上依次设置的内装有不三分之二水的水箱、活性炭吸附装置、光触媒过滤装置和活性炭吸附装置,所述水箱侧壁上部设置废气进气管,所述废气进气管包括主进气管与所述主进气管连接的至少两个分进气管,所述分进气管的下端延伸至所述水箱内水面以下,所述主进气管通过风机将室内带有粉尘的废气吸进所述水箱内,该技术方案利用热空气自由上升的原理,废气粉尘通过主进气管及主进气管上的分进气管进入水箱进行第一次过滤出去废气中的粉尘,废气经过活性炭过滤装置进行二次过滤净化,出去废气中的不溶于水的固体颗粒及废气中的异味,之后经过光触媒过滤装置对废气气体进行净化处理,经光触媒过滤装置处理后的气体再次经过活性炭过滤装置净化处理后排出,该装置在整个废气净化过程中无需动力装置,且结构简单,具有投资小,效率高,操作简便,净化现场

操作环境。

附图说明

[0007] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0008] 图1是本实用新型实施例提供的一种无动力废气粉尘处理装置的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0010] 参考图1所示,一种无动力废气粉尘处理装置,包括壳体及壳体内自下而上依次设置的内装有不超过三分之二水的水箱1、活性炭吸附装置4、光触媒过滤装置5和活性炭吸附装置7,所述壳体的顶部设置有若干通气孔,所述水箱1侧壁上部设置废气进气管,所述废气进气管包括主进气管3与所述主进气管3连接的四个分进气管2,所述分进气管2的下端延伸至所述水箱1内水面以下,所述主进气管3通过风机将室内带有粉尘的废气吸进所述水箱内,该技术方案利用热空气自由上升的原理,废气粉尘通过主进气管及主进气管上的分进气管进入水箱进行第一次过滤出去废气中的粉尘,废气经过活性炭过滤装置进行二次过滤净化,出去废气中的不溶于水的固体颗粒及废气中的异味,之后经过光触媒过滤装置对废气气体进行净化处理,经光触媒过滤装置处理后的气体再次经过活性炭过滤装置净化处理后排出,该装置在整个废气净化过程中无需动力装置,且结构简单,具有投资小,效率高,操作简便,净化现场操作环境。

[0011] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

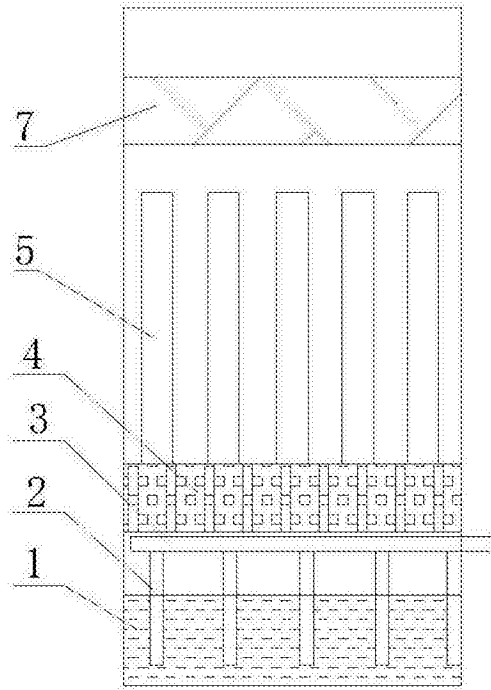


图1