



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107252607 A

(43)申请公布日 2017. 10. 17

(21)申请号 201710562550.6

(22)申请日 2017.07.11

(71)申请人 周培生

地址 311827 浙江省绍兴市诸暨市次坞镇
上峰路16号

(72)发明人 周培生

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理
事务所(普通合伙) 11562

代理人 宋平

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 47/06(2006.01)

C02F 9/02(2006.01)

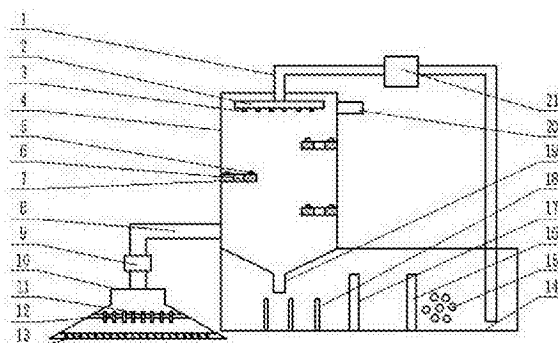
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种喷淋式废气处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种喷淋式废气处理装置,包括废气处理箱和废水处理箱,所述废气处理箱内侧壁两侧固定连接有多块挡板,挡板上表面设置有多块圆弧形凸起,废气处理箱的底端中部连通有出水管,废气处理箱的下侧设置有废水处理箱,废水处理箱的底端分别固定连接有不锈筛网和织物筛网,不锈筛网的左侧固定连接有多块格栅,织物筛网的右侧设置有净化器,废气处理箱和废水处理箱之间设置有喷水管,喷水管上连接有水泵,喷水管位于废气处理箱的一端连接有喷水盘,本发明结构简单、设计合理,通过静电除尘和喷淋除尘两种除尘方式,使得废气内的灰尘极大减小,同时废水能被处理回收利用,节约了水资源。



1. 一种喷淋式废气处理装置,包括吸气罩、废气处理箱和废水处理箱,其特征在于,所述吸气罩的口径从上之下逐渐增大,吸气罩的底端固定安装有分流板,吸气罩内部通过安装架固定安装有多块静电吸尘板;所述吸气罩的顶端通过吸气管与废气处理箱的底端连通,吸气管上连接有吸风机;所述废气处理箱内侧壁两侧固定连接有多块挡板,挡板上表面设置有多圆弧形凸起,挡板上开设有贯穿挡板的通孔;所述废气处理箱的顶端一侧连通有出气管,废气处理箱的底端中部连通有出水管;所述废气处理箱的下侧设置有废水处理箱,废水处理箱的底端分别固定连接有不锈筛网和织物筛网,不锈筛网和织物筛网将废水处理箱分隔呈三个区域;所述不锈筛网的左侧在废水处理箱的底部固定连接有多块格栅,织物筛网的右侧在废水处理箱内设置有净化器,净化器为陶粒;所述废气处理箱和废水处理箱之间设置有喷水管,喷水管的一端与废水处理箱的右侧连通,喷水管的另一端与废气处理箱的顶部连通,喷水管上连接有水泵,喷水管位于废气处理箱的一端连接有喷水盘。

2. 根据权利要求1所述的喷淋式废气处理装置,其特征在于,所述分流板倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的喷淋式废气处理装置,其特征在于,所述相邻两块挡板位于废气处理箱的两侧。

4. 根据权利要求1所述的喷淋式废气处理装置,其特征在于,所述废气处理箱的底部为锥形结构。

5. 根据权利要求1所述的喷淋式废气处理装置,其特征在于,所述格栅位于出水管的下方。

6. 根据权利要求1所述的喷淋式废气处理装置,其特征在于,所述喷水盘的下表面连通有多根喷水头。

一种喷淋式废气处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种废气处理装置,具体是一种喷淋式废气处理装置。

背景技术

[0002] 随着人类科技的发展,人们已经进入到工业化和信息化时代,高度发达生产科技在提高人类生活水平质量的同时,还产生了大量的污染,空气污染就是其中之一,空气污染主要是由于向空气中排放大量废气造成的。

[0003] 现代工业产生的废气里一般会带有大量的粉尘,现代出去废气中粉尘一般通过喷淋的方式进行,将废气中的粉尘溶于水中,现代的喷淋除尘存在着角度的缺陷,例如一般只进行一次喷淋降尘,往往有的时候废气中的粉尘处理的不够完全,同时现代的废气处理装置处理废气的时候往往会浪费大量的水资源,这主要是由于缺少废水处理装置,水一般只对废气处理一次就不再利用了。

[0004] 为此,针对上述背景技术中提出的问题,本领域技术人员提出了一种新型的废气处理装置。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种喷淋式废气处理装置,以解决上述背景技术中提出的
问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种喷淋式废气处理装置,包括吸气罩、废气处理箱和废水处理箱,所述吸气罩的口径从上之下逐渐增大,吸气罩的底端固定安装有分流板,吸气罩内部通过安装架固定安装有多块静电吸尘板;所述吸气罩的顶端通过吸气管与废气处理箱的底端连通,吸气管上连接有吸风机;所述废气处理箱内侧壁两侧固定连接有多块挡板,挡板上表面设置有多组圆弧形凸起,挡板上开设有贯穿挡板的通孔;所述废气处理箱的顶端一侧连通有出气管,废气处理箱的底端中部连通有出水管;所述废气处理箱的下侧设置有废水处理箱,废水处理箱的底端分别固定连接有不锈筛网和织物筛网,不锈筛网和织物筛网将废水处理箱分隔呈三个区域;所述不锈筛网的左侧在废水处理箱的底部固定连接有多块格栅,织物筛网的右侧在废水处理箱内设置有净化器,净化器为陶粒;所述废气处理箱和废水处理箱之间设置有喷水管,喷水管的一端与废水处理箱的右侧连通,喷水管的另一端与废气处理箱的顶部连通,喷水管上连接有水泵,喷水管位于废气处理箱的一端连接有喷水盘。

[0007] 进一步的,所述分流板倾斜设置。

[0008] 进一步的,所述相邻两块挡板位于废气处理箱的两侧。

[0009] 进一步的, 所述废气处理箱的底部为锥形结构。

[0010] 进一步的,所述格栅位于出水管的下方。

[0011] 进一步的,所述喷水盘的下表面连通有多根喷水头。

[0012] 与现有技术相比,本发明通过吸气罩吸入废气,分流板可以保证废气和粉尘均匀

有序的进入到吸气罩内,静电吸尘板可以对废气内的大颗粒粉尘进行初步吸收,吸收的废气通过吸气管进入到废气处理箱内,废气中的细小灰尘通过喷淋进行降尘,由于设置有带有弧形凸起的挡板可以使得水四溅,使得废气与水进行充分接触,喷淋除尘的废气通过出气管排出,而产生的废水通过出水管进入到废水处理箱内,废水处理箱内的格栅、不锈钢筛网和织物筛网能够对废水中的污染物进行过滤处理,处理之后的水通过净化器处理后被喷水管吸收继续用于喷淋的作用,有效的节约了水资源。

附图说明

[0013] 图1为喷淋式废气处理装置的结构示意图。

[0014] 图2为喷淋式废气处理装置的俯视图。

[0015] 图3为喷淋式废气处理装置中喷水盘的仰视图。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种喷淋式废气处理装置,包括吸气罩10、废气处理箱4和废水处理箱14,所述吸气罩10的口径从上之下逐渐增大,吸气罩10的底端固定安装有分流板13,吸气罩10内部通过安装架12固定安装有多块静电吸尘板11;所述吸气罩10的顶端通过吸气管8与废气处理箱4的底端连通,吸气管8上连接有吸风机9;所述废气处理箱4内侧壁两侧固定连接有多块挡板7,挡板7上表面设置有多圆弧形凸起5,挡板7上开设有贯穿挡板7的通孔6;所述废气处理箱4的顶端一侧连通有出气管20,废气处理箱4的底端中部连通有出水管19;所述废气处理箱4的下侧设置有废水处理箱14,废水处理箱14的底端分别固定连接有不锈钢筛网17和织物筛网16,不锈钢筛网17和织物筛网16将废水处理箱14分隔呈三个区域;所述不锈钢筛网17的左侧在废水处理箱14的底部固定连接有多块格栅18,织物筛网16的右侧在废水处理箱14内设置有净化器15,净化器15为陶粒;所述废气处理箱4和废水处理箱14之间设置有喷水管1,喷水管1的一端与废水处理箱14的右侧连通,喷水管1的另一端与废气处理箱4的顶部连通,喷水管1上连接有水泵21,喷水管1位于废气处理箱4的一端连接有喷水盘2。

[0018] 上述,分流板13倾斜设置。

[0019] 上述,相邻两块挡板7位于废气处理箱4的两侧。

[0020] 上述,废气处理箱4的底部为锥形结构。

[0021] 上述,格栅18位于出水管19的下方。

[0022] 上述,喷水盘2的下表面连通有多根喷水头3。

[0023] 本发明的工作原理是:通过吸气罩10吸入废气,分流板13可以保证废气和粉尘均匀有序的进入到吸气罩10内,静电吸尘板11可以对废气内的大颗粒粉尘进行初步吸收,吸收的废气通过吸气管8进入到废气处理箱4内,废气中的细小灰尘通过喷淋进行降尘,由于设置有带有弧形凸起5的挡板7可以使得水四溅,使得废气与水进行充分接触,喷淋除尘的废气通过出气管20排出,而产生的废水通过出水管19进入到废水处理箱14内,废水处理箱14内的格栅18、不锈钢筛网17和织物筛网16能够对废水中的污染物进行过滤处理,处理之后的水通过净化器15处理后被喷水管1吸收继续用于喷淋的作用,有效的节约了水资源。

[0024] 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。

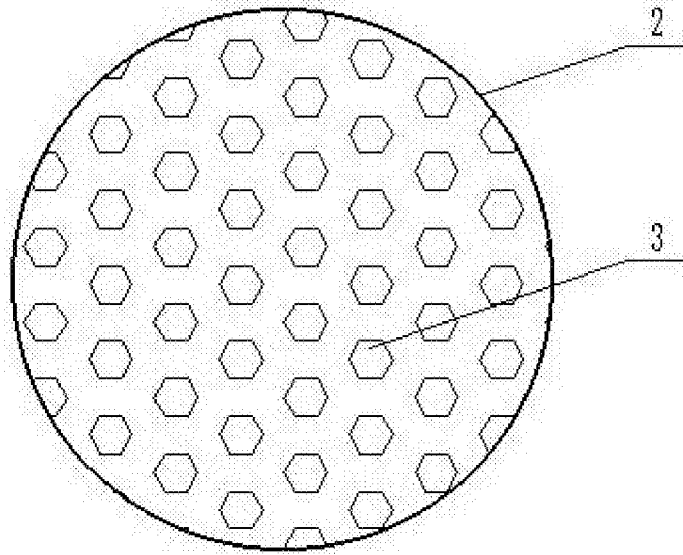


图3