



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205216476 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520905539. 1

(22) 申请日 2015. 11. 13

(73) 专利权人 杨心辉

地址 311722 浙江省杭州市淳安县浪川乡占家村占家 36 号

(72) 发明人 杨心辉 叶小娣 周兆麒 饶龙方

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

B01D 53/00(2006. 01)

B03C 3/017(2006. 01)

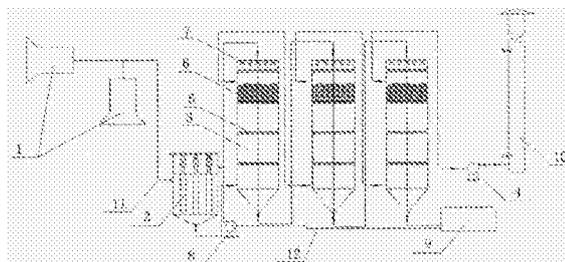
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种废气处理系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废气处理系统,包括通过风管依次连接的吸风罩、布袋除尘器和引风机,所述布袋除尘器与引风机之间设有若干通过风管连接的废气处理塔,所述废气处理塔内自下而上依次设有若干紫外灯管,废气处理塔内还设有活性炭过滤层,所述布袋除尘器的出风口连接第一个废气处理塔的进风口,前一个废气处理塔的出风口连接后一个废气处理塔的进风口,最后一个废气处理塔的出风口连接引风机的进风口。本实用新型采用布袋除尘器初步去除废气中的灰尘等杂质,然后通过紫外灯管和活性炭过滤层去除废气中的有毒有害物质,可以全面去除废气中的有害有毒物质,确保排出的气体安全可靠,保护环境不受污染,同时结构紧凑、布局合理。



1. 一种废气处理系统,包括通过风管依次连接的吸风罩、布袋除尘器和引风机,其特征在于:所述布袋除尘器与引风机之间设有若干通过风管连接的废气处理塔,所述废气处理塔内自下而上依次设有若干紫外灯管,废气处理塔内还设有活性炭过滤层,所述布袋除尘器的出风口连接第一个废气处理塔的进风口,前一个废气处理塔出风口连接后一个废气处理塔的进风口,最后一个废气处理塔出风口连接引风机的进风口。

2. 根据权利要求1所述的一种废气处理系统,其特征在于:废气处理塔的进风口设置在废气处理塔的下部一侧,废气处理塔出风口设置在废气处理塔的上部一侧,所述活性炭过滤层位于废气处理塔出风口下侧。

3. 根据权利要求2所述的一种废气处理系统,其特征在于:其还包括一喷淋除尘装置,所述喷淋除尘装置包括污水净化池、循环水泵和若干喷淋头,所述喷淋头设置在废气处理塔顶部,所述废气处理塔底部设有出水口,前一个废气处理塔出水口与后一个废气处理塔喷淋头通过水管连接,最后一个废气处理塔出水口通过水管与污水净化池连接。

4. 根据权利要求1所述的一种废气处理系统,其特征在于:所述引风机的出风口上连接有静电除尘器,静电除尘器的出风口连接外界大气。

5. 根据权利要求3所述的一种废气处理系统,其特征在于:所述废气处理塔的数量为2-5个。

一种废气处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环保设备,尤其涉及一种废气处理系统。

背景技术

[0002] 某些特殊场所或者工厂(如废旧塑料提纯工厂)内,由于所采用的原料(废旧塑料)在加工工艺过程中有可能会产生有毒有害的气体,因此需要专门的废气处理系统对废弃进行处理后才能排放到大气中,而目前普通的废气处理系统,大多只能去除废气中的灰尘和部分有害物质;无法达到全面去除有害物质的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述现有技术中存在的缺陷和不足,提供了一种可以全面去除废气中的有害有毒物质,确保排出的气体安全可靠,保护环境不受污染,同时结构紧凑、布局合理的废气处理系统。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种废气处理系统,包括通过风管依次连接的吸风罩、布袋除尘器和引风机,所述布袋除尘器与引风机之间设有若干通过风管连接的废气处理塔,所述废气处理塔内自下而上依次设有若干紫外灯管,废气处理塔内还设有活性炭过滤层,所述布袋除尘器的出风口连接第一个废气处理塔的进风口,前一个废气处理塔的出风口连接后一个废气处理塔的进风口,最后一个废气处理塔的出风口连接引风机的进风口。

[0005] 本实用新型采用布袋除尘器初步去除废气中的灰尘等杂质,然后通过紫外灯管和活性炭过滤层去除废气中的有毒有害物质,可以全面去除废气中的有害有毒物质,确保排出的气体安全可靠,保护环境不受污染,同时结构紧凑、布局合理。

[0006] 优选地,废气处理塔的进风口设置在废气处理塔的下部一侧,废气处理塔的出风口设置在废气处理塔的上部一侧,所述活性炭过滤层位于废气处理塔的出风口下侧。

[0007] 该种结构方便废气进入废气处理塔内后被紫外灯管和活性炭过滤层处理,同时方便处理后的气体排出。

[0008] 优选地,废气处理系统还包括一喷淋除尘装置,所述喷淋除尘装置包括污水净化池、循环水泵和若干喷淋头,所述喷淋头设置在废气处理塔顶部,所述废气处理塔底部设有出水口,前一个废气处理塔的出水口与后一个废气处理塔的喷淋头通过水管连接,最后一个废气处理塔的出水口通过水管与污水净化池连接。

[0009] 该种结构使得其可以进一步将废气处理干净,同时还可以将处理废气用的水净化后重复利用,降低成本。

[0010] 优选地,所述引风机的出风口上连接有静电除尘器,静电除尘器的出风口连接外界大气。

[0011] 该种结构使得其可以进一步将废气处理干净,确保排出的气体安全可靠。

[0012] 优选地,所述废气处理塔的数量为2-5个。

[0013] 该种数量的设置使得其结构紧凑,布局合理。

[0014] 本实用新型采用布袋除尘器初步去除废气中的灰尘等杂质,然后通过紫外灯管和活性炭过滤层去除废气中的有毒有害物质,可以全面去除废气中的有害有毒物质,确保排出的气体安全可靠,保护环境不受污染,同时结构紧凑、布局合理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图中1.吸风罩,2.布袋除尘器,3.废气处理塔,4.引风机,5.紫外灯管,6.活性炭过滤层,7.喷淋头,8.循环水泵,9.污水净化池,10.静电除尘器,11.风管,12.水管。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和工作过程对本实用新型作进一步详细的说明,但并不是对本实用新型保护范围的限制。

[0018] 如图1所示,一种废气处理系统,包括通过风管11依次连接的吸风罩1、布袋除尘器2和引风机4,布袋除尘器2与引风机4之间设有三个通过风管11连接的废气处理塔3,废气处理塔3内自下而上依次设有若干紫外灯管5,废气处理塔3内还设有活性炭过滤层6,布袋除尘器2的出风口连接第一个废气处理塔3的进风口,前一个废气处理塔的出风口连接后一个废气处理塔的进风口,最后一个废气处理塔的出风口连接引风机4的进风口。废气处理塔3的进风口设置在废气处理塔的下部一侧,废气处理塔3的出风口设置在废气处理塔的上部一侧,活性炭过滤层6位于废气处理塔3的出风口下侧。废气处理系统还包括一喷淋除尘装置,喷淋除尘装置包括污水净化池9、循环水泵8和若干喷淋头7,喷淋头7设置在废气处理塔3顶部,废气处理塔3底部设有出水口,前一个废气处理塔的出水口与后一个废气处理塔的喷淋头通过水管连接,最后一个废气处理塔的出水口通过水管与污水净化池9连接。引风机4的出风口上连接有静电除尘器10,静电除尘器10的出风口连接外界大气。

[0019] 本实用新型使用时,打开引风机,通过吸风罩将废气吸入到布袋除尘器内去除灰尘等杂质,然后再进入废气处理塔内,通过紫外灯管和活性炭过滤层去除废气中的有毒有害物质,通过喷淋头进一步去除废气中的灰尘等杂质,最后通过引风机将废气处理塔的出风引到静电除尘器内经过静电处理得到干净空气排到大气中。

[0020] 污水净化池内干净的水通过循环水泵泵到喷淋头上喷洒到废气上去除杂质,喷淋头喷出的水处理完废气后从废气处理塔底部出来回流到污水净化池内净化。

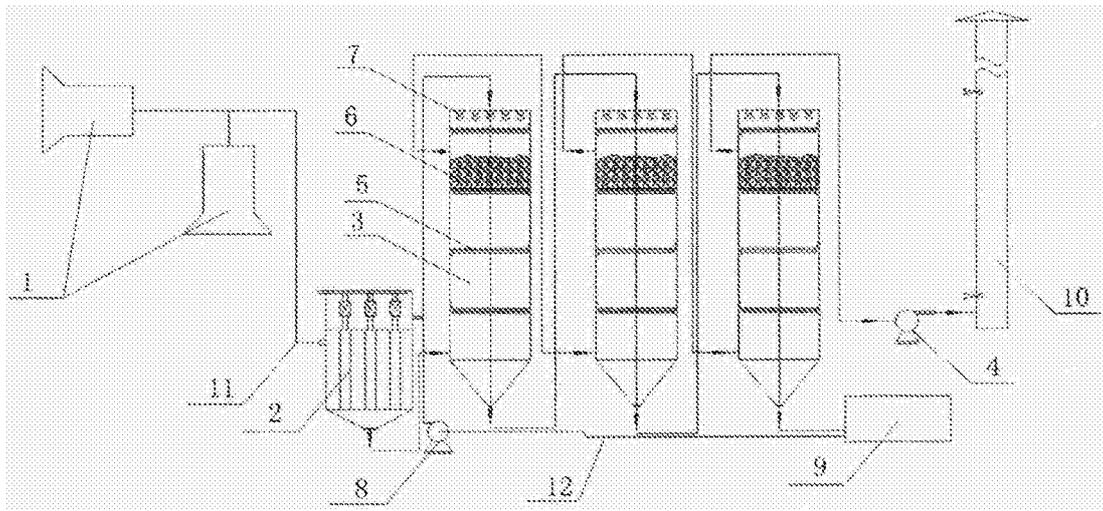


图1