



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208356481 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820559687.6

(22)申请日 2018.04.19

(73)专利权人 广东明创环境有限公司

地址 523000 广东省东莞市莞城街道罗沙
社区天宝路12号巨汉创新中心A楼五
层512a室

(72)发明人 潘天明

(51)Int.Cl.

B01D 53/74(2006.01)

B01D 53/02(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

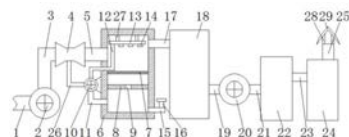
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种VOCs废气处理组合设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种VOCs废气处理组合设备,包括进气管,所述进气管的右端连通有第一风机,所述第一风机的顶部连通有第一连接管,所述第一连接管远离第一风机的一端连通有文丘里除尘器,所述文丘里除尘器的右侧连通有第二连接管。本实用新型通过设置第三连接管、除雾塔、第四连接管、第二风机、第五连接管、UV光解箱、第六连接管和活性炭吸附塔的配合使用,解决了现有的废气处理设备处理效果差的问题,该VOCs废气处理组合设备,具备处理效果好的优点,在使用的过程中,能够彻底的将废气处理干净,提高了废气处理的效果,不会对空气环境造成严重的影响,有利于工厂的使用和发展,值得推广使用。



1. 一种VOCs废气处理组合设备,包括进气管(1),其特征在于:所述进气管(1)的右端连通有第一风机(2),所述第一风机(2)的顶部连通有第一连接管(3),所述第一连接管(3)远离第一风机(2)的一端连通有文丘里除尘器(4),所述文丘里除尘器(4)的右侧连通有第二连接管(5),所述第二连接管(5)的右端连通有喷淋塔(6),所述喷淋塔(6)的内腔从上至下依次设置有过滤网(7)和隔板(8),且过滤网(7)和隔板(8)的两侧分别与喷淋塔(6)内腔的两侧固定连接,所述隔板(8)的中心处开设有通槽(9),所述喷淋塔(6)的左侧固定连接高压泵(10),所述高压泵(10)的底部连通有第一水管(11),且第一水管(11)远离高压泵(10)的一端与喷淋塔(6)左侧的底部相连通,所述高压泵(10)的右侧连通有第二水管(12),且第二水管(12)远离高压泵(10)的一端穿过喷淋塔(6)并延伸至喷淋塔(6)的内部,所述第二水管(12)远离高压泵(10)的一端连通有喷淋管(13),所述喷淋管(13)的底部连通有喷淋头(14),所述喷淋塔(6)右侧的底部连通有出水管(15),所述出水管(15)的顶部设置有阀门(16),所述喷淋塔(6)右侧的顶部连通有第三连接管(17),所述第三连接管(17)的右端连通有除雾塔(18),所述除雾塔(18)的右侧连通有第四连接管(19),所述第四连接管(19)的右端连通有第二风机(20),所述第二风机(20)的右侧连通有第五连接管(21),所述第五连接管(21)的右侧连通有UV光解箱(22),所述UV光解箱(22)的右侧连通有第六连接管(23),所述第六连接管(23)的右端连通有活性炭吸附塔(24),所述活性炭吸附塔(24)的顶部连通有排气管(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种VOCs废气处理组合设备,其特征在于:所述高压泵(10)的左侧连通有第三水管(26),且第三水管(26)远离高压泵(10)的一端与文丘里除尘器(4)的底部相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种VOCs废气处理组合设备,其特征在于:所述喷淋管(13)的顶部固定连接固定杆(27),且固定杆(27)的顶部与喷淋塔(6)内腔的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种VOCs废气处理组合设备,其特征在于:所述排气管(25)顶部的两侧均固定连接连接杆(28),所述连接杆(28)的顶部固定连接防雨板(29)。

一种VOCs废气处理组合设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,具体为一种VOCs废气处理组合设备。

背景技术

[0002] 废气处理又称废气净化,废气处理指的是针对工业场所、工厂车间产生的废气在对外排放前进行预处理,以达到国家废气对外排放的标准的工作,一般废气处理包括了有机废气处理、粉尘废气处理、酸碱废气处理、异味废气处理和空气杀菌消毒净化等方面。

[0003] 在工厂生产的过程中,会产生大量的废气,根据环保部门规定,所产生的废气必须经过净化之后才能排到大气中,然而现有的废气处理设备存在着处理效果差的问题,在使用的过程中,无法彻底的将废气处理干净,降低了废气处理的效果,会对空气环境造成严重的影响,不利于工厂的使用和发展。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种VOCs废气处理组合设备,具备处理效果好的优点,解决了现有的废气处理设备处理效果差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种VOCs废气处理组合设备,包括进气管,所述进气管的右端连通有第一风机,所述第一风机的顶部连通有第一连接管,所述第一连接管远离第一风机的一端连通有文丘里除尘器,所述文丘里除尘器的右侧连通有第二连接管,所述第二连接管的右端连通有喷淋塔,所述喷淋塔的内腔从上至下依次设置有过滤网和隔离板,且过滤网和隔离板的两侧分别与喷淋塔内腔的两侧固定连接,所述隔离板的中心处开设有通槽,所述喷淋塔的左侧固定连接有高压泵,所述高压泵的底部连通有第一水管,且第一水管远离高压泵的一端与喷淋塔左侧的底部相连通,所述高压泵的右侧连通有第二水管,且第二水管远离高压泵的一端穿过喷淋塔并延伸至喷淋塔的内部,所述第二水管远离高压泵的一端连通有喷淋管,所述喷淋管的底部连通有喷淋头,所述喷淋塔右侧的底部连通有出水管,所述出水管的顶部设置有阀门,所述喷淋塔右侧的顶部连通有第三连接管,所述第三连接管的右端连通有除雾塔,所述除雾塔的右侧连通有第四连接管,所述第四连接管的右端连通有第二风机,所述第二风机的右侧连通有第五连接管,所述第五连接管的右侧连通有UV光解箱,所述UV光解箱的右侧连通有第六连接管,所述第六连接管的右端连通有活性炭吸附塔,所述活性炭吸附塔的顶部连通有排气管。

[0006] 优选的,所述高压泵的左侧连通有第三水管,且第三水管远离高压泵的一端与文丘里除尘器的底部相连通。

[0007] 优选的,所述喷淋管的顶部固定连接固定杆,且固定杆的顶部与喷淋塔内腔的顶部固定连接。

[0008] 优选的,所述排气管顶部的两侧均固定连接连接杆,所述连接杆的顶部固定连接防雨板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置第三连接管、除雾塔、第四连接管、第二风机、第五连接管、UV光解箱、第六连接管和活性炭吸附塔的配合使用,解决了现有的废气处理设备处理效果差的问题,该VOCs废气处理组合设备,具备处理效果好的优点,在使用的过程中,能够彻底的将废气处理干净,提高了废气处理的效果,不会对空气环境造成严重的影响,有利于工厂的使用和发展,值得推广使用。

[0011] 2、本实用新型通过设置第三水管,能够使分离未彻底的废气再次经过文丘里除尘器进行分离,通过设置固定杆,能够有效增强对喷淋管的固定效果,防止喷淋管出现松动掉落的现象,通过设置连接杆和防雨板,能够有效避免雨水进入到排气管的内部。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中:1进气管、2第一风机、3第一连接管、4文丘里除尘器、5第二连接管、6喷淋塔、7过滤网、8隔离板、9通槽、10高压泵、11第一水管、12第二水管、13喷淋管、14喷淋头、15出水管、16阀门、17第三连接管、18除雾塔、19第四连接管、20第二风机、21第五连接管、22 UV光解箱、23第六连接管、24活性炭吸附塔、25排气管、26第三水管、27固定杆、28连接杆、29防雨板。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1,一种VOCs废气处理组合设备,包括进气管1,进气管1的右端连通有第一风机2,第一风机2的顶部连通有第一连接管3,第一连接管3远离第一风机2的一端连通有文丘里除尘器4,文丘里除尘器4的右侧连通有第二连接管5,第二连接管5的右端连通有喷淋塔6,喷淋塔6的内腔从上至下依次设置有过滤网7和隔离板8,且过滤网7和隔离板8的两侧分别与喷淋塔6内腔的两侧固定连接,隔离板8的中心处开设有通槽9,喷淋塔6的左侧固定连接有高压泵10,高压泵10的左侧连通有第三水管26,且第三水管26远离高压泵10的一端与文丘里除尘器4的底部相连通,通过设置第三水管25,能够使分离未彻底的废气再次经过文丘里除尘器4进行分离,高压泵10的底部连通有第一水管11,且第一水管11远离高压泵10的一端与喷淋塔6左侧的底部相连通,高压泵10的右侧连通有第二水管12,且第二水管12远离高压泵10的一端穿过喷淋塔6并延伸至喷淋塔6的内部,第二水管12远离高压泵10的一端连通有喷淋管13,喷淋管13的顶部固定连接固定杆27,且固定杆27的顶部与喷淋塔6内腔的顶部固定连接,通过设置固定杆27,能够有效增强对喷淋管13的固定效果,防止喷淋管13出现松动掉落的现象,喷淋管13的底部连通有喷淋头14,喷淋塔6右侧的底部连通有出水管15,出水管15的顶部设置有阀门16,喷淋塔6右侧的顶部连通有第三连接管17,第三连接管17的右端连通有除雾塔18,除雾塔18的右侧连通有第四连接管19,第四连接管19的右端连通有第二风机20,第二风机20的右侧连通有第五连接管21,第五连接管21的右侧连通有UV光解箱22,UV光解箱22的右侧连通有第六连接管23,第六连接管23的右端连通有活性炭

吸附塔24,活性炭吸附塔24的顶部连通有排气管25,排气管25顶部的两侧均固定连接有连接杆28,连接杆28的顶部固定连接有防雨板29,通过设置连接杆28和防雨板29,能够有效避免雨水进入到排气管25的内部,通过设置第三连接管17、除雾塔18、第四连接管19、第二风机20、第五连接管21、UV光解箱22、第六连接管23和活性炭吸附塔24的配合使用,解决了现有的废气处理设备处理效果差的问题,该VOCs废气处理组合设备,具备处理效果好的优点,在使用的过程中,能够彻底的将废气处理干净,提高了废气处理的效果,不会对空气环境造成严重的影响,有利于工厂的使用和发展,值得推广使用。

[0016] 使用时,启动第一风机2,使废气经过进气管1和第一连接管3达到文丘里除尘器4的内部,经过文丘里除尘器4的分离处理后,废气经过第二连接管5达到喷淋塔6的内部,启动高压泵10,使喷淋水经过第一水管11和第二水管12后,再由喷淋管13底部的喷淋头14喷出,喷淋结束后,废气经过第三连接管17达到除雾塔18中,经过除雾处理后,启动第二风机20,使废气经过第四连接管19和第五连接管21达到UV光解箱22中,经过光解处理后,气体经过第六连接管23达到活性炭吸附塔24中,经过活性炭吸附后,再由排气管25中排放到空气中,从而可以达到处理效果好的目的。

[0017] 综上所述:该VOCs废气处理组合设备,通过设置第三连接管17、除雾塔18、第四连接管19、第二风机20、第五连接管21、UV光解箱22、第六连接管23和活性炭吸附塔24的配合使用,解决了现有的废气处理设备处理效果差的问题。

[0018] 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。

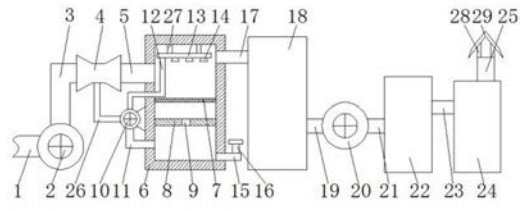


图1