



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207680354 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721832526.1

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 广州市长安粘胶制造有限公司
地址 511470 广东省广州市南沙区大岗镇
放马路52号(厂房之二)

(72)发明人 代清

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390
代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.

B01D 53/78(2006.01)

B01D 46/30(2006.01)

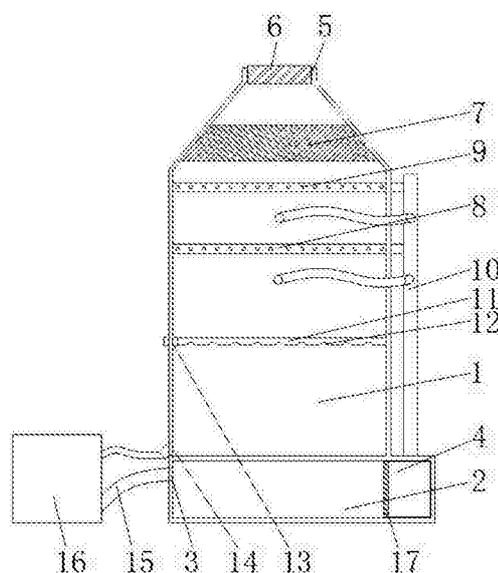
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种碱液喷淋废气处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种碱液喷淋废气处理装置,包括收集塔,收集塔的底部设置有储液箱,储液箱的内部设置有抽液泵,收集塔的高端设置为排气口,排气扇的下方设置有活性炭吸附填充层,活性炭吸附填充层的下方设置有多根喷淋管道,喷淋管道的下方设置有散气管,散气管的外端部通过收集塔圆周壁上开设的进气口与废气管道接通,靠近收集塔底部的圆周壁上开设有废液排出口。在本实用新型中,通过螺旋状的散气管将废气充分散开,经过喷淋管道中喷出的喷淋液充分接触反应中和后,通过活性炭吸附填充层过滤后,从排气口排出,整个装置结构简单,大大简化了废气清洁流程,废气和喷淋液接触充分,提高了废气处理效率。



CN 207680354 U

1. 一种碱液喷淋废气处理装置,包括收集塔(1),其特征在于:所述收集塔(1)的底部设置有储液箱(2),所述储液箱(2)的左侧面上设置有进液口(3),所述储液箱(2)的内部设置有抽液泵(4),所述收集塔(1)靠近顶端的部位为倒漏斗状,所述收集塔(1)的顶端设置为排气口(5),所述排气口(5)的内部设置有排气扇(6),所述排气扇(6)的下方设置有活性炭吸附填充层(7),所述活性炭吸附填充层(7)的下方从上到下水平交错设置有多根喷淋管道(8),所述喷淋管道(8)的侧面上开设有多个细小的喷淋孔(9),所述喷淋管道(8)的端部通过输液管道(10)与抽液泵(4)接通,所述喷淋管道(8)的下方设置有散气管(11),所述散气管(11)弯曲为螺旋状,所述散气管(11)的下表面开设有多个散气孔(12),所述散气管(11)的外端部通过收集塔(1)圆周壁上开设的进气口(13)与废气管道接通,靠近所述收集塔(1)底部的圆周壁上开设有废液排出口(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种碱液喷淋废气处理装置,其特征在于:所述废液排出口(14)和进液口(3)分别通过循环管道(15)与废液循环处理装置(16)接通。

3. 根据权利要求1所述的一种碱液喷淋废气处理装置,其特征在于:所述抽液泵(4)的进液侧设置有隔网(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种碱液喷淋废气处理装置,其特征在于:所述输液管道(10)包括与抽液泵(4)接通的主管以及与喷淋管道(8)的端部接通的支管。

5. 根据权利要求1所述的一种碱液喷淋废气处理装置,其特征在于:所述喷淋管道(8)为四根,所述散气管(11)为一根。

一种碱液喷淋废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理设备技术领域,具体涉及一种碱液喷淋废气处理装置。

背景技术

[0002] 随着现代社会的发展,各式各样的废气逐渐成为人们关注的重点,在工业生产和生活过程中,难免会产生出一定量的由有机物等各种各样成分组成的烟尘废气,这些烟尘废气的排放,不但会破坏环境,还会直接对人的健康带来损害,因此大力开展有机废气的综合治理技术研究已经成为当代世界亟待解决的问题之一,烟尘废气处理是指通过不同手段减少工业生产的能源损耗、降低有机溶剂的使用量以及减少烟尘废气的排放量,有机废气浓缩吸附净化装置运用物理法把大风量低浓度的有机废气通过吸附,达到分离净化之目的。

[0003] 目前,废气的主要治理方法包括吸收法、吸附法、催化转化法等,尽管上述方法具有一定的实操性,然而能耗高等问题也制约着这些方法的应用程度,而且单一的处理方式并不能够将废气中的各种各样的有害物质去除干净。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述问题,提供一种碱液喷淋废气处理装置。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种碱液喷淋废气处理装置,包括收集塔,所述收集塔的底部设置有储液箱,所述储液箱的左侧面上设置有进液口,所述储液箱的内部设置有抽液泵,所述收集塔靠近顶端的部位为倒漏斗状,所述收集塔的顶端设置为排气口,所述排气口的内部设置有排气扇,所述排气扇的下方设置有活性炭吸附填充层,所述活性炭吸附填充层的下方从上到下水平交错设置有多根喷淋管道,所述喷淋管道的侧面上开设有多个细小的喷淋孔,所述喷淋管道的端部通过输液管道与抽液泵接通,所述喷淋管道的下方设置有散气管,所述散气管弯曲为螺旋状,所述散气管的下表面开设有多个散气孔,所述散气管的外端部通过收集塔圆周壁上开设的进气口与废气管道接通,靠近所述收集塔底部的圆周壁上开设有废液排出口。

[0007] 进一步地,所述废液排出口和进液口分别通过循环管道与废液循环处理装置接通。

[0008] 进一步地,所述抽液泵的进液侧设置有隔网。

[0009] 进一步地,所述输液管道包括与抽液泵接通的主管以及与喷淋管道的端部接通的支管。

[0010] 进一步地,所述喷淋管道为四根,所述散气管为一根。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过螺旋状的散气管将废气充分散开,经过喷淋管道中喷出的喷淋液充分接触反应中和后,通过活性炭吸附填充层过滤后,从排气口排出,整个装置结构简单,大大简化

了废气清洁流程,废气和喷淋液接触充分,提高了废气处理效率。

[0013] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中的散气管的结构示意图。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-2所示,本实施例为一种碱液喷淋废气处理装置,包括收集塔1,收集塔1的底部设置有储液箱2,储液箱2的左侧面上设置有进液口3,储液箱2的内部设置有抽液泵4。

[0019] 收集塔1靠近顶端的部位为倒漏斗状,收集塔1的顶端设置为排气口5,排气口5的内部设置有排气扇6,排气扇6的下方设置有活性炭吸附填充层7,活性炭吸附填充层7的下方从上到下水平交错设置有多根喷淋管道8,喷淋管道8的侧面上开设有多根细小的喷淋孔9,喷淋管道8的端部通过输液管道10与抽液泵4接通,喷淋管道8的下方设置有散气管11,散气管11弯曲为螺旋状,散气管11的下表面开设有多根散气孔12,散气管11的外端部通过收集塔1圆周壁上开设的进气口13与废气管道接通,靠近收集塔1底部的圆周壁上开设有废液排出口14,废液排出口14和进液口3分别通过循环管道15与废液循环处理装置16接通,抽液泵4的进液侧设置有隔网17,输液管道10包括与抽液泵4接通的主管以及与喷淋管道8的端部接通的支管,喷淋管道8为四根,散气管11为一根。

[0020] 本实施例的一个具体应用为:在本实用新型中,通过螺旋状的散气管11将废气充分散开,经过喷淋管道8中喷出的喷淋液充分接触反应中和后,通过活性炭吸附填充层7过滤后,从排气口5排出,整个装置结构简单,大大简化了废气清洁流程,废气和喷淋液接触充分,提高了废气处理效率。

[0021] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0022] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书

的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

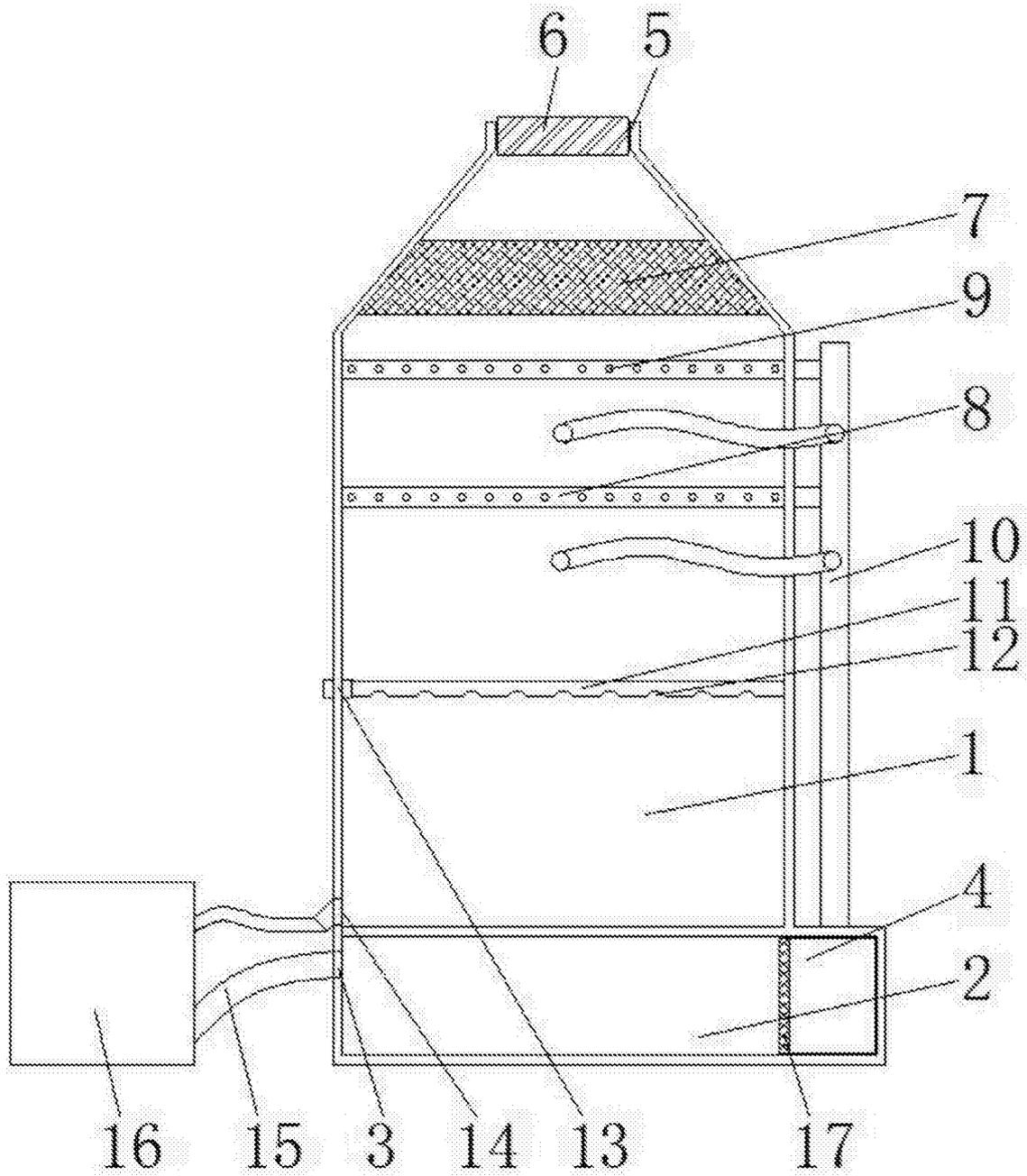


图1

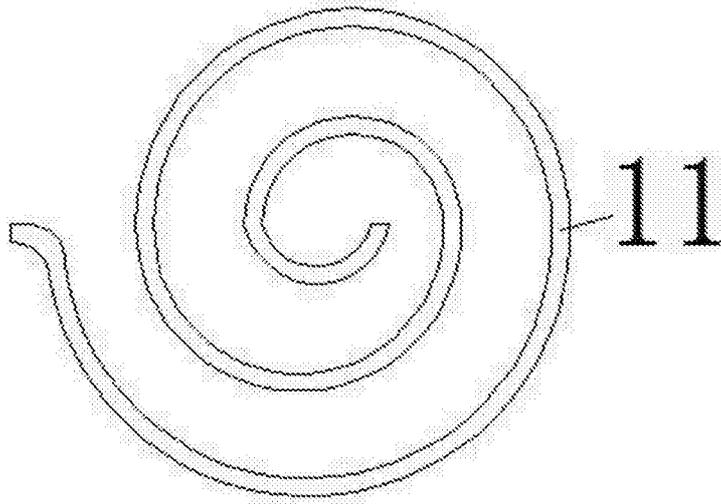


图2