



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220159636 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321465380.7

(22) 申请日 2023.06.09

(73) 专利权人 江苏藤青环保科技有限公司
地址 212000 江苏省镇江市京口区禹山路
303号8号楼8层

(72) 发明人 杨莎莎 韦薇 张磊 魏金华

(74) 专利代理机构 深圳市海盛达知识产权代理
事务所(普通合伙) 44540
专利代理师 欧财铭

(51) Int.Cl.

B01D 53/78 (2006.01)

B01D 53/44 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 53/26 (2006.01)

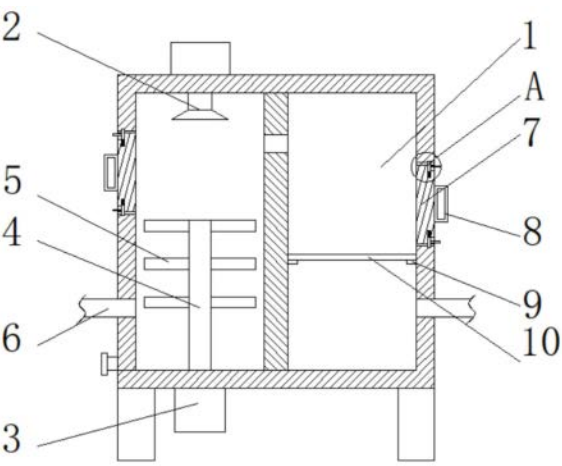
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气
处理机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,包括处理机主体、喷雾头和驱动电机,所述处理机主体内部安装有喷雾头,所述处理机主体底部安装有驱动电机,所述驱动电机上端连接有转动轴,所述转动轴外侧连接有搅拌杆,所述处理机主体上设置有进气口,所述处理机主体上连接有安装板,所述安装板内部安装有弹簧,且弹簧外侧连接有插入杆。该能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,设置有转动轴,通过驱动电机带动转动轴进行转动,从而能够使转动轴使搅拌杆进行转动,使其能够将废气通入处理机主体内部产生的气泡打碎,从而使废气能够充分与试剂接触,并且设置有喷雾头,从而使其接触更加充分,使其方便进行使用。



1. 一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,包括处理机主体(1)、喷雾头(2)和驱动电机(3),其特征在于:所述处理机主体(1)内部安装有喷雾头(2),所述处理机主体(1)底部安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)上端连接有转动轴(4),所述转动轴(4)外侧连接有搅拌杆(5),所述处理机主体(1)上设置有进气口(6),所述处理机主体(1)上连接有安装板(7),且安装板(7)外侧连接有把手(8),所述处理机主体(1)内部安装有支撑板(9),所述支撑板(9)上端连接有吸水过滤板(10),所述处理机主体(1)外侧设置有输液管(11),所述安装板(7)外侧连接有密封垫(12),所述安装板(7)内部安装有弹簧(13),且弹簧(13)外侧连接有插入杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,其特征在于:所述转动轴(4)与搅拌杆(5)的连接方式为固定连接,且搅拌杆(5)在处理机主体(1)内部构成旋转结构,并且处理机主体(1)通过隔板分为两个空间。

3. 根据权利要求1所述的一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,其特征在于:所述安装板(7)与处理机主体(1)的连接方式为可拆卸连接,且安装板(7)在处理机主体(1)上构成移动结构,并且安装板(7)在处理机主体(1)上的个数设置有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,其特征在于:所述插入杆(14)与安装板(7)的连接方式为活动连接,且插入杆(14)在安装板(7)上构成移动结构,并且插入杆(14)与处理机主体(1)的连接方式为接触连接。

5. 根据权利要求1所述的一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,其特征在于:所述插入杆(14)外侧连接有移动杆(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,其特征在于:所述移动杆(15)与插入杆(14)的连接方式为固定连接,且移动杆(15)与安装板(7)的连接方式为活动连接,并且移动杆(15)在安装板(7)上构成移动结构。

一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,具体为一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机。

背景技术

[0002] VOCs指的是沸点低于250℃的有机物,它是造成大气雾霾的主要元凶。随着人们环保意识的提高,越来越多的厂家,例如污水处理厂、化工厂等,开始重视对VOCs废气的净化处理。

[0003] 但是VOCs废气处理机在使用中其与废气的接触面积较少,使废气直接通入试剂内部,容易产生较大气泡,导致有一些废气不能完全的与试剂进行接触,从而不方便进行使用,而且排出的气体不能对其进行除湿,从而不方便进行使用,中国实用新型CN207342473U公开了VOCs废气处理机,该废气处理机通过酸洗室,可对废气中的水分和油脂除去,但是该废气处理机直接通入酸洗室内部,从而容易产生气泡,使其在使用中不够方便。

[0004] 所以我们提出了一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,以解决上述背景技术提出的但是VOCs废气处理机在使用中其与废气的接触面积较少,使废气直接通入试剂内部,容易产生较大气泡,导致有一些废气不能完全的与试剂进行接触,从而不方便进行使用,而且排出的气体不能对其进行除湿,从而不方便进行使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,包括处理机主体、喷雾头和驱动电机,所述处理机主体内部安装有喷雾头,所述处理机主体底部安装有驱动电机,所述驱动电机上端连接有转动轴,所述转动轴外侧连接有搅拌杆,所述处理机主体上设置有进气口,所述处理机主体上连接有安装板,且安装板外侧连接有把手,所述处理机主体内部安装有支撑板,所述支撑板上端连接有吸水过滤板,所述处理机主体外侧设置有输液管,所述安装板外侧连接有密封垫,所述安装板内部安装有弹簧,且弹簧外侧连接有插入杆。

[0007] 优选的,所述转动轴与搅拌杆的连接方式为固定连接,且搅拌杆在处理机主体内部构成旋转结构,并且处理机主体通过隔板分为两个空间。

[0008] 优选的,所述安装板与处理机主体的连接方式为可拆卸连接,且安装板在处理机主体上构成移动结构,并且安装板在处理机主体上的个数设置有两个。

[0009] 优选的,所述插入杆与安装板的连接方式为活动连接,且插入杆在安装板上构成移动结构,并且插入杆与处理机主体的连接方式为接触连接。

[0010] 优选的,所述插入杆外侧连接有移动杆。

[0011] 优选的,所述移动杆与插入杆的连接方式为固定连接,且移动杆与安装板的连接

方式为活动连接,并且移动杆在安装板上构成移动结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机;

[0013] (1) 设置有转动轴,通过驱动电机带动转动轴进行转动,从而能够使转动轴使搅拌杆进行转动,使其能够将废气通入处理机主体内部产生的气泡打碎,从而使废气能够充分与试剂接触,并且设置有喷雾头,从而使其接触更加充分,使其方便进行使用。

[0014] (2) 设置有吸水过滤板,通过吸水过滤板能够对气体进行除湿,使其方便进行使用,之后能够方便进行使用,之后通过拉动移动杆,从而能够使插入杆进行移动,使其能够使安装板解除限位,之后能够方便对过滤板进行更换,以及方便对其内部进行清理,从而方便进行使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主剖结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧剖结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯剖结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A处结构示意图。

[0019] 图中:1、处理机主体;2、喷雾头;3、驱动电机;4、转动轴;5、搅拌杆;6、进气口;7、安装板;8、把手;9、支撑板;10、吸水过滤板;11、输液管;12、密封垫;13、弹簧;14、插入杆;15、移动杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机,包括处理机主体1、喷雾头2、驱动电机3、转动轴4、搅拌杆5、进气口6、安装板7、把手8、支撑板9、吸水过滤板10、输液管11、密封垫12、弹簧13、插入杆14和移动杆15,处理机主体1内部安装有喷雾头2,处理机主体1底部安装有驱动电机3,驱动电机3上端连接有转动轴4,转动轴4外侧连接有搅拌杆5,处理机主体1上设置有进气口6,处理机主体1上连接有安装板7,且安装板7外侧连接有把手8,处理机主体1内部安装有支撑板9,支撑板9上端连接有吸水过滤板10,处理机主体1外侧设置有输液管11,安装板7外侧连接有密封垫12,安装板7内部安装有弹簧13,且弹簧13外侧连接有插入杆14。

[0022] 转动轴4与搅拌杆5的连接方式为固定连接,转动轴4与搅拌杆5的连接方式使转动轴4与搅拌杆5的连接更加稳固,从而防止其发生脱落,影响其进行使用,且搅拌杆5在处理机主体1内部构成旋转结构,并且处理机主体1通过隔板分为两个空间,从而方便通过转动轴4带动搅拌杆5进行转动,使其能够将气泡打散,从而方便进行使用。

[0023] 安装板7与处理机主体1的连接方式为可拆卸连接,安装板7与处理机主体1的连接方式使安装板7能够进行拆卸,从而方便对处理机主体1内部进行清理以及对吸水过滤板10

进行拆卸更换,从而方便进行使用,且安装板7在处理机主体1上构成移动结构,并且安装板7在处理机主体1上的个数设置有两个,使其方便进行使用。

[0024] 插入杆14与安装板7的连接方式为活动连接,插入杆14与安装板7的连接方式使插入杆14能够在安装板7上进行移动,从而方便通过插入杆14对安装板7进行限位安装,使其方便进行使用,且插入杆14在安装板7上构成移动结构,并且插入杆14与处理机主体1的连接方式为接触连接,使其方便将安装板7安装在处理机主体1上。

[0025] 插入杆14外侧连接有移动杆15。

[0026] 移动杆15与插入杆14的连接方式为固定连接,移动杆15与插入杆14的连接方式使移动杆15与插入杆14的连接更加稳固,从而防止其发生脱落,且移动杆15与安装板7的连接方式为活动连接,并且移动杆15在安装板7上构成移动结构,移动杆15与安装板7的连接方式使移动杆15能够在安装板7上进行移动,从而方便带动插入杆14进行移动,使其方便对安装板7进行拆卸。

[0027] 工作原理:在使用该能够提高与废气接触面积的VOCs废气处理机时,首先,要先检查该装置的完整性,然后将该装置运输到相应的工作位置,之后对其进行使用,通过进气口6将VOCs废气通入处理机主体1内部的试剂中,在使驱动电机3带动转动轴4进行转动,使其能够使搅拌杆5进行转动,从而能够将气泡打碎,避免气泡与试剂不能够充分接触,使其方便进行使用,之后在通过水泵将处理机主体1内部的试剂通过喷雾头2喷出,从而能够试剂接触更加充分。

[0028] 之后废气将会进入到处理机主体1另一空间中,使其经过吸水过滤板10的除湿,从而可将其排向外界,使其方便进行使用,当需要对吸水过滤板10进行更换时,可通过拉动移动杆15,使其能够带动插入杆14进行移动,使其方便对安装板7解除限位,从而可方便对安装板7进行拆卸,使其方便对其内部进行清理,或者对过滤板进行拆卸更换,且本说明书中未作详细描述的内容,例如驱动电机3等,均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

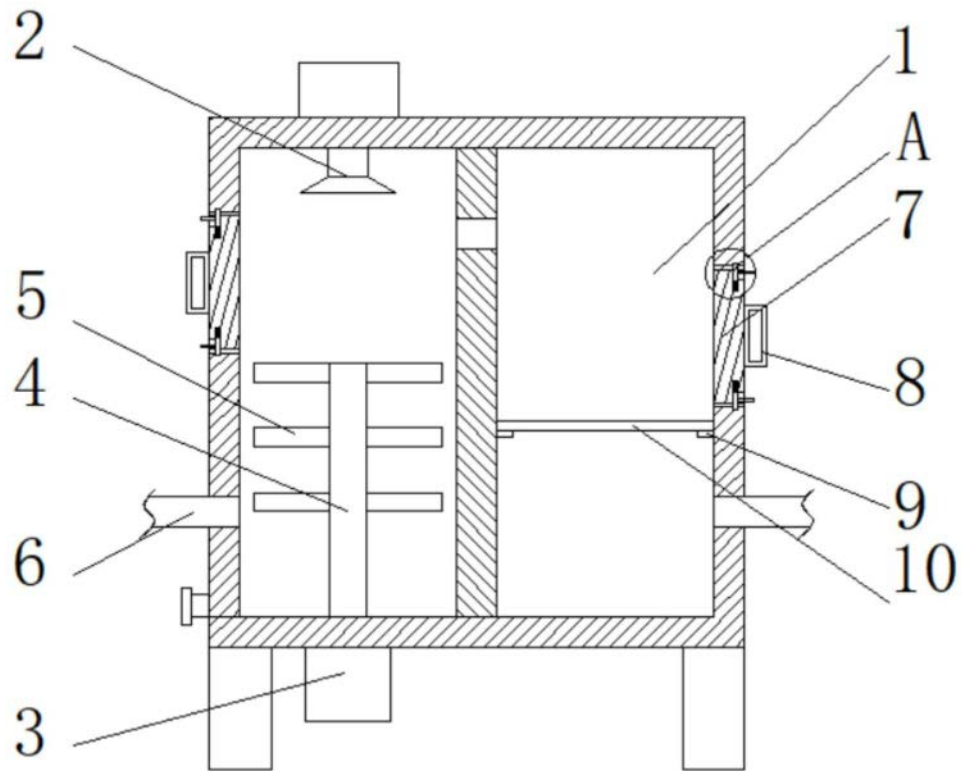


图1

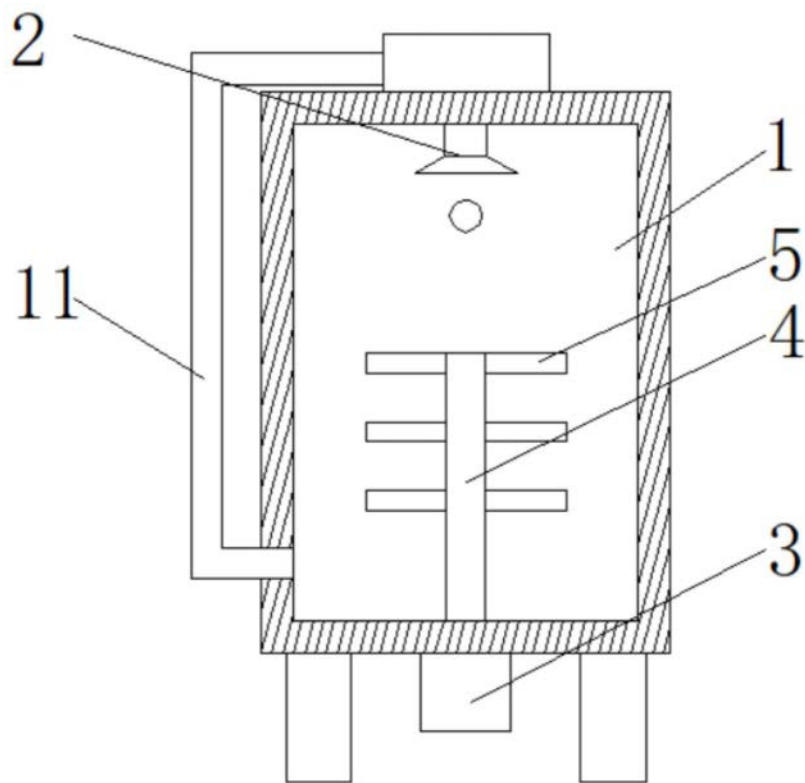


图2

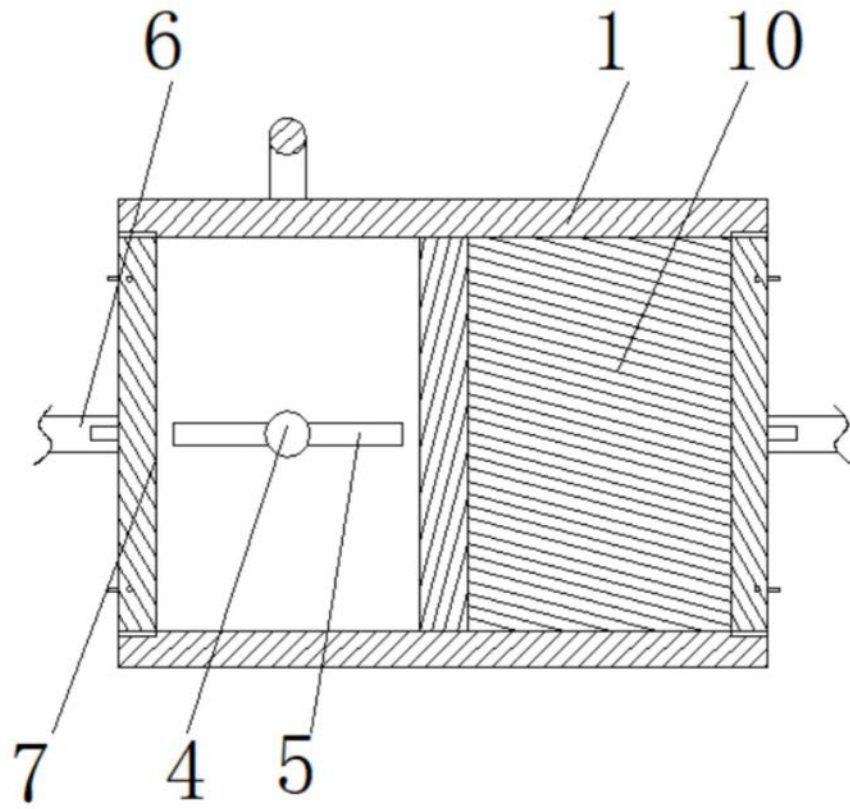


图3

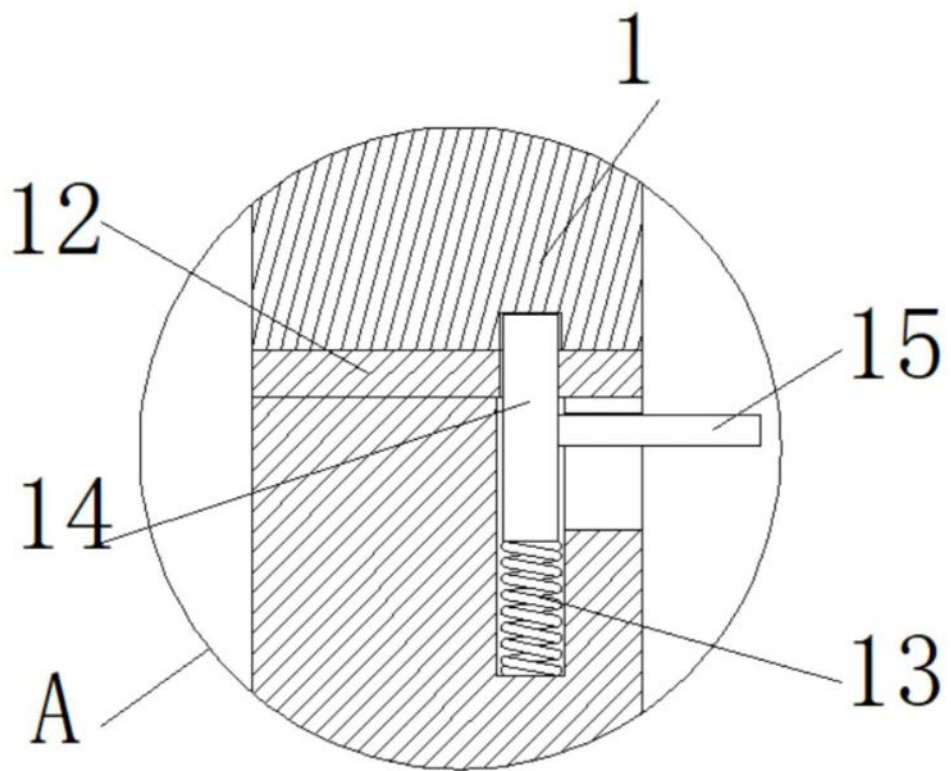


图4