(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218626889 U
(45)授权公告日 2023.03.14

(21)申请号 202223172514.4

(22)申请日 2022.11.29

(73)专利权人 青岛正一通达电气有限公司
地址 266000 山东省青岛市崂山区株洲路168号105-16

(72)发明人 赵玉民

(74)专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所(特殊普通合伙) 32482
专利代理师 周松涛

(51)Int.Cl.
F23G 7/07(2006.01)
F23G 5/02(2006.01)
F23G 5/44(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)

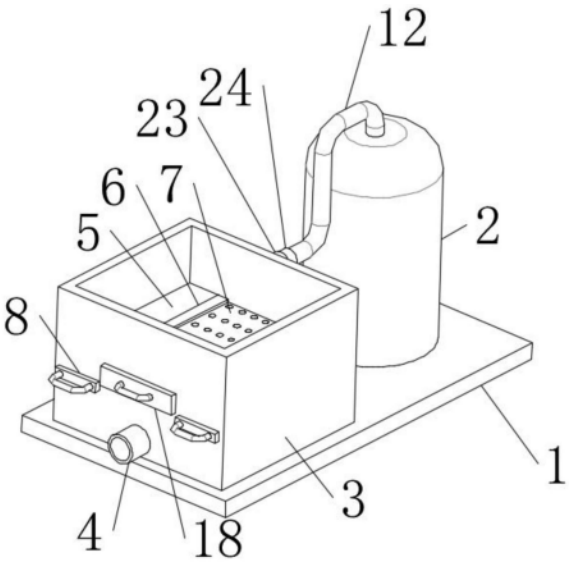
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高效处理有机废气催化燃烧炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效处理有机废气催化燃烧炉，具体涉及有机废气催化燃烧技术领域，包括底板和第二连接环，底板顶端的一侧固定安装有燃烧炉，底板顶端的另一侧固定安装有废气箱，废气箱的两侧内壁固定安装有固定板，固定板的一侧固定安装有安装架，安装架的内部滑动连接有过滤板，过滤板的一端固定安装有连接板，连接板的内部对称开设有滑槽，滑槽内部的一侧固定安装有第一弹簧，第一弹簧的一端固定连接有第一滑杆，连接板的表面对称开设有L型限位槽，第一滑杆表面的一侧滑动连接有限位杆，收集板顶端的另一侧固定安装有转动架，转动架的内部转动连接有支撑杆，支撑杆的顶端固定安装有三角铲板，支撑杆与连接杆转动连接。



CN 218626889 U

1.一种高效处理有机废气催化燃烧炉,包括底板(1)和第二连接环(24),其特征在于:所述底板(1)顶端的一侧固定安装有燃烧炉(2),所述底板(1)顶端的另一侧固定安装有废气箱(3),所述废气箱(3)的两侧内壁固定安装有固定板(5),所述固定板(5)的一侧固定安装有安装架(6),所述安装架(6)的内部滑动连接有过滤板(7),所述过滤板(7)的一端固定安装有连接板(18),所述连接板(18)的内部对称开设有滑槽,所述滑槽内部的一侧固定安装有第一弹簧(19),所述第一弹簧(19)的一端固定连接有第一滑杆(20),所述连接板(18)的表面对称开设有L型限位槽(21),所述第一滑杆(20)表面的一侧滑动连接有限位杆(22)。

2.如权利要求1所述的一种高效处理有机废气催化燃烧炉,其特征在于,所述废气箱(3)的内部对称滑动连接有收集板(8),所述收集板(8)顶端的中心位置处固定安装有调节架(9),所述调节架(9)内部的一侧固定安装有第二弹簧(10),所述第二弹簧(10)的一端固定安装有第二滑杆(11)。

3.如权利要求2所述的一种高效处理有机废气催化燃烧炉,其特征在于,所述第二滑杆(11)的一侧转动连接有连接杆(13),所述收集板(8)和连接板(18)的一端均固定安装有把手(17)。

4.如权利要求3所述的一种高效处理有机废气催化燃烧炉,其特征在于,所述收集板(8)顶端的另一侧固定安装有转动架(14),所述转动架(14)的内部转动连接有支撑杆(15),所述支撑杆(15)的顶端固定安装有三角铲板(16),所述支撑杆(15)与连接杆(13)转动连接。

5.如权利要求1所述的一种高效处理有机废气催化燃烧炉,其特征在于,所述废气箱(3)一端的下方固定安装有进气管(4),所述废气箱(3)另一端的上方转动连接有第一连接环(23),所述第一连接环(23)的内部对称开设有放置槽(25),所述放置槽(25)的一端开设有插槽(26)。

6.如权利要求1所述的一种高效处理有机废气催化燃烧炉,其特征在于,所述第二连接环(24)的表面对称固定安装有固定架(27),所述固定架(27)的一端固定安装有第三弹簧(28),所述第二连接环(24)的内部固定安装有出气管(12)。

一种高效处理有机废气催化燃烧炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有机废气催化燃烧技术领域，具体为一种高效处理有机废气催化燃烧炉。

背景技术

[0002] 有机废气处理是指对有机废气通过冷凝、吸收、燃烧、吸附、催化等步骤对有机废气进行处理，达到不会对环境产生污染的情况下再排放气体，对环境具有很好的保护作用，这种类型的装置多种多样，其中就包括一种高效有机废气催化燃烧装置，在催化燃烧之前都要通过净化装置来对有机废气进行净化，避免在催化燃烧的过程中因有杂物而影响燃烧的效果，现有技术中的一种高效处理有机废气催化燃烧炉存在以下问题：

[0003] 1、现有的催化燃烧炉在在经过长期的时候之后，过滤有机废气的过滤装置内部都会产生大量的杂质从而会导致过滤板的堵塞对有机废气的过滤和传输会造成一定的影响，会直接导致工作效率受到一定的影响；

[0004] 2、且大多输的过滤机构都是固定式的无法进行拆卸，所以在进行清理的时候不方便，且管道的安装都是通过螺栓固定的，经过长时间的使用和水汽的影响会导致腐蚀锈蚀的现象发生，不便于对管道的拆除；为此，我们提出一种高效处理有机废气催化燃烧炉用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高效处理有机废气催化燃烧炉，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：一种高效处理有机废气催化燃烧炉，包括底板和第二连接环，所述底板顶端的一侧固定安装有燃烧炉，所述底板顶端的另一侧固定安装有废气箱，所述废气箱的两侧内壁固定安装有固定板，所述固定板的一侧固定安装有安装架，所述安装架的内部滑动连接有过滤板，所述过滤板的一端固定安装有连接板，所述连接板的内部对称开设有滑槽，所述滑槽内部的一侧固定安装有第一弹簧，所述第一弹簧的一端固定连接有第一滑杆，所述连接板的表面对称开设有L型限位槽，所述第一滑杆表面的一侧滑动连接有限位杆。

[0007] 优选地，所述废气箱的内部对称滑动连接有收集板，所述收集板顶端的中心位置处固定安装有调节架，所述调节架内部的一侧固定安装有第二弹簧，所述第二弹簧的一端固定安装有第二滑杆。

[0008] 优选地，所述第二滑杆的一侧转动连接有连接杆，所述收集板和连接板的一端均固定安装有把手。

[0009] 优选地，所述收集板顶端的另一侧固定安装有转动架，所述转动架的内部转动连接有支撑杆，所述支撑杆的顶端固定安装有三角铲板，所述支撑杆与连接杆转动连接。

[0010] 优选地，所述废气箱一端的下方固定安装有进气管，所述废气箱另一端的上方转

动连接有第一连接环，所述第一连接环的内部对称开设有放置槽，所述放置槽的一端开设有插槽。

[0011] 优选地，所述第二连接环的表面对称固定安装有固定架，所述固定架的一端固定安装有第二弹簧，所述第二连接环的内部固定安装有出气管。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0013] 1、过滤板在安装架的内部滑动，拨动设置的限位杆使得第一滑杆随着第一弹簧的作用在连接板内部的滑槽滑动，与废气箱内部的限位槽相结合从而达到对过滤板的固定和拆卸便于对过滤板的清理；

[0014] 2、拉动把手使得收集板在外力的作用下滑动，在滑动的过程中在遇到难以清除的物质时，三角铲板在支撑杆的作用下进行小幅度的调节，连接杆在支撑杆调节的过程中在第二滑杆和第二弹簧的作用进行调节。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中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。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型连接板结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型收集板结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型一连接杆结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型第二连接环结构示意图。

[0021] 图中：1、底板；2、燃烧炉；3、废气箱；4、进气管；5、固定板；6、安装架；7、过滤板；8、收集板；9、调节架；10、第二弹簧；11、第二滑杆；12、出气管；13、连接杆；14、转动架；15、支撑杆；16、三角铲板；17、把手；18、连接板；19、第一弹簧；20、第一滑杆；21、L型限位槽；22、限位杆；23、第一连接环；24、第二连接环；25、放置槽；26、插槽；27、固定架；28、第三弹簧。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例：如图1-5所示，本实用新型提供了一种高效处理有机废气催化燃烧炉，包括底板1和第二连接环24，底板1顶端的一侧固定安装有燃烧炉2，底板1顶端的另一侧固定安装有废气箱3，废气箱3的两侧内壁固定安装有固定板5，固定板5的一侧固定安装有安装架6，过滤板7在外界的力下在安装架6的内部滑动，安装架6的内部滑动连接有过滤板7，过滤板7的一端固定安装有连接板18，连接板18的内部对称开设有滑槽，滑槽内部的一侧固定安装有第一弹簧19，第一弹簧19的一端固定连接有第一滑杆20，第一滑杆20在第一弹簧19的作用下在滑槽的内部可以往返的滑动，连接板18的表面对称开设有L型限位槽21，限位杆

22和L型限位槽21的相互结合对第一滑杆20进行固定，第一滑杆20表面的一侧滑动连接有限位杆22。

[0024] 为了对固定板5底端进行清理，具体的，废气箱3的内部对称滑动连接有收集板8，收集板8顶端的中心位置处固定安装有调节架9，调节架9内部的一侧固定安装有第二弹簧10，第二滑杆11在第二弹簧10的作用下在调节架9的内部滑动，第二弹簧10的一端固定安装有第二滑杆11。

[0025] 具体的，第二滑杆11的一侧转动连接有连接杆13，连接杆13对连接板18进行支撑和调节，收集板8和连接板18的一端均固定安装有把手17。

[0026] 进一步的，收集板8顶端的另一侧固定安装有转动架14，转动架14的内部转动连接有支撑杆15，三角铲板16在支撑杆15随着转动架14的转动而进行调节，支撑杆15的顶端固定安装有三角铲板16，支撑杆15与连接杆13转动连接。

[0027] 为了便于对出气管12的更换，具体的，废气箱3一端的下方固定安装有进气管4，废气箱3另一端的上方转动连接有第一连接环23，第一连接环23的内部对称开设有放置槽25，放置槽25的一端开设有插槽26。

[0028] 进一步的，第二连接环24的表面对称固定安装有固定架27，固定架27防止在放置槽25的内部，然后转动第二连接环24将固定架27插入到插槽26的内部，使得第一连接环23和第二连接环24能有效的固定，固定架27的一端固定安装有第三弹簧28，第三弹簧28防止第一连接环23会自行的发生转动，从而使得第一连接环23与第二连接环24脱落，第二连接环24的内部固定安装有出气管12。

[0029] 工作原理：在需要对过滤板7和废气箱3内部的固定板5进行清洗时，拨动限位杆22到L型限位槽21的底端，从而使得对第一滑杆20进行固定，通过拉动把手17使得过滤板7在安装架6的内部滑动，将过滤板7在废气箱3的内部拆卸下来，在对固定板5进行清理时，拉动设置在收集板8一端的把手17在三角铲板16遇到难以清除的物质时，支撑杆15在转动架14的作用下进行调节，在第二弹簧10的作用下使得连接杆13能够使得支撑杆15带动着三角铲板16复位。

[0030] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样，倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

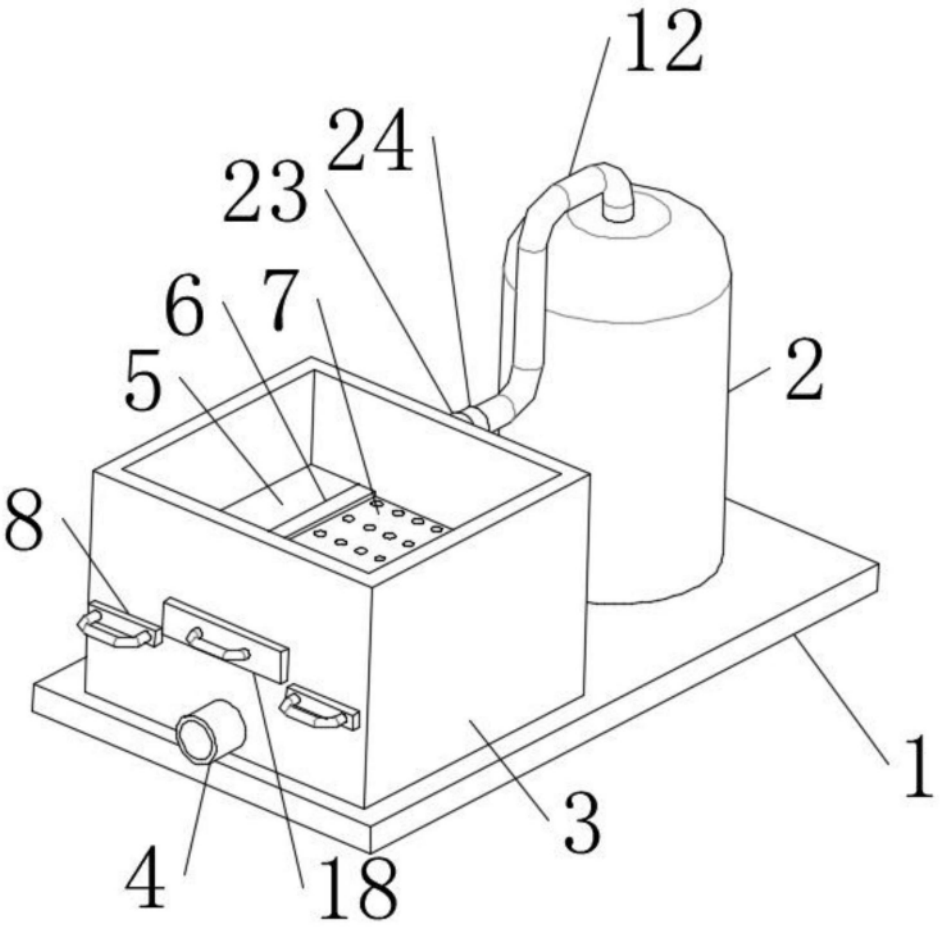


图1

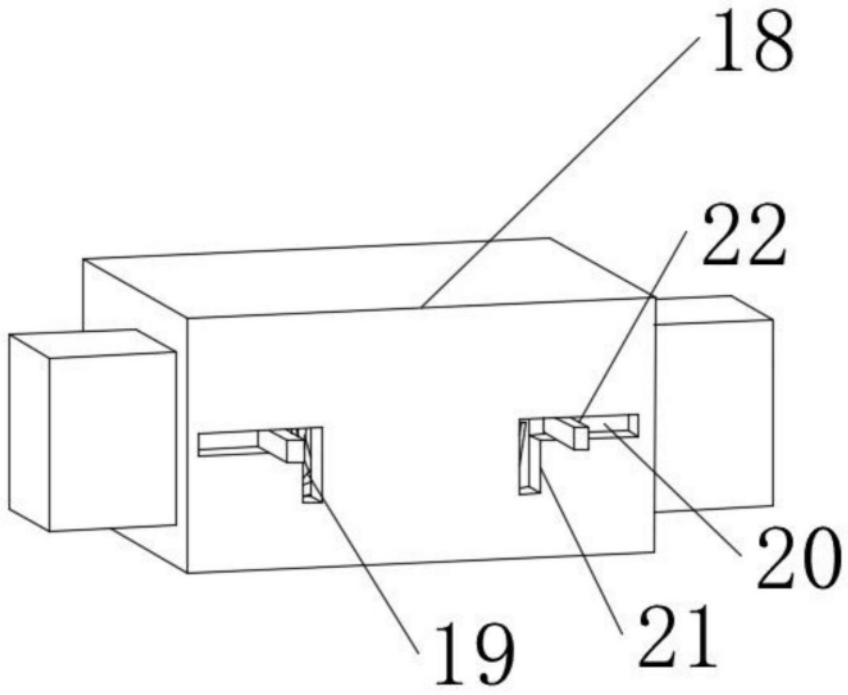


图2

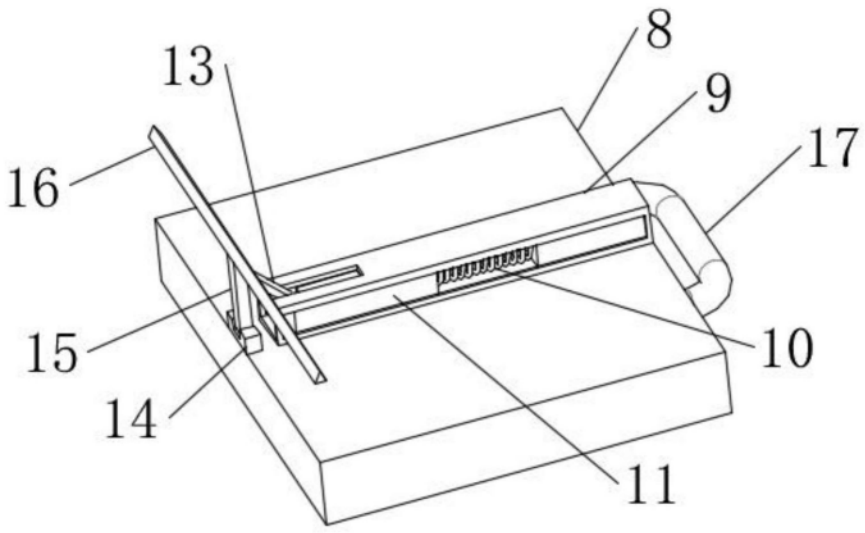


图3

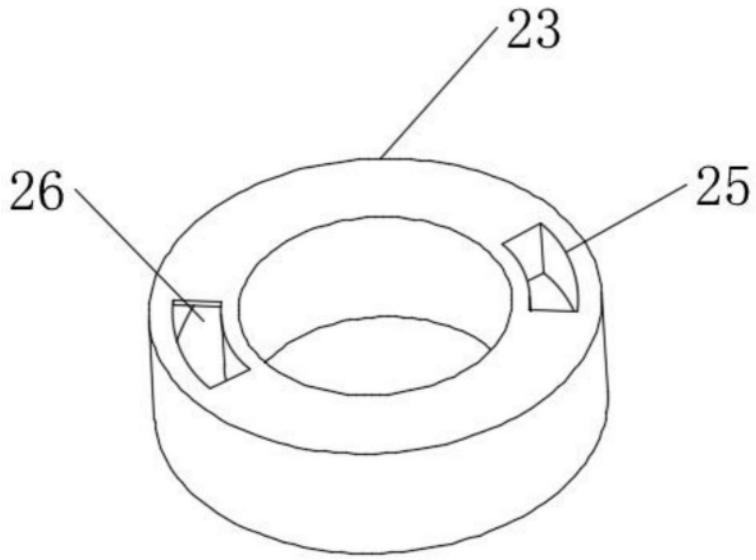


图4

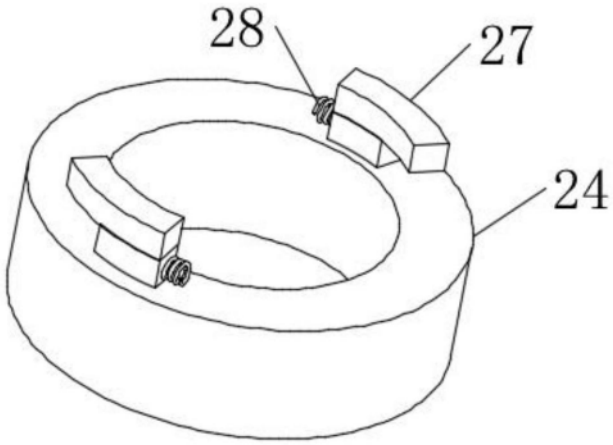


图5