



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 119022312 A

(43) 申请公布日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202411321974.X

F23G 5/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.09.23

F23G 5/02 (2006.01)

(71) 申请人 江苏龙环环境科技有限公司

F23G 5/10 (2006.01)

地址 213032 江苏省常州市新北区新桥街
道新桥商业广场1幢1701室

F23G 5/44 (2006.01)

申请人 江苏龙环环境工程有限公司

B01D 50/60 (2022.01)

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

(72) 发明人 申晓霞 周健飞 徐珊 汪超
黄鑫 王超凡 徐瑾 陈群汇
史奇峰

(74) 专利代理机构 南通毅帆知识产权代理事务
所(普通合伙) 32386

专利代理师 权雪雪

(51) Int. Cl.

F23G 7/07 (2006.01)

F23G 7/06 (2006.01)

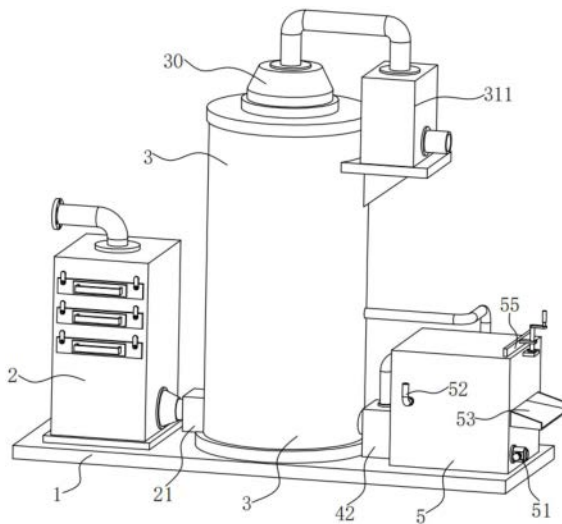
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法

(57) 摘要

本发明提供一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,包括:底板;过滤箱,所述过滤箱固定安装于所述底板的顶部,所述过滤箱的输出端固定安装有第一抽风机。本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,通过空心框、喷头、导流罩、竖管、转轴、固定框、网板、涡轮叶和喷淋管等结构相互进行配合,在进行使用的时候,能够将气体喷洒至导流罩顶部的液体中,并且使固定框带动着网板进行转动,从而使气体和液体充分混合,从而液体和气体混合的效果,增加除尘的效果,并且将滤网设置在水箱的内侧面,并且使滤网为倾斜的状态,在打开挡板的时候,能够使杂质沿着滤网进行滑出,从而方便使用者对滤网上的杂质进行清理。



1. 一种有机气体废气催化燃烧处理系统,其特征在于,包括:

底板(1);

过滤箱(2),所述过滤箱(2)固定安装于所述底板(1)的顶部,所述过滤箱(2)的输出端固定安装有第一抽风机(21),所述抽风机(21)的输出端固定安装有空心框(22),所述空心框(22)的顶部固定安装有多个喷头(23);

处理箱(3),所述处理箱(3)固定安装于所述底板(1)的顶部;

导流罩(4),所述导流罩(4)固定安装于所述处理箱(3)内侧面的底部,所述导流罩(4)的底部固定安装有竖管(41),所述竖管(41)的底部固定安装于所述处理箱(3)内侧面的底部,所述竖管(41)内侧面的底部转动连接有转轴(43),所述转轴(43)外侧面固定安装有多个涡轮叶(46),所述转轴(43)的外侧面还固定安装有多个固定框(44),所述固定框(44)的内侧面固定安装有网板(45),所述竖管(41)一侧的底部通过管道连接有第一水泵(42);

水箱(5),所述水箱(5)固定安装于所述底板(1)的顶部,所述水箱(5)的内侧面固定安装有导料框(53),所述导料框(53)内侧面的底部固定安装有滤网(54),所述水箱(5)顶部的内部滑动连接有挡板(55),所述挡板(55)的底部设置于所述导料框(53)内侧面的底部,所述第一水泵(42)的输出端设置于所述导料框(53)的顶部,所述导料框(53)为倾斜状态,所述水箱(5)的背面固定安装有第二水泵(50),所述第二水泵(50)的输出端通过管道固定安装有喷淋管(511),所述喷淋管(511)设置于所述处理箱(3)的内侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种有机气体废气催化燃烧处理系统,其特征在于,所述空心框(22)底部的两端均固定安装有支撑杆(24),所述支撑杆(24)的底部固定安装于所述导流罩(4)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种有机气体废气催化燃烧处理系统,其特征在于,多个所述涡轮叶(46)均设置于所述竖管(41)的内侧面,多个所述固定框(44)均设置于所述空心框(22)的顶部。

4. 根据权利要求3所述的一种有机气体废气催化燃烧处理系统,其特征在于,所述水箱(5)的侧面固定安装有出水阀门(51),所述水箱(5)的正面固定安装有进水管(52)。

5. 根据权利要求4所述的一种有机气体废气催化燃烧处理系统,其特征在于,所述水箱(5)一侧的顶部固定安装有定位板(57),所述定位板(57)的顶部转动连接有螺纹杆(58),所述螺纹杆(58)的顶部固定安装有摇柄(59),所述螺纹杆(58)的外侧面螺纹连接有固定板(56),所述固定板(56)固定安装于所述挡板(55)一侧的顶部。

6. 根据权利要求5所述的一种有机气体废气催化燃烧处理系统,其特征在于,所述处理箱(3)的内侧面固定安装有金属网板(31),所述喷淋管(511)的顶部固定安装于所述金属网板(31)的底部,所述金属网板(31)的顶部设置有集气罩(33),所述集气罩(33)的内侧面固定安装有风机(34),所述集气罩(33)的外侧面固定安装有第一隔板(32),所述第一隔板(32)固定安装于所述处理箱(3)的内侧面,所述第一隔板(32)的顶部设置有加热电丝板(35)。

7. 根据权利要求7所述的一种有机气体废气催化燃烧处理系统,其特征在于,所述加热电丝板(35)的顶部设置有第二隔板(36),所述第二隔板(36)固定安装于所述处理箱(3)的内侧面,所述第二隔板(36)的顶部固定安装有催化箱(37),所述催化箱(37)的输出端固定安装有催化燃烧室(38),所述催化燃烧室(38)的输出端固定安装有热交换器(39),所述热

交换器(39)的输出端固定安装有导气罩(30),所述导气罩(30)固定安装于所述处理箱(3)的顶部,所述导气罩(30)的输出端通过管道固定安装有排气风机(311)。

8.根据权利要求1所述的一种有机气体废气催化燃烧处理系统,其特征在于,所述导料框(53)内侧面的两侧均开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内侧面固定安装有滑杆(61),所述滑杆(61)的外侧面滑动连接有滑块(63),所述滑块(63)的一侧固定安装有刮板(64),所述刮板(64)的底部贴合于所述滤网(54)的顶部,所述刮板(64)的一侧固定安装有拉绳(65),所述滑杆(61)的外侧面套设有弹簧(62),所述弹簧(62)设置于所述滑块(63)的一侧。

9.根据权利要求1所述的一种有机气体废气催化燃烧处理系统,其特征在于,所述挡板(55)外侧面的底部套设有密封垫(7)。

10.一种有机气体废气催化燃烧处理方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、将有机废气经管道通过第一抽风机(21)抽入到过滤箱(2)的内侧面,然后通过过滤箱(2)对有机废气进行过滤;

S2、然后通过第一抽风机(21)将气体输送至空心框(22)的内侧面,然后通过喷头(23)进行喷出,此时喷出的气体和导流罩(4)顶部液体进行混合,此时使用者进行启动第一水泵(42)和第二水泵(50),第一水泵(42)将导流罩(4)的水体通过竖管(41)和管道抽入到水箱(5)的内侧面,此时水流通过竖管(41)的内侧面,从而能够带动着涡轮叶(46)和转轴(43)进行转动,从而使转轴(43)带动着固定框(44)和网板(45)进行转动,使网板(45)对喷头(23)内部喷出的水泡进行打散,从而使气体和液体充分混合,并且进入到水箱(5)内侧面的液体,会被输送至导料框(53)的内侧面,之后通过导料框(53)对液体进行过滤,使杂质堆积在滤网(54)的顶部;

S3、之后第二水泵(50)将水箱(5)内部的液体抽入到喷淋管(511)的内侧面,然后进行喷出,从而喷出到导流罩(4)顶部的液体上,从而对液体中流出的气体再次进行喷淋降尘;

S4、被喷淋除尘的气体通过风机(34)的输送进入到第一隔板(32)的顶部,然后通过加热线丝板(35)进行加热,进入到催化箱(37)的内侧面,利用网状催化箱(37)内部的催化剂网板进行催化燃料的补助,然后将气体输送至催化燃烧室(38)的内部进行催化燃烧,使气体得到有效的催化燃烧分解,然后使催化燃烧分解后的高温气体送入至热交换器(39)中,利用热交换器(39)对催化燃烧中产生的热能进行换热冷却,以降低气体温度至设定的范围内,然后通过排气风机(311)进行抽出。

一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及废气处理技术领域,尤其涉及一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法。

背景技术

[0002] 在行业内普遍采用活性炭吸附装置对废气进行处理,但是活性炭的吸附能力是有限的,活性炭吸附饱和后,吸附能力下降,会影响废气处理效率。一般活性炭在吸附至饱和后,可以通过脱附解吸使其再生,重复利用,延长使用寿命。废气脱附后通常有催化燃烧、直接燃烧及冷凝回收等几种治理方法,采用直接催化燃烧会造成能源的浪费,而且出口温度过高安全性差。

[0003] 如现有技术中公告号为CN 116159382 A的专利申请,其通过干式过滤箱的上端设有进气管,进气管的内部设有进风机,干式过滤箱的内部上端等距设有支撑条,通过催化燃烧后的气体通过热交换器冷却,且冷却后的气体通过排气风机和引风罩的配合下可将气体抽出输送至气体过滤组件内部,通过气体过滤组件内部设置的活性炭吸附板件和吸附滤板的双重设计,可将高温分解气体中产生的有害物质以及其他有害物的吸附过滤和净化的作用,随后通过排气管件便可将气体排出至外部,从而使气体排出对气体环境造成污染的问题出现,进而提高有机废气的催化燃烧处理质量。

[0004] 但是该设备在进行使用的时候,进入处理箱内部的气体直接通过喷淋水进行除尘,这样一来容易由于气体的流速过快造成液体和气体之间的混合效果较差,从而造成除尘效果较差,并且堆积在污水过滤滤网上的杂质由于处在处理箱的内部,从而不方便使用者后续进行清理。

[0005] 因此,有必要提供一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法解决上述技术问题。

发明内容

[0006] 本发明提供一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,解决了气体和液体混合效果较差,影响除尘的效果和不方便对污水过滤滤网上的杂质进行清理的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,包括:

底板;

过滤箱,所述过滤箱固定安装于所述底板的顶部,所述过滤箱的输出端固定安装有第一抽风机,所述抽风机的输出端固定安装有空心框,所述空心框的顶部固定安装有多个喷头;

处理箱,所述处理箱固定安装于所述底板的顶部;

导流罩,所述导流罩固定安装于所述处理箱内侧面的底部,所述导流罩的底部固定安装有竖管,所述竖管的底部固定安装于所述处理箱内侧面的底部,所述竖管内侧面的

底部转动连接有转轴,所述转轴外侧面固定安装有多个涡轮叶,所述转轴的外侧面还固定安装有多个固定框,所述固定框的内侧面固定安装有网板,所述竖管一侧的底部通过管道连接有第一水泵;

水箱,所述水箱固定安装于所述底板的顶部,所述水箱的内侧面固定安装有导料框,所述导料框内侧面的底部固定安装有滤网,所述水箱顶部的内部滑动连接有挡板,所述挡板的底部设置于所述导料框内侧面的底部,所述第一水泵的输出端设置于所述导料框的顶部,所述导料框为倾斜状态,所述水箱的背面固定安装有第二水泵,所述第二水泵的输出端通过管道固定安装有喷淋管,所述喷淋管设置于所述处理箱的内侧面。

[0008] 优选的,所述空心框底部的两端均固定安装有支撑杆,所述支撑杆的底部固定安装于所述导流罩的顶部。

[0009] 优选的,多个所述涡轮叶均设置于所述竖管的内侧面,多个所述固定框均设置于所述空心框的顶部。

[0010] 优选的,所述水箱的侧面固定安装有出水阀门,所述水箱的正面固定安装有进水管。

[0011] 优选的,所述水箱一侧的顶部固定安装有定位板,所述定位板的顶部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部固定安装有摇柄,所述螺纹杆的外侧面螺纹连接有固定板,所述固定板固定安装于所述挡板一侧的顶部。

[0012] 优选的,所述处理箱的内侧面固定安装有金属网板,所述喷淋管的顶部固定安装于所述金属网板的底部,所述金属网板的顶部设置有集气罩,所述集气罩的内侧面固定安装有风机,所述集气罩的外侧面固定安装有第一隔板,所述第一隔板固定安装于所述处理箱的内侧面,所述第一隔板的顶部设置有加热电丝板。

[0013] 优选的,所述加热电丝板的顶部设置有第二隔板,所述第二隔板固定安装于所述处理箱的内侧面,所述第二隔板的顶部固定安装有催化箱,所述催化箱的输出端固定安装有催化燃烧室,所述催化燃烧室的输出端固定安装有热交换器,所述热交换器的输出端固定安装有导气罩,所述导气罩固定安装于所述处理箱的顶部,所述导气罩的输出端通过管道固定安装有排气风机。

[0014] 优选的,所述导料框内侧面的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内侧面固定安装有滑杆,所述滑杆的外侧面滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定安装有刮板,所述刮板的底部贴合于所述滤网的顶部,所述刮板的一侧固定安装有拉绳,所述滑杆的外侧面套设有弹簧,所述弹簧设置于所述滑块的一侧。

[0015] 优选的,所述挡板外侧面的底部套设有密封垫。

[0016] 为解决上述问题,本发明还一种有机气体废气催化燃烧处理方法,包括以下步骤:

S1、将有机废气经管道通过第一抽风机抽入到过滤箱的内侧面,然后通过过滤箱对有机废气进行过滤;

S2、然后通过第一抽风机将气体输送至空心框的内侧面,然后通过喷头进行喷出,此时喷出的气体和导流罩顶部液体进行混合,此时使用者进行启动第一水泵和第二水泵,第一水泵将导流罩的水体通过竖管和管道抽入到水箱的内侧面,此时水流通过竖管的内侧面,从而能够带动着涡轮叶和转轴进行转动,从而使转轴带动着固定框和网板进行转动,使网板对喷头内部喷出的水泡进行打散,从而使气体和液体充分混合,并且进入到水箱内侧

面的液体,会被输送至导料框的内侧面,之后通过导料框对液体进行过滤,使杂质堆积在滤网的顶部;

S3、之后第二水泵将水箱内部的液体抽入到喷淋管的内侧面,然后进行喷出,从而喷出到导流罩顶部的液体上,从而对液体中流出的气体再次进行喷淋降尘;

S4、被喷淋除尘的气体通过风机的输送进入到第一隔板的顶部,然后通过加热电丝板进行加热,进入到催化箱的内侧面,利用网状催化箱内部的催化剂网板进行催化燃料的补助,然后将气体输送至催化燃烧室的内部进行催化燃烧,使气体得到有效的催化燃烧分解,然后使催化燃烧分解后的高温气体送入至热交换器中,利用热交换器对催化燃烧中产生的热能进行换热冷却,以降低气体温度至设定的范围内,然后通过排气风机进行抽出。

[0017] 与相关技术相比较,本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法具有如下有益效果:

本发明提供一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,通过空心框、喷头、导流罩、竖管、转轴、固定框、网板、涡轮叶和喷淋管等结构相互进行配合,在进行使用的时候,能够将气体喷洒至导流罩顶部的液体中,并且使固定框带动着网板进行转动,从而使气体和液体充分混合,从而液体和气体混合的效果,增加除尘的效果,并且将滤网设置在水箱的内侧面,并且使滤网为倾斜的状态,在打开挡板的时候,能够使杂质沿着滤网进行滑出,从而方便使用者对滤网上的杂质进行清理。

附图说明

[0018] 图1为本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统的第一实施例的结构示意图;

图2为图1所示的另一视角结构示意图;

图3为图1所示的处理箱和水箱剖面结构示意图;

图4为图1所示的导料框俯视结构示意图;

图5为图3所示的A部放大示意图;

图6为本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统的第二实施例的结构示意图;

图7为本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统的第三实施例的结构示意图。

[0019] 图中标号:1、底板,2、过滤箱,21、第一抽风机,22、空心框,23、喷头,24、支撑杆,3、处理箱,31、金属网板,32、第一隔板,33、集气罩,34、风机,35、加热电丝板,36、第二隔板,37、催化箱,38、催化燃烧室,39、热交换器,30、导气罩,311、排气风机,4、导流罩,41、竖管,42、第一水泵,43、转轴,44、固定框,45、网板,46、涡轮叶,5、水箱,51、出水阀门,52、进水管,53、导料框,54、滤网,55、挡板,56、固定板,57、定位板,58、丝杆,59、摇柄,50、第二水泵,511、喷淋管,6、滑槽,61、滑杆,62、弹簧,63、滑块,64、刮板,65、拉绳,7、密封垫。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本发明作进一步说明。

实施例

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3、图4和图5,其中,图1为本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统的第一实施例的结构示意图;图2为图1所示的另一视角结构示意图;图3为图1所示的处理箱和水箱剖面结构示意图;

图4为图1所示的导料框俯视结构示意图;图5为图3所示的A部放大示意图。一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,包括:底板1;

过滤箱2,过滤箱2固定安装于底板1的顶部,过滤箱2的输出端固定安装有第一抽风机21,抽风机21的输出端固定安装有空心框22,空心框22的顶部固定安装有多个喷头23,并且多个喷头23的内部和空心框22的内部相贯通;

处理箱3,处理箱3固定安装于底板1的顶部,并且设置在过滤箱2的一侧;

导流罩4,导流罩4固定安装于处理箱3内侧面的底部,导流罩4的底部固定安装有竖管41,导流罩4在进行使用的时候,其顶部长时间堆积有液体,竖管41和所述导流罩4的内部相贯通,竖管41的底部固定安装于处理箱3内侧面的底部,竖管41内侧面的底部转动连接有转轴43,转轴43外侧面固定安装有多个涡轮叶46,在液体从涡轮叶46的表面流过,能够带动着转轴43进行转动,转轴43的外侧面还固定安装有多个固定框44,固定框44的内侧面固定安装有网板45,竖管41一侧的底部通过管道连接有第一水泵42;

水箱5,水箱5固定安装于底板1的顶部,并且水箱5设置于所述处理箱3的另一侧,水箱5的内侧面固定安装有导料框53,导料框53内侧面的底部固定安装有滤网54,水箱5顶部的内部滑动连接有挡板55,挡板55的底部设置于导料框53内侧面的底部,第一水泵42的输出端设置于导料框53的顶部,导料框53为倾斜状态,水箱5的背面固定安装有第二水泵50,第二水泵50的输出端通过管道固定安装有喷淋管511,喷淋管511设置于处理箱3的内侧面,喷淋管511的底部开设有多个喷淋孔,能够将液体进行细化喷出。

[0022] 空心框22底部的两端均固定安装有支撑杆24,支撑杆24的底部固定安装于所述导流罩4的顶部,通过支撑杆24对空心框22进行支撑,从而将空心框22安装在导流罩4的顶部。

[0023] 多个涡轮叶46均设置于竖管41的内侧面,多个固定框44均设置于空心框22的顶部。

[0024] 水箱5的侧面固定安装有出水阀门51,水箱5的正面固定安装有进水管52,用于对水箱5的内侧面进行加水和排水。

[0025] 水箱5一侧的顶部固定安装有定位板57,定位板57的顶部转动连接有螺纹杆58,螺纹杆58的顶部固定安装有摇柄59,螺纹杆58的外侧面螺纹连接有固定板56,固定板56固定安装于所述挡板55一侧的顶部,使用者在需要对杂质进行排出的时候,可以直接进行转动摇柄59带动着螺纹杆58在固定板56的内部进行螺纹连接,从而使固定板56带动着挡板55向上进行移动。

[0026] 处理箱3的内侧面固定安装有金属网板31,喷淋管511的顶部固定安装于金属网板31的底部,金属网板31的顶部设置有集气罩33,集气罩33的内侧面固定安装有风机34,集气罩33的外侧面固定安装有第一隔板32,第一隔板32固定安装于处理箱3的内侧面,第一隔板32的顶部设置有加热电丝板35。

[0027] 加热电丝板35的顶部设置有第二隔板36,第二隔板36固定安装于处理箱3的内侧面,第二隔板36的顶部固定安装有催化箱37,催化箱37的输出端固定安装有催化燃烧室38,

催化燃烧室38的输出端固定安装有热交换器39,热交换器39的输出端固定安装有导气罩30,导气罩30固定安装于处理箱3的顶部,导气罩30的输出端通过管道固定安装有排气风机311。

[0028] 本发明提供一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法的工作原理如下:

将有机废气经管道通过第一抽风机抽入到过滤箱的内侧面,然后通过过滤箱对有机废气进行过滤;然后通过第一抽风机将气体输送至空心框的内侧面,然后通过喷头进行喷出,此时喷出的气体和导流罩顶部液体进行混合,此时使用者进行启动第一水泵和第二水泵,第一水泵将导流罩的水体通过竖管和管道抽入到水箱的内侧面,此时水流通过竖管的内侧面,从而能够带动着涡轮叶和转轴进行转动,从而使转轴带动着固定框和网板进行转动,使网板对喷头内部喷出的水泡进行打散,从而使气体和液体充分混合,并且进入到水箱内侧面的液体,会被输送至导料框的内侧面,之后通过导料框对液体进行过滤,使杂质堆积在滤网的顶部;之后第二水泵将水箱内部的液体抽入到喷淋管的内侧面,然后进行喷出,从而喷出到导流罩顶部的液体上,从而对液体中流出的气体再次进行喷淋降尘;被喷淋除尘的气体通过风机的输送进入到第一隔板的顶部,然后通过加热电丝板进行加热,进入到催化箱的内侧面,利用网状催化箱内部的催化剂网板进行催化燃料的补助,然后将气体输送至催化燃烧室的内部进行催化燃烧,使气体得到有效的催化燃烧分解,然后使催化燃烧分解后的高温气体送入至热交换器中,利用热交换器对催化燃烧中产生的热能进行换热冷却,以降低气体温度至设定的范围内,然后通过排气风机进行抽出。

[0029] 与相关技术相比较,本发明提供一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法具有如下有益效果:

通过空心框22、喷头23、导流罩4、竖管41、转轴43、固定框44、网板45、涡轮叶46和喷淋管511等结构相互进行配合,在进行使用的时候,能够将气体喷洒至导流罩4顶部的液体中,并且使固定框44带动着网板45进行转动,从而使气体和液体充分混合,从而液体和气体混合的效果,增加除尘的效果,并且将滤网54设置在水箱5的内侧面,并且使滤网54为倾斜的状态,在打开挡板55的时候,能够使杂质沿着滤网54进行滑出,从而方便使用者对滤网上面的杂质进行清理。

实施例

[0030] 请结合参阅图6,基于本申请的第一实施例提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,本申请的第二实施例提出另一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0031] 具体的,本申请的第二实施例提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法的不同之处在于,一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,导料框53内侧面的两侧均开设有滑槽6,滑槽6的内侧面固定安装有滑杆61,滑杆61的外侧面滑动连接有滑块63,滑块63的一侧固定安装有刮板64,刮板64的底部贴合在滤网54的顶部,刮板64的一侧固定安装有拉绳65,滑杆61的外侧面套设有弹簧62,弹簧62设置于滑块63的一侧,在滑块63进行移动的时候,能够对弹簧62进行挤压。

[0032] 本发明提供一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法的工作原理如下:

在进行使用的时候,需要对滤网54上面的杂质进行清理的时候,使用者可以进行拉动拉绳65,从而使拉绳65带动着刮板64进行移动,然后使刮板64带动着滑块63在滑杆61的外侧面进行滑动,从而对弹簧62进行挤压,从而对滤水54上面的杂质进行清理,在清理结束之后,使用者进行松开拉绳65,此时通过弹簧62的弹性,能够使刮板64进行复位。

[0033] 与相关技术相比较,本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法具有如下有益效果:

通过滑槽6、滑杆61、弹簧62、滑块63、刮板64和拉绳65等结构相互进行配合,在进行使用的时候,使用者进行拉动拉绳65,带动着刮板64进行移动,从而方便使用者通过刮板64对滤网54上面的杂质进行清理。

实施例

[0034] 请结合参阅图7,基于本申请的第一实施例提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,本申请的第三实施例提出另一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法。第三实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第三实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0035] 具体的,本申请的第三实施例提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法的不同之处在于,一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法,挡板55外侧面的底部套设有密封垫7。

[0036] 本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法的工作原理如下:

在进行使用的时候,挡板55插入到导料框53的内侧面,此时密封垫7的侧面能够和导料框53的内侧面进行贴合,从而起到密封的作用。

[0037] 与相关技术相比较,本发明提供的一种有机气体废气催化燃烧处理系统及方法具有如下有益效果:

通过在挡板55的外侧面安装迷向密封垫7,这样一来在进行使用的时候,能够使密封垫7的侧面和导料框53的内侧面进行接触,从而增加密封作用。

[0038] 为解决上述问题,本发明还一种有机气体废气催化燃烧处理方法,包括以下步骤:

S1、将有机废气经管道通过第一抽风机21抽入到过滤箱2的内侧面,然后通过过滤箱2对有机废气进行过滤;

S2、然后通过第一抽风机21将气体输送至空心框22的内侧面,然后通过喷头23进行喷出,此时喷出的气体和导流罩4顶部液体进行混合,此时使用者进行启动第一水泵42和第二水泵50,第一水泵42将导流罩4的水体通过竖管41和管道抽入到水箱5的内侧面,此时水流通过竖管41的内侧面,从而能够带动着涡轮叶46和转轴43进行转动,从而使转轴43带动着固定框44和网板45进行转动,使网板45对喷头23内部喷出的水泡进行打散,从而使气体和液体充分混合,并且进入到水箱5内侧面的液体,会被输送至导料框53的内侧面,之后通过导料框53对液体进行过滤,使杂质堆积在滤网54的顶部;

S3、之后第二水泵50将水箱5内部的液体抽入到喷淋管511的内侧面,然后进行喷出,从而喷出到导流罩4顶部的液体上,从而对液体中流出的气体再次进行喷淋降尘;

S4、被喷淋除尘的气体通过风机34的输送进入到第一隔板32的顶部,然后通过加热电丝板35进行加热,进入到催化箱37的内侧面,利用网状催化箱37内部的催化剂网板进

行催化燃料的补助,然后将气体输送至催化燃烧室38的内部进行催化燃烧,使气体得到有效的催化燃烧分解,然后使催化燃烧分解后的高温气体送入至热交换器39中,利用热交换器39对催化燃烧中产生的热能进行换热冷却,以降低气体温度至设定的范围内,然后通过排气风机311进行抽出。

[0039] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

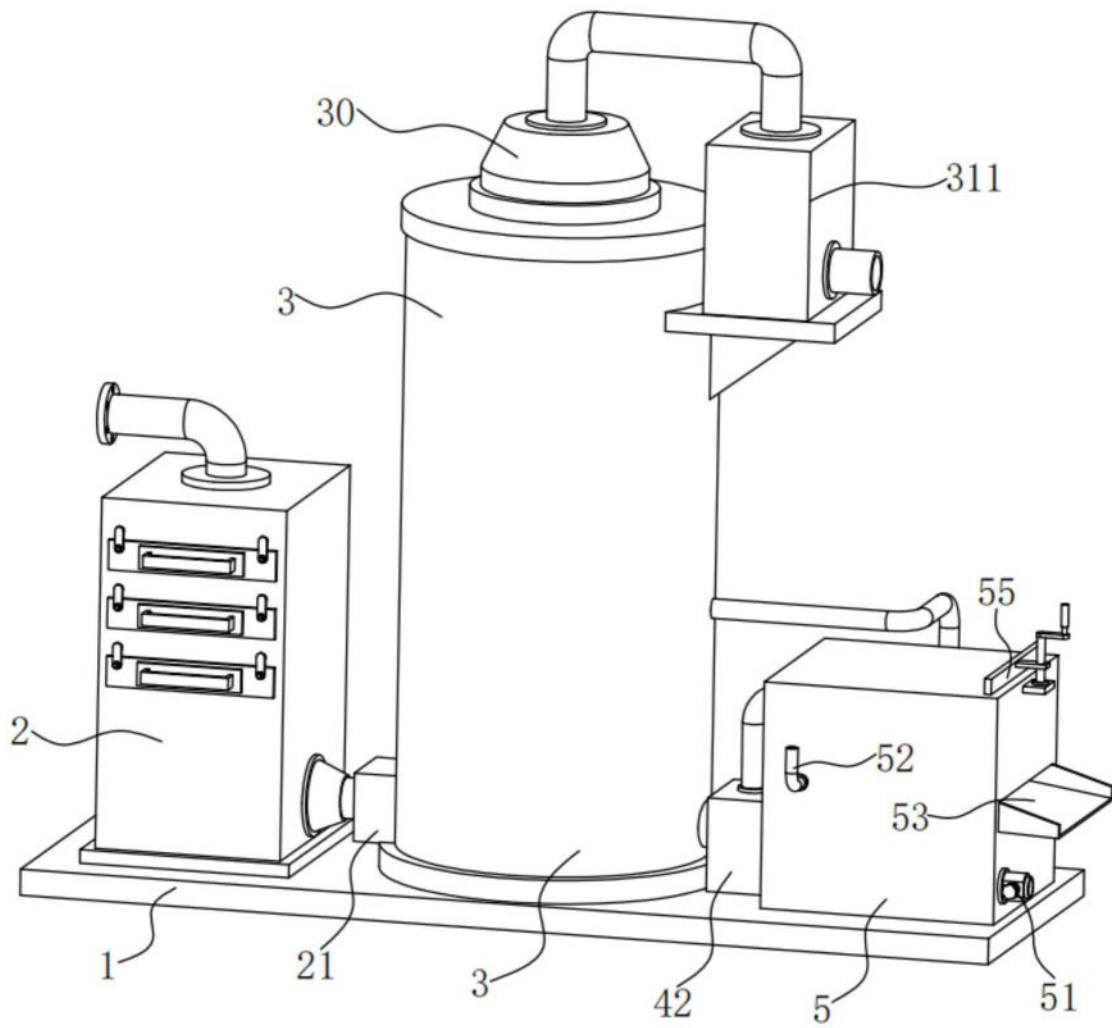


图1

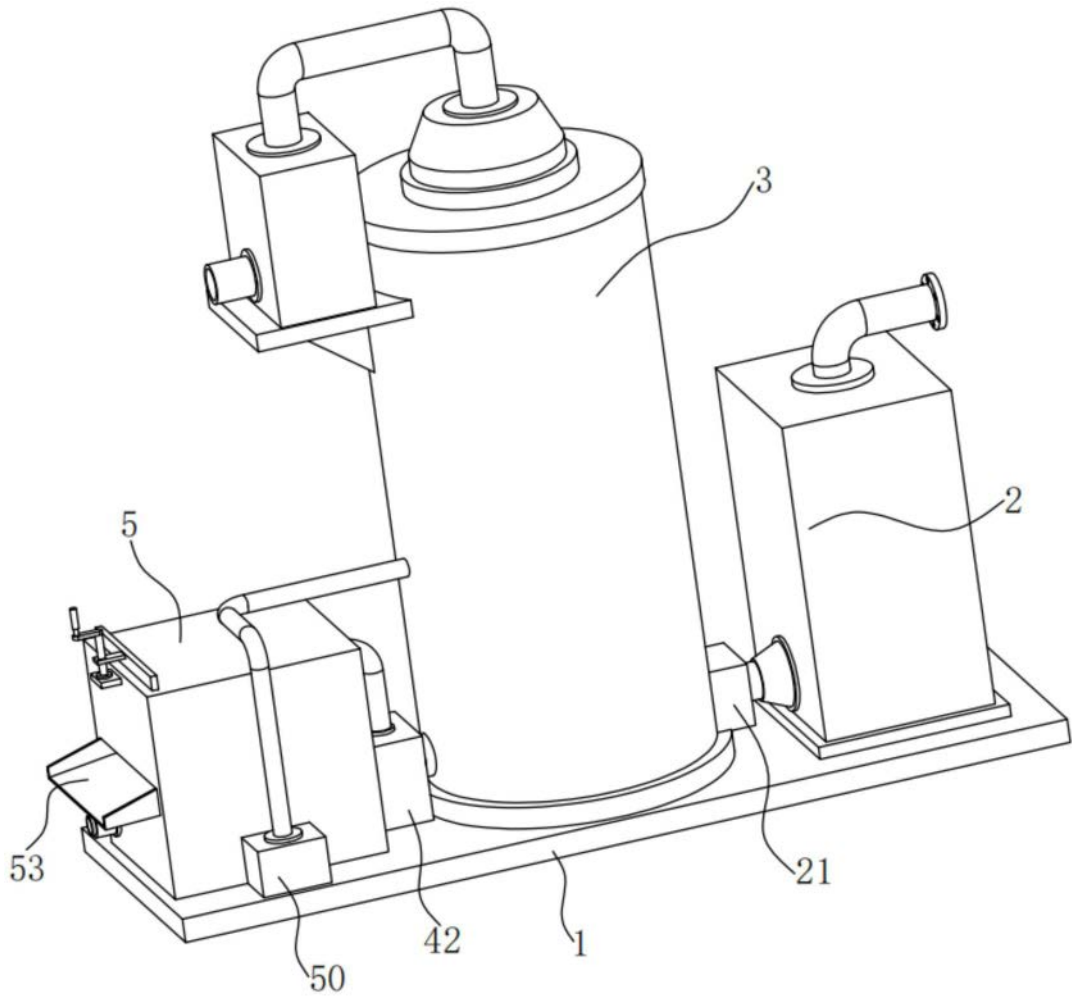


图2

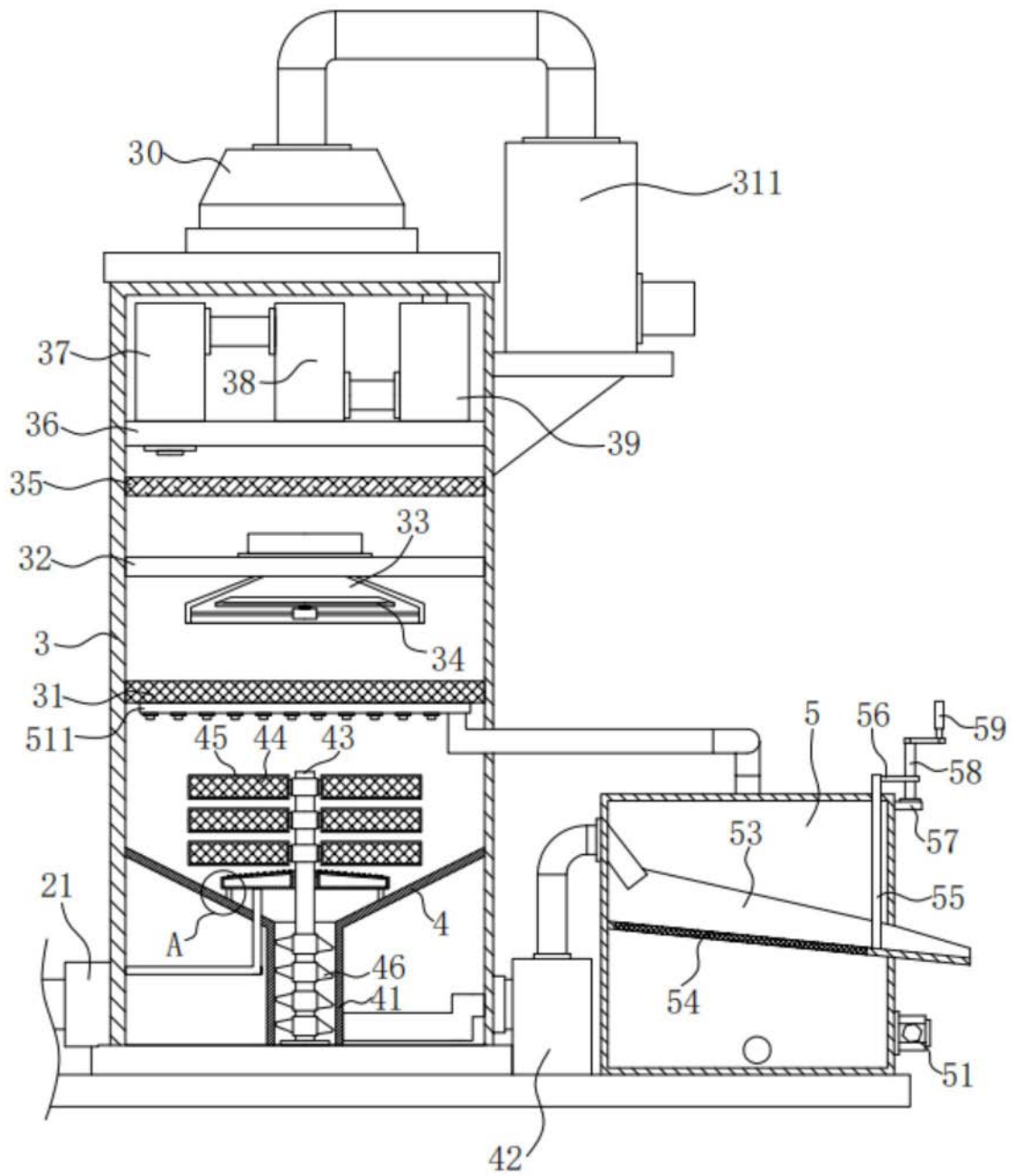


图3

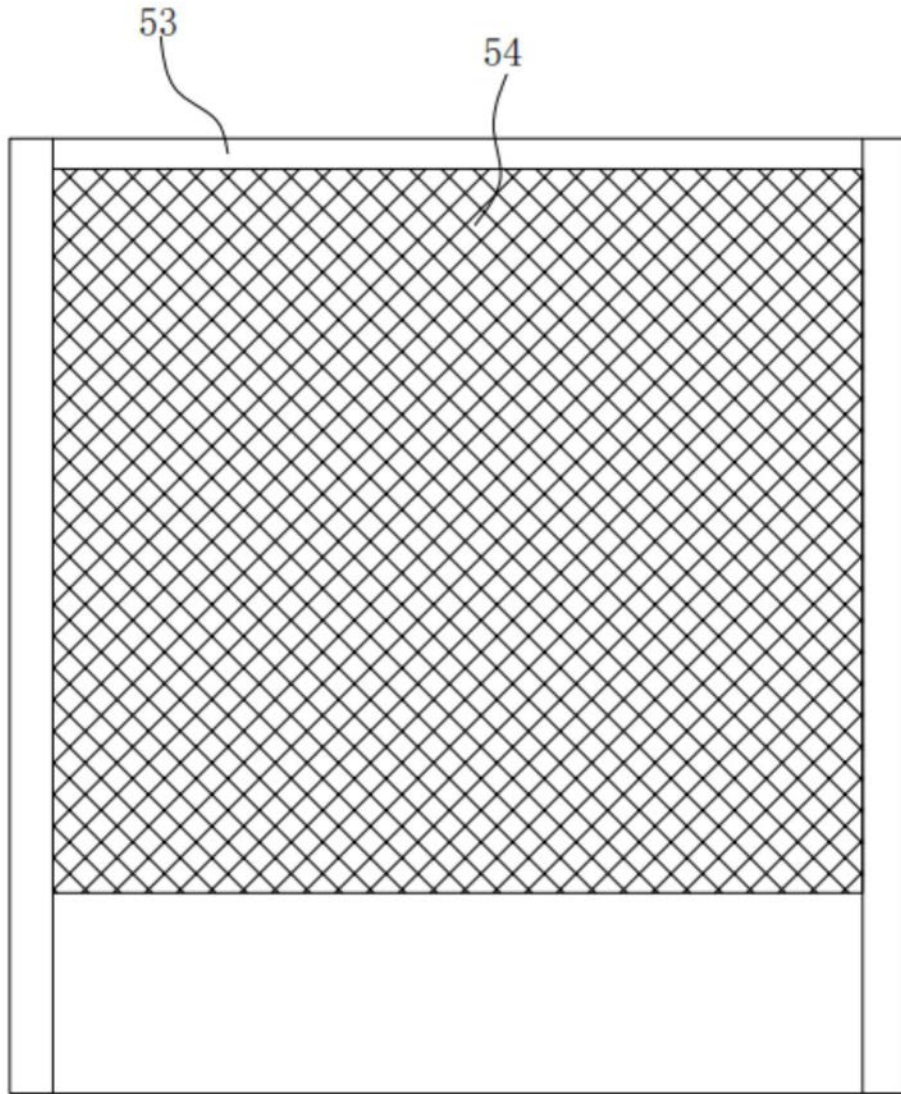


图4

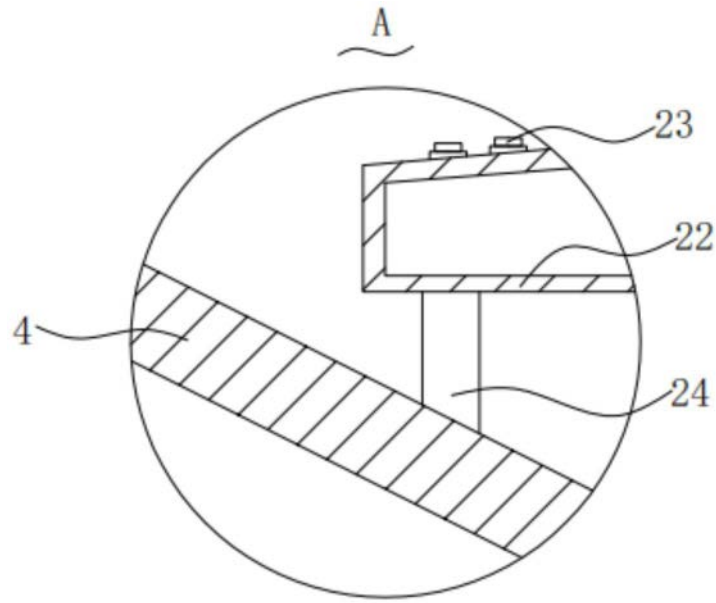


图5

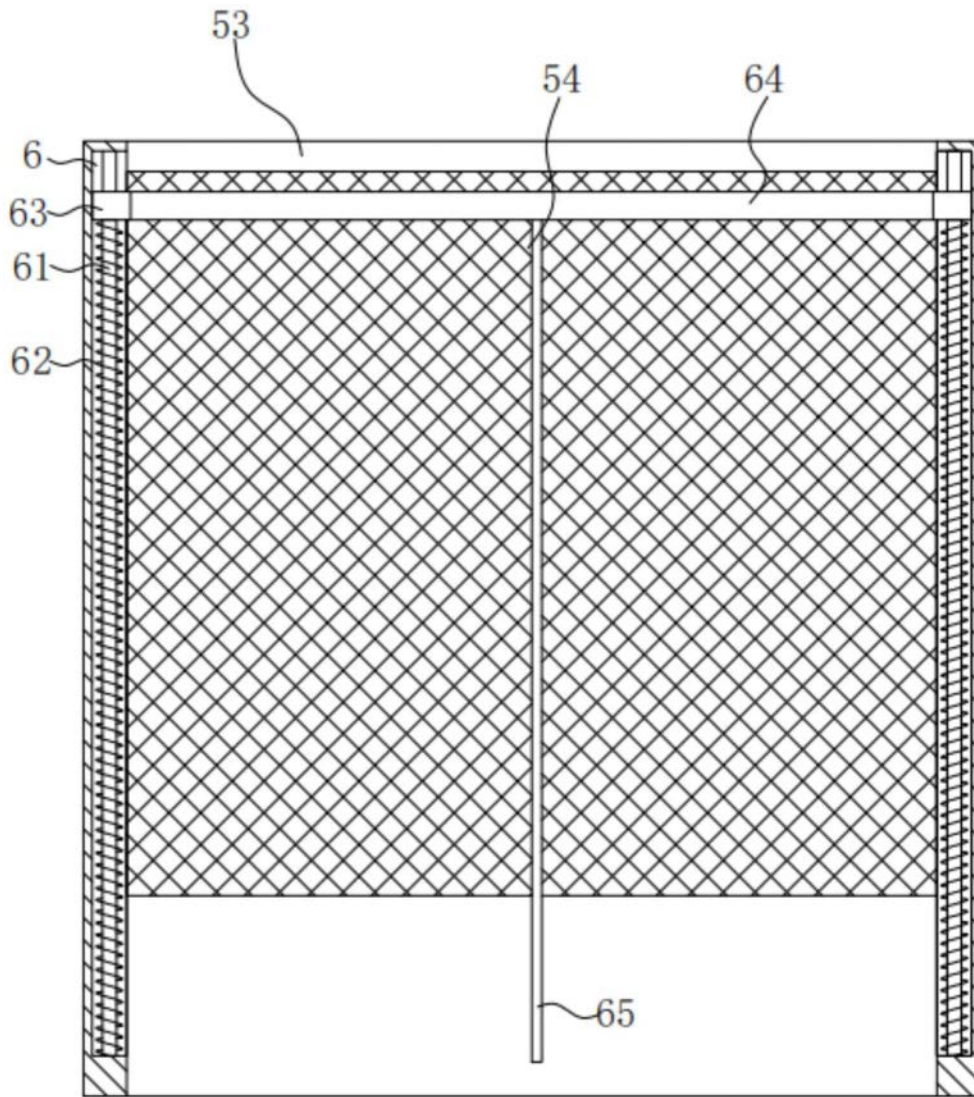


图6

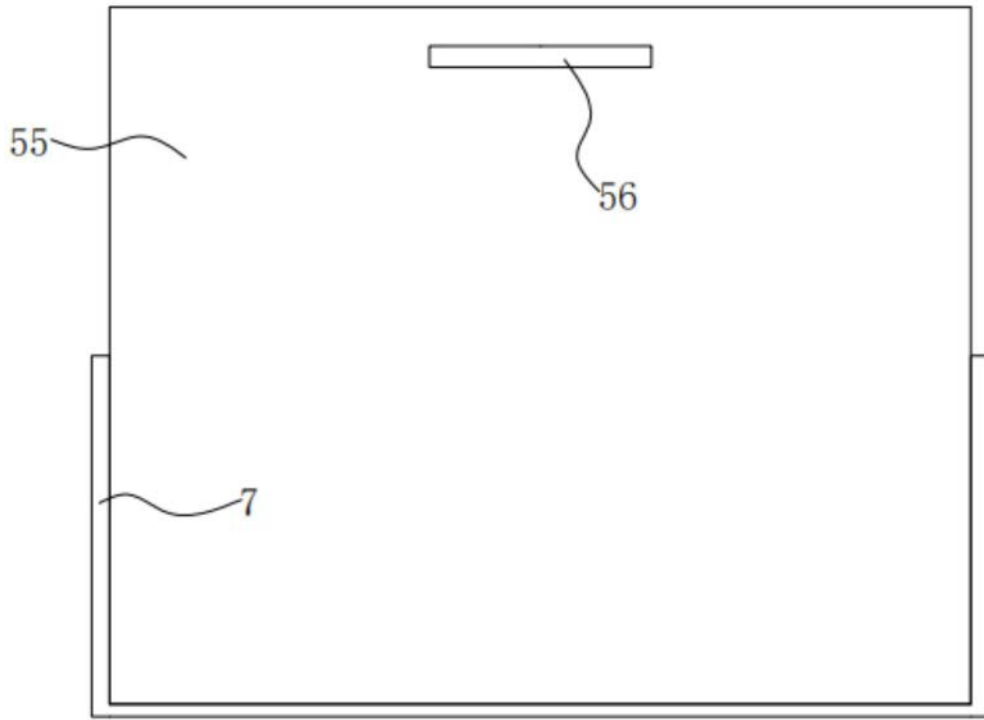


图7