



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114225584 B

(45) 授权公告日 2023.02.24

(21) 申请号 202111531366.8

B01D 53/86 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.15

B01D 53/96 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B01D 53/70 (2006.01)

申请公布号 CN 114225584 A

A47G 33/00 (2006.01)

(43) 申请公布日 2022.03.25

(56) 对比文件

(73) 专利权人 山东金三宝环保设备有限公司

CN 211822391 U, 2020.10.30

地址 264599 山东省威海市乳山市经济开发区新泰路10号

CN 214332714 U, 2021.10.01

CN 213395358 U, 2021.06.08

(72) 发明人 丁冲

CN 113274838 A, 2021.08.20

JP H06257815 A, 1994.09.16

(74) 专利代理机构 河南大象律师事务所 41129

CN 113578042 A, 2021.11.02

专利代理师 季田田

CN 109751607 A, 2019.05.14

CN 113244730 A, 2021.08.13

(51) Int. Cl.

CN 103994447 A, 2014.08.20

B01D 46/12 (2022.01)

JP 2002295825 A, 2002.10.09

B01D 46/66 (2022.01)

KR 100639261 B1, 2006.10.27

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/69 (2022.01)

B01D 53/78 (2006.01)

审查员 柳思

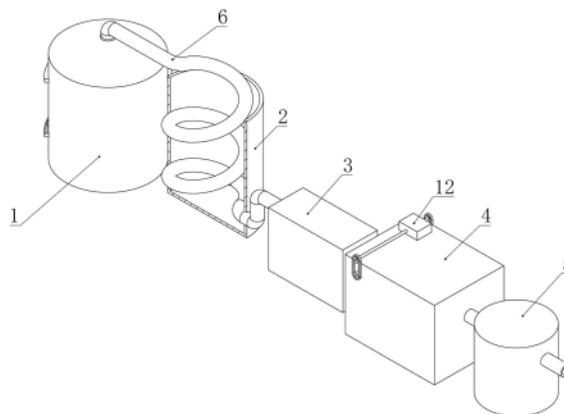
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉

(57) 摘要

本发明涉及一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉,包括焚烧炉、急冷室、除尘室、催化过滤室和碱液淋洗器,焚烧炉、急冷室、除尘室、催化过滤室和碱液淋洗器沿横向依次排列,急冷室呈上端开口的桶体,急冷室上设有置于急冷室内的螺旋管道,螺旋管道的上端置于急冷室上方,螺旋管道的下部位于急冷室底部,螺旋管道的下端贯穿急冷室并置于急冷室外,螺旋管道的上端经气管与焚烧炉连通,螺旋管道的下端经气管与除尘室的进气口连通,急冷室的下部开设有进水口,进水口与外界抽水机连通,急冷室的上部开设有泄水口,泄水口与外界水箱连通,除尘室的出气口与催化过滤室的进气口经气管连通,催化过滤室的出气口与碱液淋洗器的进气口连通。



1. 一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉,包括焚烧炉(1)、急冷室(2)、除尘室(3)、催化过滤室(4)和碱液淋洗器(5),焚烧炉(1)、急冷室(2)、除尘室(3)、催化过滤室(4)和碱液淋洗器(5)沿横向依次排列并连接,其特征在于,所述催化过滤室(4)上安装有位于催化过滤室(4)内的催化过滤板(7),催化过滤板(7)朝向催化过滤室(4)的进气口倾斜,催化过滤板(7)将催化过滤室(4)内部分隔为与催化过滤室(4)进气口连通的进气部和与催化过滤室(4)排气口连通的排气部,催化过滤室(4)上连接有置于排气部内的超声波发生器(8),超声波发生器(8)上连接有至少一个换能器,换能器与催化过滤板(7)紧密接触,催化过滤室(4)上连接有置于进气部内的一对传送带(9),一对传送带(9)对置于催化过滤板(7)的前后两侧,传送带(9)呈类三角形闭环设置,一对传送带(9)之间连接有轴线沿前后设置的连轴,连轴上套设有与连轴转动连接的清洁辊(10),催化过滤室(4)上转动连接有与一对传送带(9)一一对应的两个皮带轮(11),皮带轮(11)与传送带(9)紧密接触,催化过滤室(4)上连接有置于催化过滤室(4)上方的驱动装置(12),驱动装置(12)驱动两个皮带轮(11)同步转动;

所述的除尘室(3)经隔板分隔为除尘部、清洁部和电机部,除尘部分别与除尘室(3)的进气口和除尘室(3)的排气口连通,除尘室(3)上设有位于电机部内的两个电机(13),两个电机(13)沿横向排列,电机(13)的输出轴贯穿电机部顶壁并置于清洁部内,电机(13)的输出轴上套固有置于清洁部内的底座(14),底座(14)呈开口向上的桶体,除尘室(3)上转动连接有与两个底座(14)一一对应的两个丝杠(15),丝杠(15)与对应的底座(14)同轴,丝杠(15)的上端置于除尘部内并与除尘室(3)转动连接,丝杠(15)下端经离合机构与底座(14)连接,丝杠(15)上套设有密封架(16),丝杠(15)与密封架(16)螺旋传动,密封架(16)与除尘室(3)的内侧壁密封滑动接触,密封架(16)上转动连接有置于密封架(16)下方的滤网(17),滤网(17)与除尘室(3)的内侧壁密封滑动接触,除尘室(3)上设有位于清洁部内的喷淋头(18),喷淋头(18)位于清洁部的顶壁上,喷淋头(18)与外界水箱连通,除尘室(3)上设有带有阀门的排水管,排水管与清洁部连通;

所述的离合机构包括离合架(19),离合架(19)呈开口向下的桶体,离合架(19)套设于底座(14)上,离合架(19)与底座(14)沿竖直方向滑动连接,底座(14)上连接有置于底座(14)内的推簧(20),推簧(20)的上端与离合架(19)连接,丝杠(15)的下端贯穿离合架(19)的顶壁并置于离合架(19)内,丝杠(15)与离合架(19)密封滑动接触,底座(14)上经轴线沿底座(14)切线方向设置的轴转动连接有两个离合杆(21),两个离合杆(21)置于底座(14)内,两个离合杆(21)关于丝杠(15)的轴线对称,离合杆(21)靠近丝杠(15)的一端高于离合杆(21)远离丝杠(15)的一端,离合杆(21)上设有长度沿离合杆(21)轴线方向设置的通槽(24),离合架(19)上设有与通槽(24)相匹配的推杆(25),推杆(25)位于通槽(24)内,丝杠(15)下端设有与两个离合杆(21)一一对应的两个盲槽(26),当离合架(19)向下移动带动离合杆(21)远离丝杠(15)的一端向下移动时,离合杆(21)靠近丝杠(15)的一端与盲槽(26)分离,当离合架(19)向上移动带动离合杆(21)远离丝杠(15)的一端向上移动时,离合杆(21)靠近丝杠(15)的一端转动入盲槽(26)内,滤网(17)下端设有限位块(27),离合架(19)的顶壁上设有与限位块(27)相匹配的限位槽(28);

离合杆(21)靠近丝杠(15)的一端经弹簧弹性滑动连接有滑块(29),滑块(29)靠近丝杠(15)的一端滚动连接有滚珠,弹簧的轴线沿离合杆(21)的轴线设置使滑块(29)沿离合杆

(21)的轴线方向限位滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉,其特征在于,所述除尘室(3)上设有位于清洁部内的竖板(22),竖板(22)将清洁部分隔为左、右两部分,两个电机(13)关于竖板(22)左右对称,所述喷淋头(18)有两个并与两个滤网(17)一一对应,喷淋头(18)朝向对应的滤网(17),所述排水管有两个,两个排水管分别与清洁部的左、右两部分连通。

3. 根据权利要求1所述的一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉,其特征在于,焚烧炉(1)上设有置于焚烧炉(1)内的空气喷头和燃料喷头,焚烧炉(1)的外侧壁上有路径沿焚烧炉(1)圆周方向设置的滑轨(23),焚烧炉(1)的炉门滑动连接于滑轨(23)上,焚烧炉(1)的炉门上设有隔热把手。

一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉

技术领域

[0001] 本发明涉及焚烧炉技术领域,特别是一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉。

背景技术

[0002] 二噁英对人体具有多种毒性和极强的致癌性,且二噁英理化性质稳定,在自然界很难自然降解,对人类的生产活动也无任何用途,但工业生产和焚烧时会产生大量的二噁英,给人体健康和生态环境造成巨大安全隐患,因此,从源头上减少二噁英的产生至为重要;

[0003] 祭奠物品中含有碳、氯、铁等元素成分,这些元素为二噁英和前驱物的生成原料,而祭奠物品的燃烧温度区间为200到500度,使祭奠物品在焚烧时很容易产生二噁英,增大了尾气处理的负荷和二噁英的排放量。

发明内容

[0004] 针对上述情况,为弥补现有技术所存在的技术不足,本发明提供一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉,以解决祭奠物品焚烧时容易生成二噁英而增大尾气处理的负荷和二噁英的排放量的问题。

[0005] 其解决的技术方案是:一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉,包括焚烧炉、急冷室、除尘室、催化过滤室和碱液淋洗器,焚烧炉、急冷室、除尘室、催化过滤室和碱液淋洗器沿横向依次排列并连接,催化过滤室上安装有位于催化过滤室内的催化过滤板,催化过滤板朝向催化过滤室的进气口倾斜,催化过滤板将催化过滤室内部分隔为与催化过滤室进气口连通的进气部和与催化过滤室排气口连通的排气部,催化过滤室上连接有置于排气部内的超声波发生器,超声波发生器上连接有至少一个换能器,换能器与催化过滤板紧密接触,催化过滤室上连接有置于进气部内的一对传送带,一对传送带对置于催化过滤板的前后两侧,传送带呈类三角形闭环设置,一对传送带之间连接有轴线沿前后设置的连轴,连轴上套设有与连轴转动连接的清洁辊,催化过滤室上转动连接有与一对传送带一一对应的两个皮带轮,皮带轮与传动带紧密接触,催化过滤室上连接有置于催化过滤室上方的驱动装置,驱动装置驱动两个皮带轮同步转动。

[0006] 进一步地,所述除尘室经隔板分隔为除尘部、清洁部和电机部,除尘部分别与除尘室的进气口和除尘室的排气口连通,除尘室上设有位于电机部内的两个电机,两个电机沿横向排列,电机的输出轴贯穿电机部顶壁并置于清洁部内,电机的输出轴上套固有置于清洁部内的底座,底座呈开口向上的桶体,除尘室上转动连接有与两个底座一一对应的两个丝杠,丝杠与对应的底座同轴,丝杠的上端置于除尘部内并与除尘室转动连接,丝杠下端经离合机构与底座连接,丝杠上套设有密封架,丝杠与密封架螺旋传动,密封架与除尘室的内侧壁密封滑动接触,密封架上转动连接有置于密封架下方的滤网,滤网与除尘室的内侧壁密封滑动接触,除尘室上设有位于清洁部内的喷淋头,喷淋头位于清洁部的顶壁上,喷淋头

与外界水箱连通,除尘室上设有带有阀门的排水管,排水管与清洁部连通。

[0007] 进一步地,所述离合机构包括离合架,离合架呈开口向下的桶体,离合架套设于底座上,离合架与底座沿竖直方向滑动连接,底座上连接有置于底座内的推簧,推簧的上端与离合架连接,丝杠的下端贯穿离合架的顶壁并置于离合架内,丝杠与离合架密封滑动接触,底座上经轴线沿底座切线方向设置的轴转动连接有两个离合杆,两个离合杆置于底座内,两个离合杆关于丝杠的轴线对称,离合杆靠近丝杠的一端高于离合杆远离丝杠的一端,离合杆上设有长度沿离合杆轴线方向设置的通槽,离合架上设有与通槽相匹配的推杆,推杆位于通槽内,丝杠下端设有与两个离合杆一一对应的两个盲槽,当离合架向下移动带动离合杆远离丝杠的一端向下移动时,离合杆靠近丝杠的一端与盲槽分离,当离合架向上移动带动离合杆远离丝杠的一端向上移动时,离合杆靠近丝杠的一端转动入盲槽内,滤网下端设有限位块,离合架的顶壁上设有与限位块相匹配的限位槽。

[0008] 进一步地,所述离合杆靠近丝杠的一端经弹簧弹性滑动连接有滑块,滑块靠近丝杠的一端滚动连接有滚珠,弹簧的轴线沿离合杆的轴线设置使滑块沿离合杆的轴线方向限位滑动。

[0009] 进一步地,所述除尘室上设有位于清洁部内的竖板,竖板将清洁部分隔为左、右两部分,两个电机关于竖板左右对称,所述喷淋头有两个并与两个滤网一一对应,喷淋头朝向对应的滤网,所述排水管有两个,两个排水管分别与清洁部的左、右两部分连通。

[0010] 进一步地,所述焚烧炉上设有置于焚烧炉内的空气喷头和燃料喷头,焚烧炉的外侧壁上有路径沿焚烧炉圆周方向设置的滑轨,焚烧炉的炉门滑动连接于滑轨上,焚烧炉的炉门上设有隔热把手。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有如下的优点:

[0012] 1. 本发明通过急冷室对烟气进行水冷,将烟气迅速降温,减少了烟气处于200-400度的温度区间,从而抑制了二噁英的产生。

[0013] 2. 本发明通过除尘室将烟气中混杂的固体颗粒拦截,避免固体颗粒堵塞催化过滤板而降低二噁英的分解速率,通过电机控制滤网自动进行清洁,降低了施工人员的工作强度,且避免了因操作和安装失误而导致滤网失效和安全事故。

[0014] 3. 本发明通过催化过滤室将二噁英催化分解,降低了二噁英的排放量,且通过清洁辊和换能器将催化过滤板上附着的粉尘清除,避免了粉尘影响催化效率甚至粉尘堆积阻塞催化过滤板。

[0015] 4. 本发明通过燃料喷头和空气喷头,提高焚烧炉内温度,抑制二噁英的产生,且炉门在滑轨23上滑动,避免了工作人员接触炉门的内壁而造成烫伤。

附图说明

[0016] 图1为本发明的正视图。

[0017] 图2为本发明的立体结构示意图。

[0018] 图3为本发明除尘室内部结构示意图。

[0019] 图4为本发明图3中局部放大图a。

[0020] 图5为本发明密封架和滤网的立体示意图。

[0021] 图6为本发明催化过滤室内部结构示意图。

[0022] 图中:焚烧炉1;急冷室2;除尘室3;催化过滤室4;碱液淋洗器5;螺旋管道6;催化过滤板7;超声波发生器8;传送带9;清洁辊10;皮带轮11;驱动装置12;电机13;底座14;丝杠15;密封架16;滤网17;喷淋头18;离合架19;推簧20;离合杆21;竖板22;滑轨23;通槽24;推杆25;盲槽26;限位块27;限位槽28;滑块29。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图图1至图6对本发明的具体实施方式作进一步详细说明。

[0024] 实施例1,一种减少二噁英排放的自动化祭奠物品焚烧炉,包括焚烧炉1、急冷室2、除尘室3、催化过滤室4和碱液淋洗器5,焚烧炉1、急冷室2、除尘室3、催化过滤室4和碱液淋洗器5沿横向依次排列,急冷室2呈上端开口的桶体,避免急冷室2内水气化后增大急冷室2内的压强而造成上水困难,影响冷却效率,急冷室2上设有置于急冷室2内的螺旋管道6,螺旋管道6的上端置于急冷室2上方,螺旋管道6的下部位于急冷室2底部,螺旋管道6的下端贯穿急冷室2并置于急冷室2外,螺旋管道6的上端经气管与焚烧炉1连通,螺旋管道6的下端经气管与除尘室3的进气口连通,急冷室2的下部开设有进水口,进水口与外界抽水机连通,急冷室2的上部开设有泄水口,泄水口与外界水箱连通,除尘室3的出气口与催化过滤室4的进气口经气管连通,催化过滤室4的出气口与碱液淋洗器5的进气口连通。

[0025] 实施例2,在实施例1的基础上,催化过滤室4上安装有位于催化过滤室4内的催化过滤板7,催化过滤板7用于催化二噁英的分解,催化过滤板7朝向催化过滤室4的进气口倾斜,从而增大了烟气与催化过滤板7的接触面积,提高了催化效率,催化过滤板7将催化过滤室4内部分隔为与催化过滤室4进气口连通的进气部和与催化过滤室4排气口连通的排气部,催化过滤室4上连接有置于排气部内的超声波发生器8,超声波发生器8上连接有至少一个换能器,换能器与催化过滤板7紧密接触,换能器将电能转化为超声波并传递给催化过滤板7,使催化过滤板7产生震动,将附着在催化过滤板7上的粉尘震落,催化过滤室4上连接有置于进气部内的一对传送带9,一对传送带9对置于催化过滤板7的前后两侧,催化过滤室4上设有与两个传送带9相匹配的两个导轨,两个导轨呈类三角形设置,导轨其中的一条边与催化过滤板7平行,传送带9设置于导轨上,使传送带9呈类三角形闭环设置,一对传送带9之间连接有轴线沿前后设置的连轴,连轴上套设有与连轴转动连接的清洁辊10,清洁辊10的半径等于导轨与催化过滤板7平行的边到催化过滤板7的距离,使清洁辊10沿导轨运动时将催化过滤板7的板面清洁,催化过滤室4底部设有清洁液,催化过滤室4上设有带有阀门的排液管,排液管位于催化过滤室4的底部,清洁辊10用于将催化过滤板7上的粉尘吸附,并将粉尘带入清洁液内,催化过滤室4上转动连接有两个轴线沿前后方向设置的传动轴,两个传动轴分别位于催化过滤室4前后两侧壁上,传动轴的一端置于催化过滤室4内部,传动轴的另一端置于催化过滤室4外部,传动轴上套固有与传送带9相匹配的皮带轮11,皮带轮11与传送带9紧密接触,催化过滤室4上连接有置于催化过滤室4上方的驱动装置12,驱动装置12上设有轴线沿前后方向设置的主传动轴,主传动轴的前部与位于前侧的传动轴之间经带传动,主传动轴的后部与位于后侧的传动轴之间经带传动,使驱动装置12驱动两个皮带轮11同步转动。

[0026] 实施例3,在实施例1的基础上,除尘室3经隔板分隔为除尘部、清洁部和电机部,除尘部、清洁部和电机部沿竖直方向自上而下依次排列,除尘部分别与除尘室3的进气口和除

尘室3的排气口连通,除尘室3上设有位于电机部内的两个电机13,两个电机13沿横向排列,电机13的输出轴贯穿电机部顶壁并置于清洁部内,电机13的输出轴上套固有置于清洁部内的底座14,底座14呈开口向上的桶体,除尘室3上转动连接有与两个底座14一一对应的两个丝杠15,丝杠15与对应的底座14同轴,丝杠15的上端置于除尘部内并与除尘室3转动连接,丝杠15下端经离合机构与底座14连接,丝杠15上套设有密封架16,密封架16上设有与丝杠15相匹配的凸轮推杆,使丝杠15与密封架16螺旋传动,密封架16与除尘室3的内侧壁密封滑动接触,密封架16上转动连接有置于密封架16下方的滤网17,滤网17用于清除烟气中的固体颗粒,初始状态下,其中一个滤网17位于除尘部内,另一个滤网17位于清洁部内,滤网17与除尘室3的内侧壁密封滑动接触,除尘室3上设有位于清洁部内的喷淋头18,喷淋头18位于清洁部的顶壁上,喷淋头18与外界水箱连通,喷淋头18用于对滤网17进行冲洗,除尘室3上设有带有阀门的排水管,排水管与清洁部连通。

[0027] 离合机构包括离合架19,离合架19呈开口向下的桶体,离合架19套设于底座14上,离合架19与底座14沿竖直方向滑动连接,底座14上连接有置于底座14内的推簧20,推簧20的上端与离合架19连接,使推簧20给离合架19竖直向上的推力,丝杠15的下端贯穿离合架19的顶壁并置于离合架19内,丝杠15与离合架19密封滑动接触,底座14上经轴线沿底座14切线方向设置的轴转动连接有两个离合杆21,两个离合杆21置于底座14内,两个离合杆21关于丝杠15的轴线对称,离合杆21靠近丝杠15的一端高于离合杆21远离丝杠15的一端,离合杆21上设有长度沿离合杆21轴线方向设置的通槽24,离合架19上设有与通槽24相匹配的推杆25,推杆25位于通槽24内,丝杠15下端设有与两个离合杆21一一对应的两个盲槽26,当离合架19向下移动带动离合杆21远离丝杠15的一端向下移动时,离合杆21靠近丝杠15的一端与盲槽26分离,当离合架19向上移动带动离合杆21远离丝杠15的一端向上移动时,离合杆21靠近丝杠15的一端转动入盲槽26内,滤网17下端设有限位块27,离合架19的顶壁上设有与限位块27相匹配的限位槽28,当限位块27位于限位槽28内时,滤网17与离合架19同步转动,离合杆21靠近丝杠15的一端经弹簧弹性滑动连接有滑块29,滑块29靠近丝杠15的一端滚动连接有滚珠,弹簧的轴线沿离合杆21的轴线设置使滑块29沿离合杆21的轴线方向限位滑动;当滤网17向下推动离合架19运动时,离合架19带动离合杆21远离丝杠15的一端向下移动,从而使离合杆21靠近丝杠15的一端向上运动并与盲槽26分离,从而使丝杠15与底座14分离,同时滤网17上的限位块27与离合架19上的限位槽28啮合,使滤网17与离合架19同步转动进行清洗;当电机13反转时,电机13带动底座14和离合架19反转,当离合杆21未运动至与盲槽26相对时,离合杆21经滑块29的作用与丝杠15发生相对转动,当离合杆21运动至与盲槽26相对时,离合架19在推簧20的作用下向上移动,离合架19带动离合杆21远离丝杠15的一端向上移动,从而使离合杆21靠近丝杠15的一端向下运动并运动入盲槽26内,从而使丝杠15与底座14啮合,因丝杠15在与离合架19发生相对转动时始终保持静止,使得丝杠15与底座14啮合时,丝杠15与滤网17相对偏转了 360° 或者 180° ,从而使得滤网17转动至初始位置或者相对于初始位置偏转 180° ,避免滤网17未转动至设定位置而导致卡死,随后电机13继续反转,电机13在离合机构和丝杠15的作用下带动密封架16向上运动。

[0028] 实施例4,在实施例1的基础上,除尘室3上设有位于清洁部内的竖板22,竖板22将清洁部分隔为左、右两部分,两个电机13关于竖板22左右对称,所述喷淋头18有两个并与两个滤网17一一对应,喷淋头18朝向对应的滤网17,所述排水管有两个,两个排水管分别与清

洁部的左、右两部分连通,竖板22减少了清洁滤网17所需的水量,减少浪费。

[0029] 实施例5,在实施例1的基础上,焚烧炉1上设有置于焚烧炉1内的空气喷头和燃料喷头,燃料将焚烧炉内燃烧温度提高,从而抑制了二噁英的生成,焚烧炉1的外侧壁上有路径沿焚烧炉1圆周方向设置的滑轨23,焚烧炉1的炉门滑动连接于滑轨23上,焚烧炉1的炉门上设有隔热把手,避免工作人员触碰带炉门内壁而造成烫伤。

[0030] 本发明使用时,将祭奠物品投入焚烧炉1内,随后关闭炉门并打开燃料喷头和空气喷头对焚烧炉点火,焚烧炉1内产生的烟气进入螺旋管道6内,急冷室2内的水经螺旋管道6对烟气进行冷却,随后,冷却后的烟气经气管进入除尘室3内,滤网17将烟气中的固体颗粒拦截,当位于除尘部的滤网17因附着大量固体颗粒而影响烟气流动时,将与位于清洁部滤网17对应的电机13启动反转,电机13带动底座14和离合架19反转,当离合杆21运动至与盲槽26相对时,离合架19在推簧20的作用下向上移动,离合架19带动离合杆21远离丝杠15的一端向上移动,从而使离合杆21靠近丝杠15的一端向下运动并运动入盲槽26内,电机13继续反转使底座14在离合杆21和盲槽26的作用下带动丝杠15同步反转,密封架16和滤网17在丝杠15的作用下向上运动,当密封架16与除尘部的顶部接触时关闭电机13,随后将另一台电机13启动正转,底座14在离合杆21和盲槽26的作用下带动丝杠15同步正转,密封架16和滤网17在丝杠15的作用下向下运动,当滤网17与离合架19的顶壁接触时,滤网17上的限位块27运动至离合架19的限位槽28内,离合架19带动滤网17同步正转,同时丝杠15继续带动密封架16向下运动,从而使滤网17带动离合架19相对于底座14向下滑动,离合架19带动离合杆21远离丝杠15的一端向下移动,使离合杆21靠近丝杠15的一端向上运动并与盲槽26分离,从而使丝杠15与底座14分离,同时打开喷淋头18,喷淋头18对滤网17进行冲洗,当清洁部内的水位达到设定值时关闭喷淋头18,电机13带动滤网17在水中旋转,将滤网17上的杂物进一步清除,随后关闭电机13并打开排水管,将清洁部内的水排出;

[0031] 经过除尘的烟气经气管进入催化过滤室4,烟气中的二噁英经过催化过滤板7时,催化过滤板7将二噁英进行催化分解,当催化过滤板7上附着的粉尘影响烟气流动和催化过滤板7的催化速率时,启动超声波发生器8和驱动装置12,换能器将电能转化为超声波并传递给催化过滤板7,使催化过滤板7产生震动,将附着在催化过滤板7上的粉尘震落,同时驱动装置12驱动皮带轮11转动,使皮带轮11在皮带1的作用下带动清洁辊10沿导轨运动,使清洁辊10对催化过滤板7进行清洁并将粉尘吸附;

[0032] 经过催化分解后的烟气经气管进入碱液淋洗器5内,碱液淋洗器5将烟气中的酸性物质吸收,避免烟气中的酸性物质污染环境。

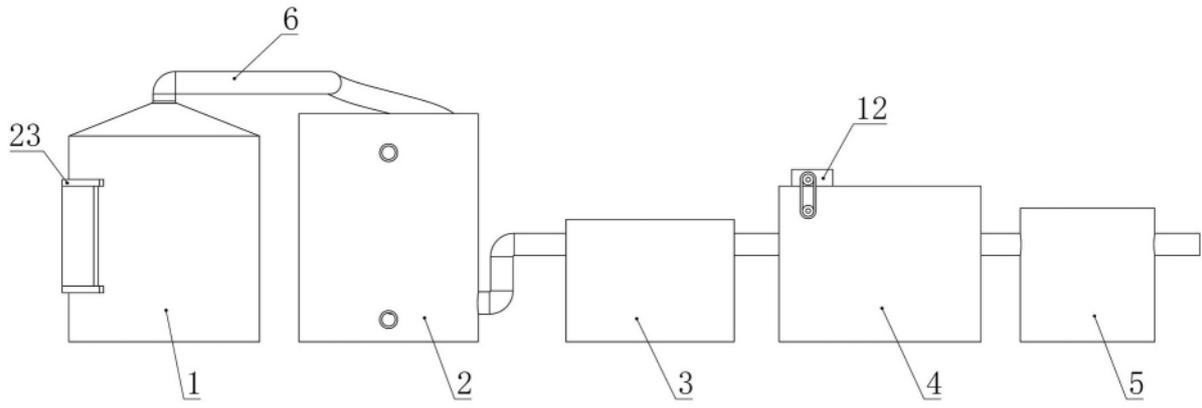


图1

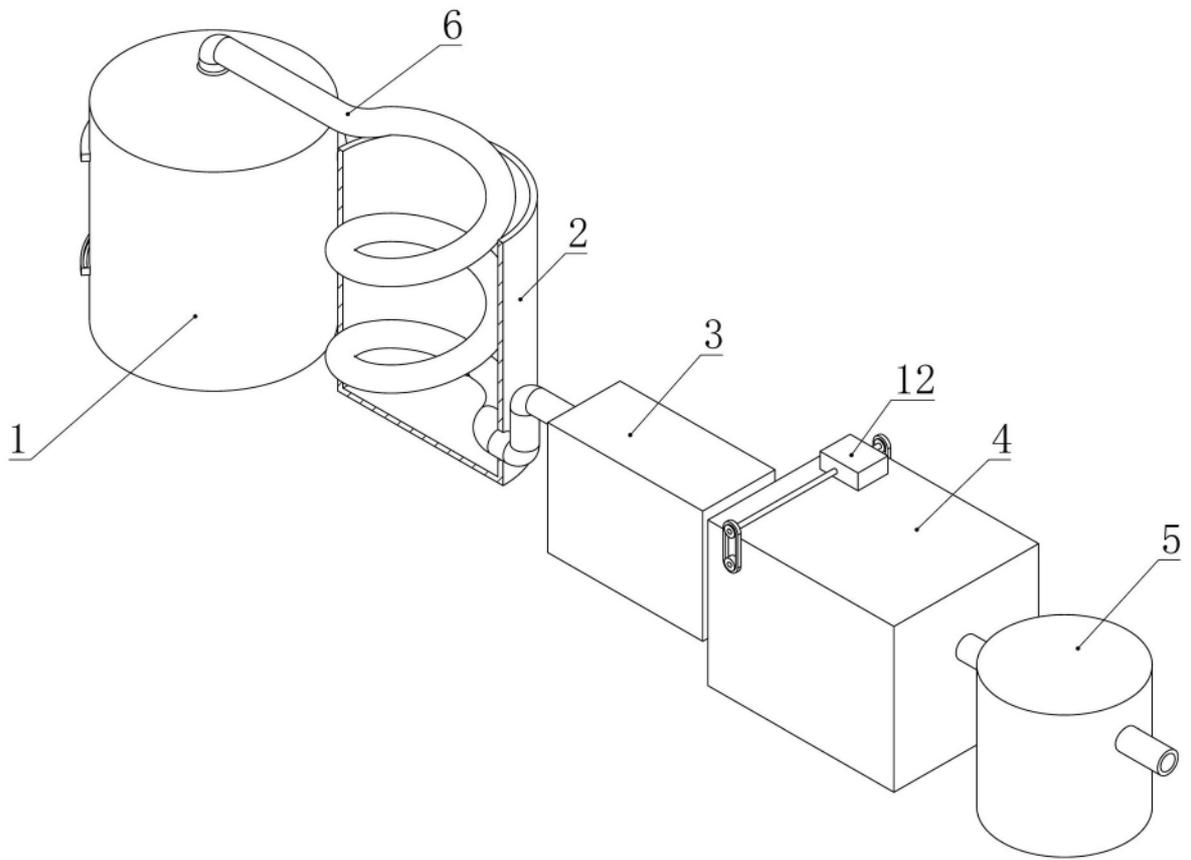


图2

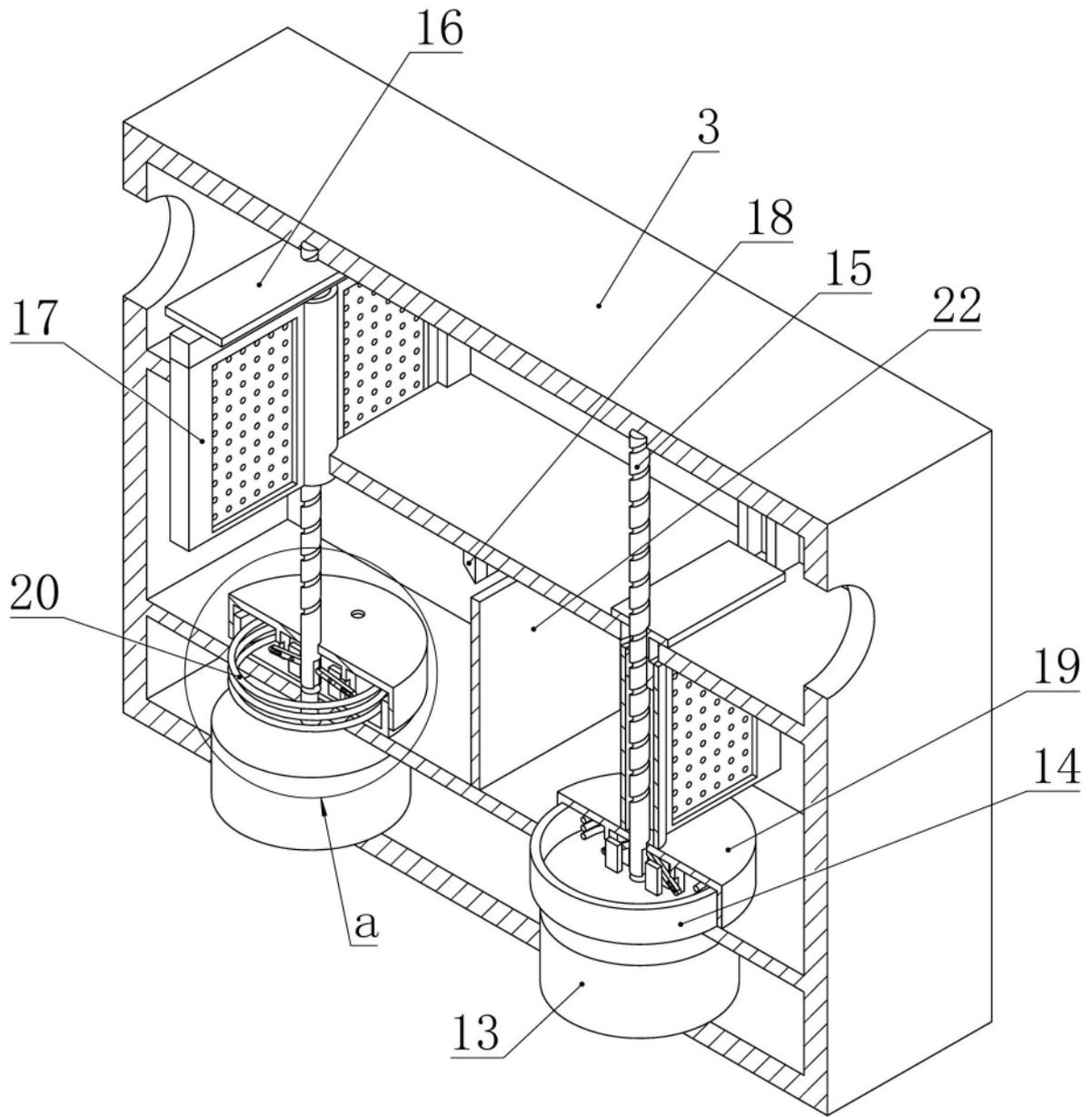


图3

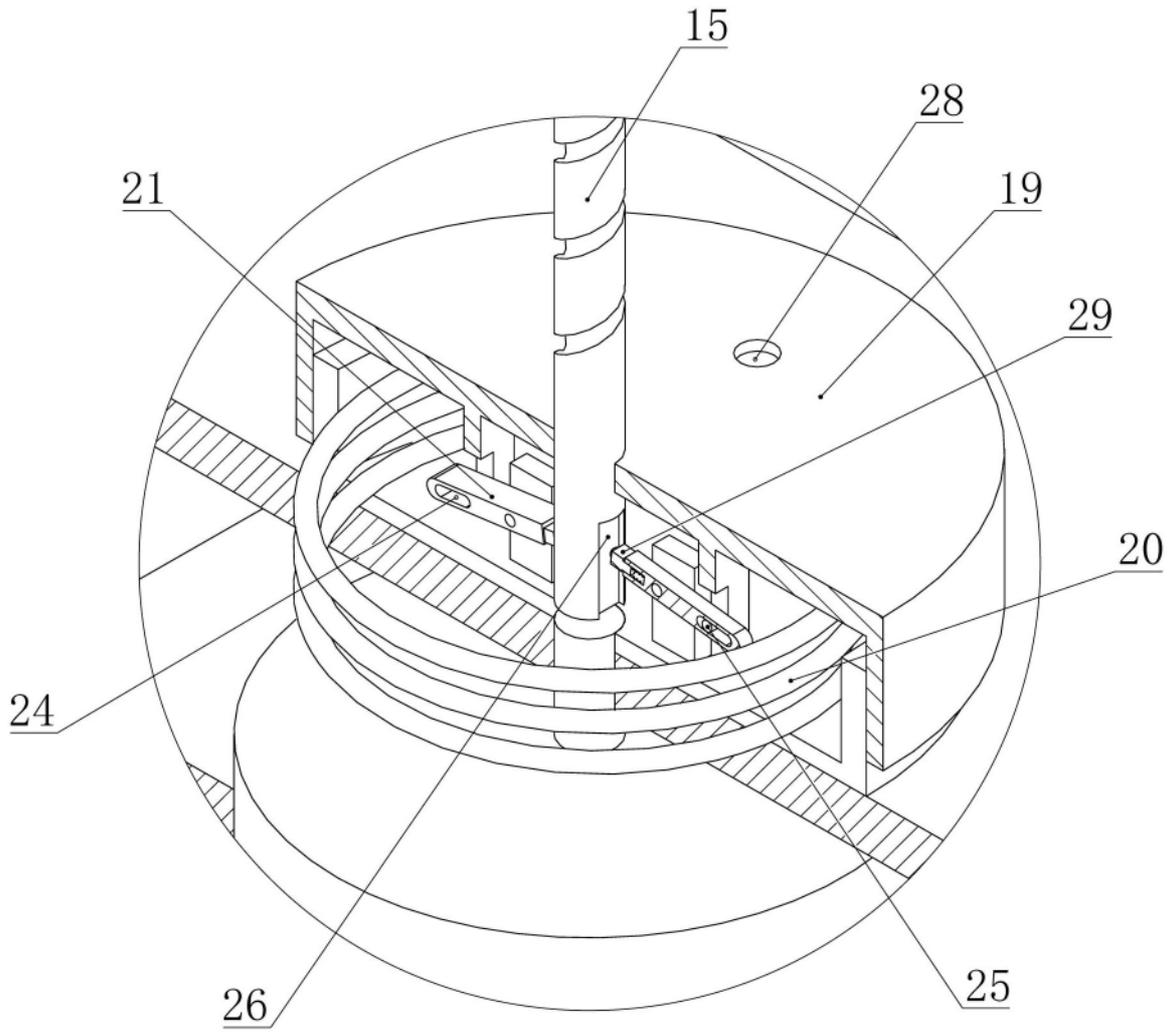


图4

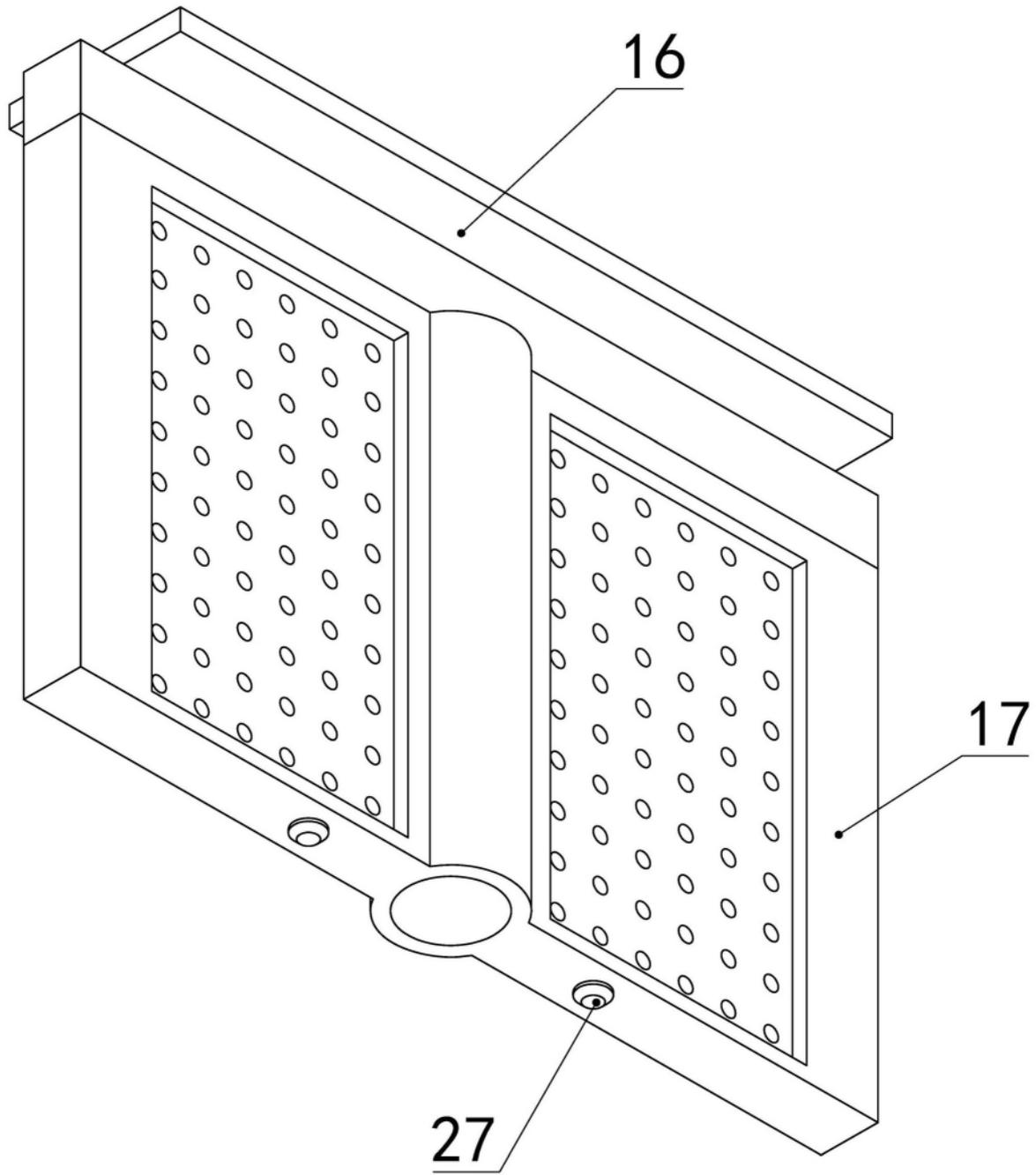


图5

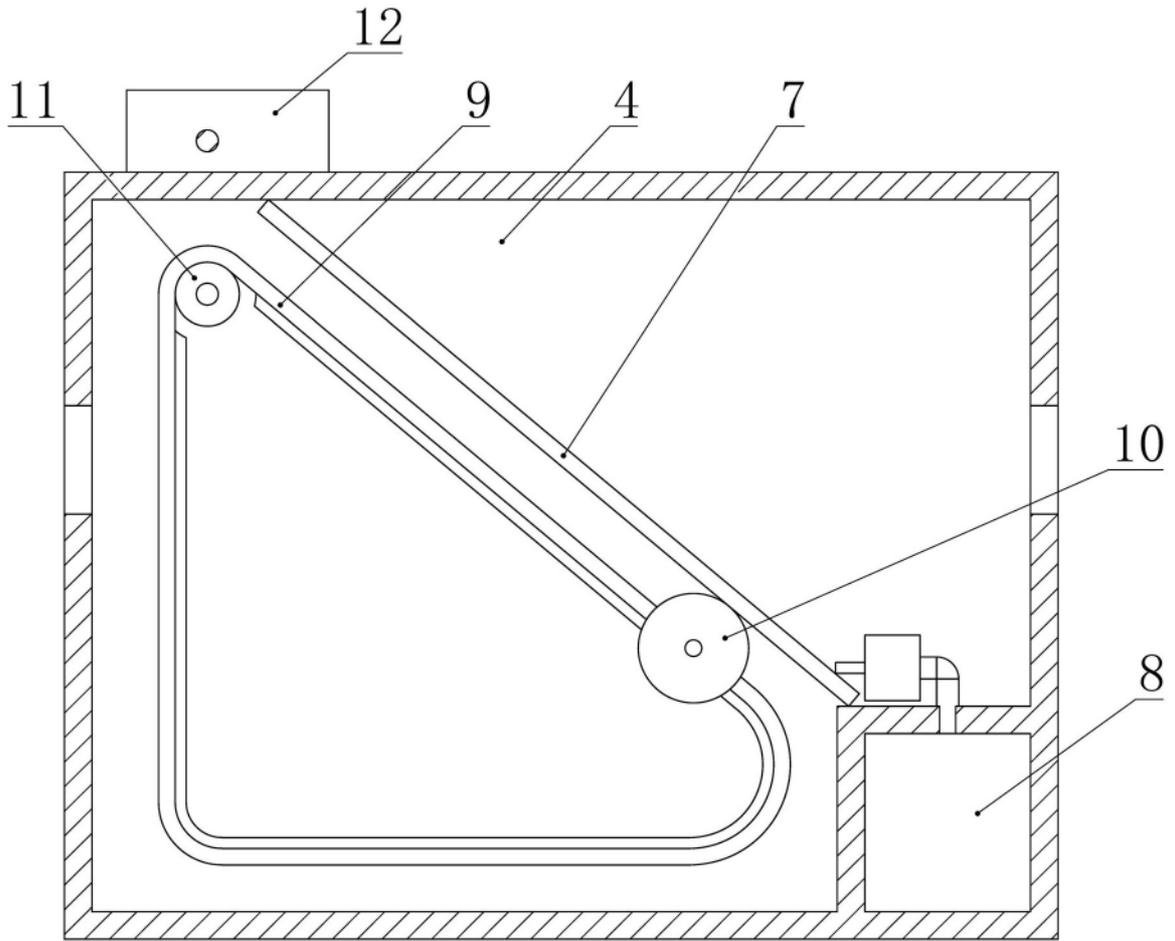


图6