



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110081439 B

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 201910500248.7

审查员 陈义端

(22) 申请日 2019.06.11

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110081439 A

(43) 申请公布日 2019.08.02

(73) 专利权人 合肥市贵谦信息科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥东县店埠镇
老街图书馆2栋403室

(72) 发明人 赵飞

(51) Int. Cl.
F23G 5/44 (2006.01)
F23G 5/033 (2006.01)
F23J 15/02 (2006.01)

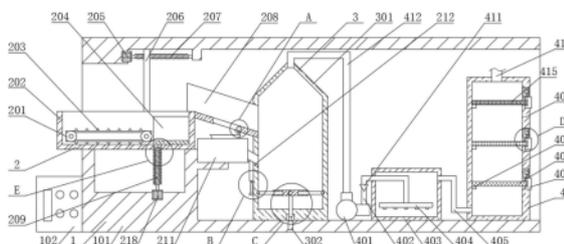
(56) 对比文件
CN 210267239 U, 2020.04.07

权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称
一种环保型垃圾焚烧设备

(57) 摘要

本发明涉及垃圾焚烧技术领域,尤其为一种环保型垃圾焚烧设备,包括主体装置、上料装置、焚烧装置和废气处理装置,所述主体装置的左端固定连接有上料装置,所述上料装置的右端固定连接有焚烧装置,且焚烧装置与主体装置固定连接,所述焚烧装置的右端连通有废气处理装置,本发明中,通过设置的焚烧机主体和第二调节板,在对垃圾焚烧的时候可以通过第一调节板与第二调节板的上下往复运动带动垃圾在燃烧的过程中产生晃动翻转,增加垃圾与氧气的接触面,提高焚烧的效率,通过设置的净化箱和防滑垫等,一方面可以通过储水箱把废气中夹杂的颗粒物进行吸收,减少颗粒物排入大气中,减少空气的污染,且通过净化箱可以实现对废气的过滤净化。



1. 一种环保型垃圾焚烧设备,包括主体装置(1)、上料装置(2)、焚烧装置(3)和废气处理装置(4),其特征在于:所述主体装置(1)的左端固定连接有上料装置(2),所述上料装置(2)的右端固定连接有焚烧装置(3),且焚烧装置(3)与主体装置(1)固定连接,所述焚烧装置(3)的右端连通有废气处理装置(4),且废气处理装置(4)与主体装置(1)固定连接;所述主体装置包括防尘罩(101)、控制柜(102)、门板(103)和把手(104),所述上料装置(2)的一端固定连接有防尘罩(101),所述防尘罩(101)的左端固定连接有控制柜(102),所述防尘罩(101)的前端铰链连接有门板(103),所述门板(103)的前端固定连接有把手(104);所述上料装置(2)包括皮带输送机(201)、备料箱(202)、刮板(203)、送料框(204)、第一电机(205)、推板(206)、第一螺杆(207)、第一导料框(208)、第二螺杆(209)、挡板(210)、粉碎机(211)、第二导料框(212)、第二电机(213)、第一限位板(214)、固定座(215)、第一电动伸缩杆(216)、第二限位板(217)和第三电机(218),所述主体装置(1)的一端固定连接有备料箱(202),所述备料箱(202)的内侧固定连接有皮带输送机(201),所述皮带输送机(201)的外侧固定连接有刮板(203),所述主体装置(1)的底端内侧固定连接有第三电机(218),所述第三电机(218)的主轴末端固定连接有第二螺杆(209),所述第二螺杆(209)的外侧设置有挡板(210),且挡板(210)与备料箱(202)滑动连接,所述挡板(210)的顶端固定连接有送料框(204),且送料框(204)与备料箱(202)滑动连接,所述主体装置(1)的顶端内侧固定连接有第一电机(205),所述备料箱(202)的右端固定连接有第一导料框(208),所述第一导料框(208)的后端固定连接有第二电机(213),所述第二电机(213)的主轴末端固定连接有第一限位板(214),且第一限位板(214)与第一导料框(208)铰链连接,所述主体装置(1)的一端固定连接有粉碎机(211),所述粉碎机(211)的右端固定连接有第二导料框(212),所述第二导料框(212)的底端内侧滑动连接有第二限位板(217),所述第二限位板(217)的底端固定连接有第一电动伸缩杆(216),所述第一电动伸缩杆(216)的底端固定连接有固定座(215),且固定座(215)与焚烧装置(3)固定连接;

所述第一电机(205)的主轴末端固定连接有第一螺杆(207),且第一螺杆(207)与主体装置(1)转动连接,所述第一螺杆(207)的外侧螺旋连接有推板(206),且推板(206)与主体装置(1)滑动连接;所述焚烧装置(3)包括焚烧机主体(301)、第二电动伸缩杆(302)、连杆(303)、第一调节板(304)和第二调节板(305),所述主体装置(1)的一端固定连接有焚烧机主体(301),所述焚烧机主体(301)的左右两端内侧均转动连接有第二调节板(305),所述第二调节板(305)的外侧滑动连接有第一调节板(304),且左右两侧所述第一调节板(304)之间转动连接,所述第一调节板(304)的一端转动连接有连杆(303),所述连杆(303)的底端固定连接有第二电动伸缩杆(302),且第二电动伸缩杆(302)与主体装置(1)固定连接;所述第一调节板(304)、第二调节板(305)以及连杆(303)均是由耐高温材质的板材制成;所述废气处理装置(4)包括吸气泵(401)、出气管(402)、储水箱(403)、出气嘴(404)、通气管(405)、塞块(406)、活性炭吸附网(407)、支撑板(408)、净化箱(409)、排气管(410)、单向阀(411)、进气管(412)、HEPA网(413)、卡头(414)、二氧化硫过滤网(415)、防滑垫(416)、普通伸缩杆(417)和弹簧(418),所述主体装置(1)的一端固定连接有吸气泵(401),所述吸气泵(401)的进气端连通有进气管(412),且进气管(412)与焚烧装置(3)连通,所述吸气泵(401)的右端连通有出气管(402),所述出气管(402)的外侧连通有单向阀(411),所述主体装置(1)的一端固定连接有储水箱(403),且出气管(402)贯穿储水箱(403),所述出气管(402)的另一端

连通有出气嘴(404),所述储水箱(403)的右端内侧连通有通气管(405),所述通气管(405)的另一端连通有净化箱(409),且净化箱(409)与主体装置(1)固定连接,所述净化箱(409)的左端内侧固定连接有支撑板(408),位于上侧、中间位置以及下侧的所述支撑板(408)的顶端分别设置有二氧化硫过滤网(415)、HEPA网(413)以及活性炭吸附网(407),所述二氧化硫过滤网(415)、HEPA网(413)以及活性炭吸附网(407)的右端外侧均设置有防滑垫(416),所述防滑垫(416)的外侧固定连接有塞块(406),且塞块(406)与净化箱(409)滑动连接,所述净化箱(409)的顶端内侧连通有排气管(410);所述净化箱(409)的右端内侧固定连接有竖直设置的普通伸缩杆(417),所述普通伸缩杆(417)的底端固定连接有卡头(414),所述普通伸缩杆(417)的外侧设置有弹簧(418),且弹簧(418)的顶端与底端分别与净化箱(409)和卡头(414)固定连接。

一种环保型垃圾焚烧设备

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾焚烧技术领域,具体为一种环保型垃圾焚烧设备。

背景技术

[0002] 垃圾焚烧即通过适当的热分解、燃烧、熔融等反应,使垃圾经过高温下的氧化进行减容,成为残渣或者熔融固体物质的过程,垃圾焚烧设施必须配有烟气处理设施,防止重金属、有机类污染物等再次排入环境中垃圾焚烧是一种较古老的传统的处理垃圾的方法,由于垃圾用焚烧法处理后,减量化效果显著,节省用地,还可消灭各种病原体,将有毒有害物质转化为无害物,故垃圾焚烧法已成为城市垃圾处理的主要方法之一,随着垃圾焚烧的日益增加,因此,对一种环保型垃圾焚烧设备的需求日益增长。

[0003] 目前市场上存在的大部分垃圾焚烧装置大多数结构简单,功能单一,一般的焚烧装置都是需要人工手动往焚烧炉中添加垃圾,不能自动实现往焚烧炉中定量添加垃圾,不便于使用者的使用,且一般的焚烧装置不能对焚烧炉中的焚烧物进行翻动,不便于焚烧物的燃烧,降低了焚烧的效率,且一般的焚烧炉不具备对废气处理的装置,产生的废气造成了环境的污染,因此,针对上述问题提出一种环保型垃圾焚烧设备。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种环保型垃圾焚烧设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种环保型垃圾焚烧设备,包括主体装置、上料装置、焚烧装置和废气处理装置,所述主体装置的左端固定连接有上料装置,所述上料装置的右端固定连接有焚烧装置,且焚烧装置与主体装置固定连接,所述焚烧装置的右端连通有废气处理装置,且废气处理装置与主体装置固定连接。

[0007] 优选的,所述主体装置包括防尘罩、控制柜、门板和把手,所述上料装置的一端固定连接有防尘罩,所述防尘罩的左端固定连接有控制柜,所述防尘罩的前端铰链连接有门板,所述门板的前端固定连接有把手。

[0008] 优选的,所述上料装置包括皮带输送机、备料箱、刮板、送料框、第一电机、推板、第一螺杆、第一导料框、第二螺杆、挡板、粉碎机、第二导料框、第二电机、第一限位板、固定座、第一电动伸缩杆、第二限位板和第三电机,所述主体装置的一端固定连接有备料箱,所述备料箱的内侧固定连接有皮带输送机,所述皮带输送机的外侧固定连接有刮板,所述主体装置的底端内侧固定连接有第三电机,所述第三电机的主轴末端固定连接有第二螺杆,所述第二螺杆的外侧设置有挡板,且挡板与备料箱滑动连接,所述挡板的顶端固定连接有送料框,且送料框与备料箱滑动连接,所述主体装置的顶端内侧固定连接有第一电机,所述备料箱的右端固定连接有第一导料框,所述第一导料框的后端固定连接有第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接有第一限位板,且第一限位板与第一导料框铰链连接,所述主体

装置的一端固定连接有粉碎机,所述粉碎机的右端固定连接有第二导料框,所述第二导料框的底端内侧滑动连接有第二限位板,所述第二限位板的底端固定连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的底端固定连接有固定座,且固定座与焚烧装置固定连接。

[0009] 优选的,所述第一电机的主轴末端固定连接有第一螺杆,且第一螺杆与主体装置转动连接,所述第一螺杆的外侧螺旋连接有推板,且推板与主体装置滑动连接。

[0010] 优选的,所述焚烧装置包括焚烧机主体、第二电动伸缩杆、连杆、第一调节板和第二调节板,所述主体装置的一端固定连接有焚烧机主体,所述焚烧机主体的左右两端内侧均转动连接有第二调节板,所述第二调节板的外侧滑动连接有第一调节板,且左右两侧所述第一调节板之间转动连接,所述第一调节板的一端转动连接有连杆,所述连杆的底端固定连接有第二电动伸缩杆,且第二电动伸缩杆与主体装置固定连接。

[0011] 优选的,所述第一调节板、第二调节板以及连杆均是由耐高温材质的板材制成。

[0012] 优选的,所述废气处理装置包括吸气泵、出气管、储水箱、出气嘴、通气管、塞块、活性炭吸附网、支撑板、净化箱、排气管、单向阀、进气管、HEPA网、卡头、二氧化硫过滤网、防滑垫、普通伸缩杆和弹簧,所述主体装置的一端固定连接有吸气泵,所述吸气泵的进气端连通有进气管,且进气管与焚烧装置连通,所述吸气泵的右端连通有出气管,所述出气管的外侧连通有单向阀,所述主体装置的一端固定连接有储水箱,且出气管贯穿储水箱,所述出气管的另一端连通有出气嘴,所述储水箱的右端内侧连通有通气管,所述通气管的另一端连通有净化箱,且净化箱与主体装置固定连接,所述净化箱的左端内侧固定连接有支撑板,位于上侧、中间位置以及下侧的所述支撑板的顶端分别设置有二氧化硫过滤网、HEPA网以及活性炭吸附网,所述二氧化硫过滤网、HEPA网以及活性炭吸附网的右端外侧均设置有防滑垫,所述防滑垫的外侧固定连接有塞块,且塞块与净化箱滑动连接,所述净化箱的顶端内侧连通有排气管。

[0013] 优选的,所述净化箱的右端内侧固定连接有竖直设置的普通伸缩杆,所述普通伸缩杆的底端固定连接有卡头,所述普通伸缩杆的外侧设置有弹簧,且弹簧的顶端与底端分别与净化箱和卡头固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 1、本发明中,通过设置的备料箱、刮板、送料框、推板、第一导料框、第二螺杆、挡板和粉碎机等,一方面可以送料框实现对焚烧机主体的内侧定量装填垃圾,保证焚烧机主体的内侧垃圾不会过多或者过后,过多造成燃烧的不充分,过后影响整体的焚烧效率,且可以根据垃圾的大小,对大体积垃圾进行粉碎,便于焚烧炉主体对垃圾的焚烧。

[0016] 2、本发明中,通过设置的焚烧机主体、第二电动伸缩杆、连杆、第一调节板和第二调节板,在对垃圾焚烧的时候可以通过第一调节板与第二调节板的上下往复运动带动垃圾在燃烧的过程中产生晃动翻转,增加垃圾与氧气的接触面,提高焚烧的效率,且能保证垃圾焚烧的充分性。

[0017] 3、本发明中,通过设置的净化箱、排气管、储水箱、HEPA网、卡头、二氧化硫过滤网和防滑垫等,一方面可以通过储水箱把废气中夹杂的颗粒物进行吸收,减少颗粒物排入大气中,减少空气的污染,且通过净化箱可以实现对废气的过滤净化,保证排入大气中的空气不会污染空气,且便于对活性炭吸附网等的快速更换。

附图说明

- [0018] 图1为本发明的整体结构示意图；
- [0019] 图2为本发明图1的A处结构示意图；
- [0020] 图3为本发明图1的B处结构示意图；
- [0021] 图4为本发明图1的C处结构示意图；
- [0022] 图5为本发明图1的D处结构示意图；
- [0023] 图6为本发明图1的E处结构示意图；
- [0024] 图7为本发明图1的备料箱的安装结构示意图；
- [0025] 图8为本发明图1的门板的安装结构示意图。
- [0026] 图中：1-主体装置、101-防尘罩、102-控制柜、103-门板、104-把手、2-上料装置、201-皮带输送机、202-备料箱、203-刮板、204-送料框、205-第一电机、206-推板、207-第一螺杆、208-第一导料框、209-第二螺杆、210-挡板、211-粉碎机、212-第二导料框、213-第二电机、214-第一限位板、215-固定座、216-第一电动伸缩杆、217-第二限位板、218-第三电机、3-焚烧装置、301-焚烧机主体、302-第二电动伸缩杆、303-连杆、304-第一调节板、305-第二调节板、4-废气处理装置、401-吸气泵、402-出气管、403-储水箱、404-出气嘴、405-通气管、406-塞块、407-活性炭吸附网、408-支撑板、409-净化箱、410-排气管、411-单向阀、412-进气管、413-HEPA网、414-卡头、415-二氧化硫过滤网、416-防滑垫、417-普通伸缩杆、418-弹簧。

具体实施方式

- [0027] 实施例1：
- [0028] 请参阅图1-8,本发明提供一种技术方案：
- [0029] 一种环保型垃圾焚烧设备,包括主体装置1、上料装置2、焚烧装置3和废气处理装置4,主体装置1的左端固定连接有用上料装置2,上料装置2的右端固定连接有用焚烧装置3,且焚烧装置3与主体装置1固定连接,焚烧装置3的右端连通有用废气处理装置4,且废气处理装置4与主体装置1固定连接,主体装置包括防尘罩101、控制柜102、门板103和把手104,上料装置2的一端固定连接有用防尘罩101,防尘罩101的左端固定连接有用控制柜102,防尘罩101的前端铰链连接有用门板103,门板103的前端固定连接有用把手104,上料装置2包括皮带输送机201、备料箱202、刮板203、送料框204、第一电机205、推板206、第一螺杆207、第一导料框208、第二螺杆209、挡板210、粉碎机211、第二导料框212、第二电机213、第一限位板214、固定座215、第一电动伸缩杆216、第二限位板217和第三电机218,主体装置1的一端固定连接有用备料箱202,备料箱202的内侧固定连接有用皮带输送机201,皮带输送机201的外侧固定连接有用刮板203,主体装置1的底端内侧固定连接有用第三电机218,第三电机218的主轴末端固定连接有用第二螺杆209,第二螺杆209的外侧设置有用挡板210,且挡板210与备料箱202滑动连接,挡板210的顶端固定连接有用送料框204,且送料框204与备料箱202滑动连接,主体装置1的顶端内侧固定连接有用第一电机205,备料箱202的右端固定连接有用第一导料框208,第一导料框208的后端固定连接有用第二电机213,第二电机213的主轴末端固定连接有用第一限位板214,且第一限位板214与第一导料框208铰链连接,主体装置1的一端固定连接有用粉碎机211,粉碎机211的右端固定连接有用第二导料框212,第二导料框212的底端内侧滑动连接有用

第二限位板217,第二限位板217的底端固定连接有第一电动伸缩杆216,第一电动伸缩杆216的底端固定连接有固定座215,且固定座215与焚烧装置3固定连接,第一电机205的主轴末端固定连接有第一螺杆207,且第一螺杆207与主体装置1转动连接,第一螺杆207的外侧螺旋连接推板206,且推板206与主体装置1滑动连接,可以通过推板206的作用把送料框204中的垃圾推到第一导料框208中,焚烧装置3包括焚烧机主体301、第二电动伸缩杆302、连杆303、第一调节板304和第二调节板305,主体装置1的一端固定连接有焚烧机主体301,焚烧机主体301的左右两端内侧均转动连接第二调节板305,第二调节板305的外侧滑动连接第一调节板304,且左右两侧第一调节板304之间转动连接,第一调节板304的一端转动连接有连杆303,连杆303的底端固定连接第二电动伸缩杆302,且第二电动伸缩杆302与主体装置1固定连接,第一调节板304、第二调节板305以及连杆303均是由耐高温材质的板材制成,可以保证第一调节板304、第二调节板305以及连杆303在工作时不会受到影响,废气处理装置4包括吸气泵401、出气管402、储水箱403、出气嘴404、通气管405、塞块406、活性炭吸附网407、支撑板408、净化箱409、排气管410、单向阀411、进气管412、HEPA网413、卡头414、二氧化硫过滤网415、防滑垫416、普通伸缩杆417和弹簧418,主体装置1的一端固定连接吸气泵401,吸气泵401的进气端连通进气管412,且进气管412与焚烧装置3连通,吸气泵401的右端连通出气管402,出气管402的外侧连通单向阀411,主体装置1的一端固定连接储水箱403,且出气管402贯穿储水箱403,出气管402的另一端连通出气嘴404,储水箱403的右端内侧连通通气管405,通气管405的另一端连通净化箱409,且净化箱409与主体装置1固定连接,净化箱409的左端内侧固定连接支撑板408,位于上侧、中间位置以及下侧的支撑板408的顶端分别设置二氧化硫过滤网415、HEPA网413以及活性炭吸附网407,二氧化硫过滤网415、HEPA网413以及活性炭吸附网407的右端外侧均设置有防滑垫416,防滑垫416的外侧固定连接塞块406,且塞块406与净化箱409滑动连接,净化箱409的顶端内侧连通排气管410,净化箱409的右端内侧固定连接竖直设置的普通伸缩杆417,普通伸缩杆417的底端固定连接卡头414,普通伸缩杆417的外侧设置弹簧418,且弹簧418的顶端与底端分别与净化箱409和卡头414固定连接,可以通过弹簧418的作用实现对卡头414的支撑。

[0030] 控制柜102的型号为SDTH,皮带输送机201的型号为B65500皮带输送机,粉碎机211的型号为WF-30B粉碎机,第一电机205、第二电机213和第三电机218的型号均为Y1-160M1-8电机,第一电动伸缩杆216和第二电动伸缩杆302的型号均为ANT-36型电动伸缩杆,吸气泵401的型号为EHS-8415吸气泵。

[0031] 工作流程:本发明中在使用之前先通过外接电源进行供电,且在储水箱403中加入适量的水,接着把活性炭吸附网407、HEPA网413和二氧化硫过滤网415分别卡入防滑垫416中,然后依次放入净化箱409内侧的支撑板408的上面,且弹簧418会带动普通伸缩杆417和卡头414实现对塞块406的固定限位,安装方便,且便于后期对活性炭吸附网407、HEPA网413和二氧化硫过滤网415的拆卸更换,操作简单,实用性强,接着使用者往备料箱202中添加足量的垃圾,接着控制柜102控制皮带输送机201带动刮板203把垃圾输送到送料框204的内侧,接着控制柜102控制第三电机218带动第二螺杆209带动挡板210往上运动,通过挡板210的作用带动送料框204以及送料框204中的垃圾往上运动,当送料框204上升的备料箱202的顶端时送料框204停止运动,接着控制柜102控制第一电机205带动第一螺杆207转动,通过

第一螺杆207的转动带动推板206推动送料框204的垃圾落到第一导料框208的上面,当备料箱202的垃圾是大体积垃圾时,控制柜102控制第二电机213带动限位板214顺时针转动90度,通过第一限位板214实现对第一导料框208的密封,防止垃圾焚烧时有气体通过第一导料框208跑出,接着大体积垃圾会通过第一导料框208底端的下料口落入下侧的粉碎机211中,通过粉碎机211的作用把大体积垃圾粉碎,粉碎后的垃圾通过第二导料框212落入焚烧机主体301中,同时第一电动伸缩杆216带动第二限位板实现对第二导料框212的密封,接着通过焚烧机主体301实现对垃圾的焚烧,在焚烧的同时第二电动伸缩杆302通过连杆303的作用带动第一调节板304以及第二调节板305带动垃圾上下的晃动翻转,从而增加垃圾与氧气的接触面积,增加燃烧的速率,提高焚烧的效率,接着吸气泵401会把焚烧产生的气体通过进气管412、单向阀411、出气管402以及出气嘴404喷入储水箱403中的自来水中,通过自来水吸附气体中夹杂的固定颗粒,防止固体颗粒随着气体排到大气中,接着气体通过通气管405排入净化箱409中,依次经过净化箱409中的活性炭吸附网407、HEPA网413和二氧化硫过滤网415,实现对气体的过滤净化,使排出的气体不会对大气产生污染,提高本装置的环保。

[0032] 实施例2:

[0033] 请参阅图1-8,本发明提供一种技术方案:

[0034] 一种环保型垃圾焚烧设备,包括主体装置1、上料装置2、焚烧装置3和废气处理装置4,主体装置1的左端固定连接上有上料装置2,上料装置2的右端固定连接有焚烧装置3,且焚烧装置3与主体装置1固定连接,焚烧装置3的右端连通有废气处理装置4,且废气处理装置4与主体装置1固定连接,主体装置包括防尘罩101、控制柜102、门板103和把手104,上料装置2的一端固定连接有防尘罩101,防尘罩101的左端固定连接有控制柜102,防尘罩101的前端铰链连接有门板103,门板103的前端固定连接有把手104,上料装置2包括皮带输送机201、备料箱202、刮板203、送料框204、第一电机205、推板206、第一螺杆207、第一导料框208、第二螺杆209、挡板210、粉碎机211、第二导料框212、第二电机213、第一限位板214、固定座215、第一电动伸缩杆216、第二限位板217和第三电机218,主体装置1的一端固定连接备料箱202,备料箱202的内侧固定连接备有皮带输送机201,皮带输送机201的外侧固定连接备有刮板203,主体装置1的底端内侧固定连接备有第三电机218,第三电机218的主轴末端固定连接备有第二螺杆209,第二螺杆209的外侧设置备有挡板210,且挡板210与备料箱202滑动连接,挡板210的顶端固定连接备有送料框204,且送料框204与备料箱202滑动连接,主体装置1的顶端内侧固定连接备有第一电机205,备料箱202的右端固定连接备有第一导料框208,第一导料框208的后端固定连接备有第二电机213,第二电机213的主轴末端固定连接备有第一限位板214,且第一限位板214与第一导料框208铰链连接,主体装置1的一端固定连接备有粉碎机211,粉碎机211的右端固定连接备有第二导料框212,第二导料框212的底端内侧滑动连接备有第二限位板217,第二限位板217的底端固定连接备有第一电动伸缩杆216,第一电动伸缩杆216的底端固定连接备有固定座215,且固定座215与焚烧装置3固定连接,第一电机205的主轴末端固定连接备有第一螺杆207,且第一螺杆207与主体装置1转动连接,第一螺杆207的外侧螺旋连接备有推板206,且推板206与主体装置1滑动连接,可以通过推板206的作用把送料框204中的垃圾推到第一导料框208中,焚烧装置3包括焚烧机主体301、第二电动伸缩杆302、连杆303、第一调节板304和第二调节板305,主体装置1的一端固定连接备有焚烧机主体301,

焚烧机主体301的左右两端内侧均转动连接有第二调节板305,第二调节板305的外侧滑动连接有第一调节板304,且左右两侧第一调节板304之间转动连接,第一调节板304的一端转动连接有连杆303,连杆303的底端固定连接第二电动伸缩杆302,且第二电动伸缩杆302与主体装置1固定连接,第一调节板304、第二调节板305以及连杆303均是由耐高温材质的板材制成,可以保证第一调节板304、第二调节板305以及连杆303在工作时不会受到影响,废气处理装置4包括吸气泵401、出气管402、储水箱403、出气嘴404、通气管405、塞块406、活性炭吸附网407、支撑板408、净化箱409、排气管410、单向阀411、进气管412、HEPA网413、卡头414、二氧化硫过滤网415、防滑垫416、普通伸缩杆417和弹簧418,主体装置1的一端固定连接吸气泵401,吸气泵401的进气端连通有进气管412,且进气管412与焚烧装置3连通,吸气泵401的右端连通有出气管402,出气管402的外侧连通有单向阀411,主体装置1的一端固定连接储水箱403,且出气管402贯穿储水箱403,出气管402的另一端连通有出气嘴404,储水箱403的右端内侧连通有通气管405,通气管405的另一端连通有净化箱409,且净化箱409与主体装置1固定连接,净化箱409的左端内侧固定连接有支撑板408,位于上侧、中间位置以及下侧的支撑板408的顶端分别设置有二氧化硫过滤网415、HEPA网413以及活性炭吸附网407,二氧化硫过滤网415、HEPA网413以及活性炭吸附网407的右端外侧均设置有防滑垫416,防滑垫416的外侧固定连接有塞块406,且塞块406与净化箱409滑动连接,净化箱409的顶端内侧连通有排气管410,净化箱409的右端内侧固定连接有竖直设置的普通伸缩杆417,普通伸缩杆417的底端固定连接有卡头414,普通伸缩杆417的外侧设置有弹簧418,且弹簧418的顶端与底端分别与净化箱409和卡头414固定连接,可以通过弹簧418的作用实现对卡头414的支撑。

[0035] 控制柜102的型号为SDTH,皮带输送机201的型号为B65500皮带输送机,粉碎机211的型号为WF-30B粉碎机,第一电机205、第二电机213和第三电机218的型号均为Y1-160M1-8电机,第一电动伸缩杆216和第二电动伸缩杆302的型号均为ANT-36型电动伸缩杆,吸气泵401的型号为EHS-8415吸气泵。

[0036] 工作流程:本发明中在使用之前先通过外接电源进行供电,且在储水箱403中加入适量的水,接着把活性炭吸附网407、HEPA网413和二氧化硫过滤网415分别卡入防滑垫416中,然后依次放入净化箱409内侧的支撑板408的上面,且弹簧418会带动普通伸缩杆417和卡头414实现对塞块406的固定限位,安装方便,且便于后期对活性炭吸附网407、HEPA网413和二氧化硫过滤网415的拆卸更换,操作简单,实用性强,接着使用者往备料箱202中添加足量的垃圾,接着控制柜102控制皮带输送机201带动刮板203把垃圾输送到送料框204的内侧,接着控制柜102控制第三电机218带动第二螺杆209带动挡板210往上运动,通过挡板210的作用带动送料框204以及送料框204中的垃圾往上运动,当送料框204上升的备料箱202的顶端时送料框204停止运动,接着控制柜102控制第一电机205带动第一螺杆207转动,通过第一螺杆207的转动带动推板206推动送料框204的垃圾落到第一导料框208的上面,当备料箱202中的垃圾是小体积垃圾时,垃圾直接通过第一导料框208直接落入焚烧机主体301中,控制柜102控制第二电机213带动第一限位板214顺时针转动90度,通过第一限位板214实现对第一导料框208的密封,防止垃圾焚烧时有气体通过第一导料框208跑出,同时第一电动伸缩杆216带动第二限位板实现对第二导料框212的密封,接着通过焚烧机主体301实现对垃圾的焚烧,在焚烧的同时第二电动伸缩杆302通过连杆303的作用带动第一调节板304以

及第二调节板305带动垃圾上下的晃动翻转,从而增加垃圾与氧气的接触面积,增加燃烧的速率,提高焚烧的效率,接着吸气泵401会把焚烧产生的气体通过进气管412、单向阀411、出气管402以及出气嘴404喷入储水箱403中的自来水中,通过自来水吸附气体中夹杂的固定颗粒,防止固体颗粒随着气体排到大气中,接着气体通过通气管405排入净化箱409中,依次经过净化箱409中的活性炭吸附网407、HEPA网413和二氧化硫过滤网415,实现对气体的过滤净化,使排出的气体不会对大气产生污染,提高本装置的环保。

[0037] 本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想。以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本发明的保护范围。

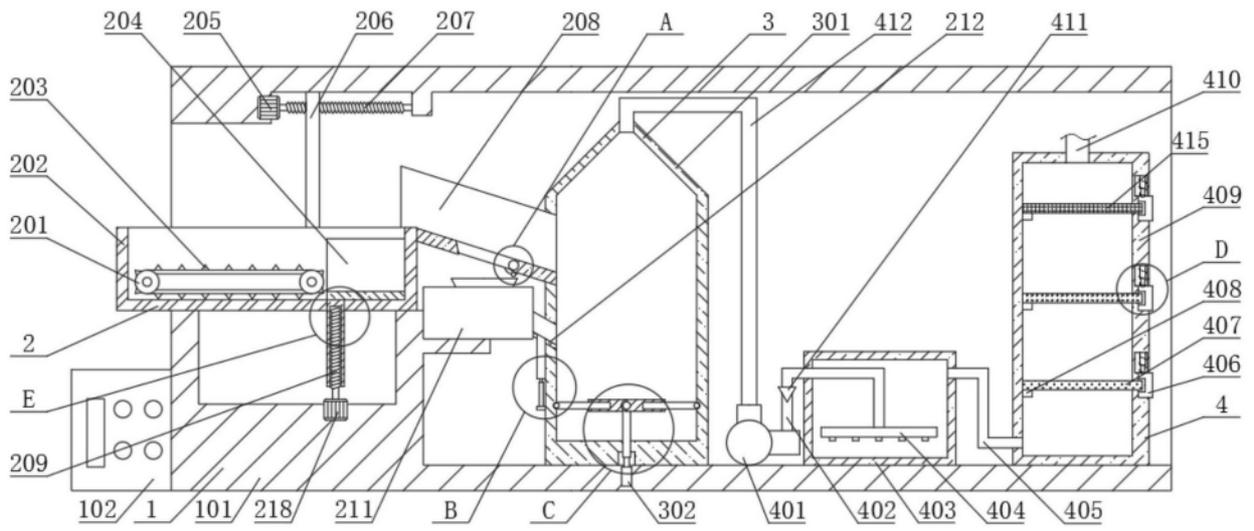


图1

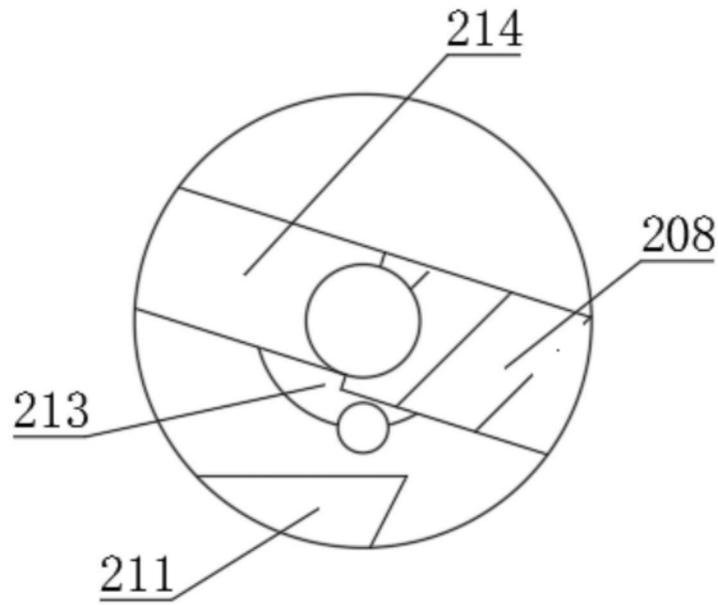


图2

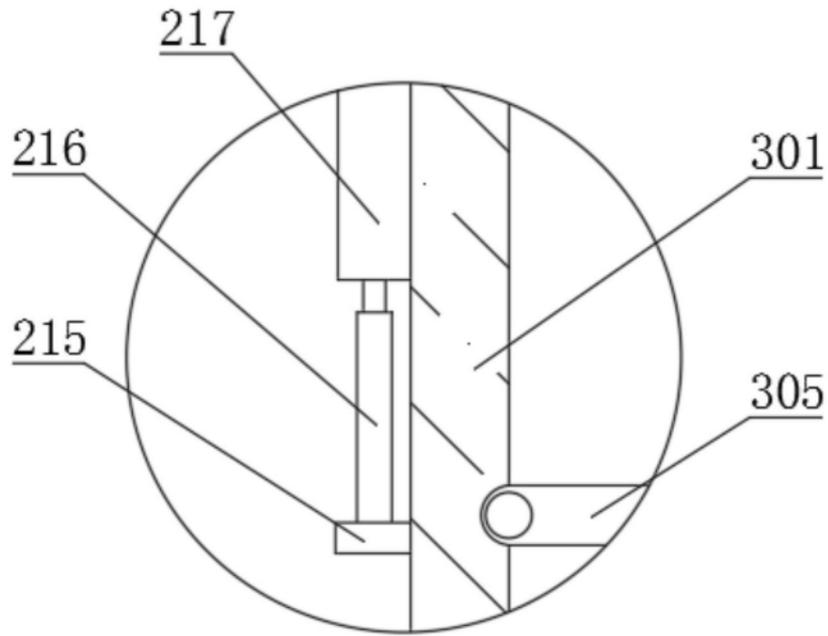


图3

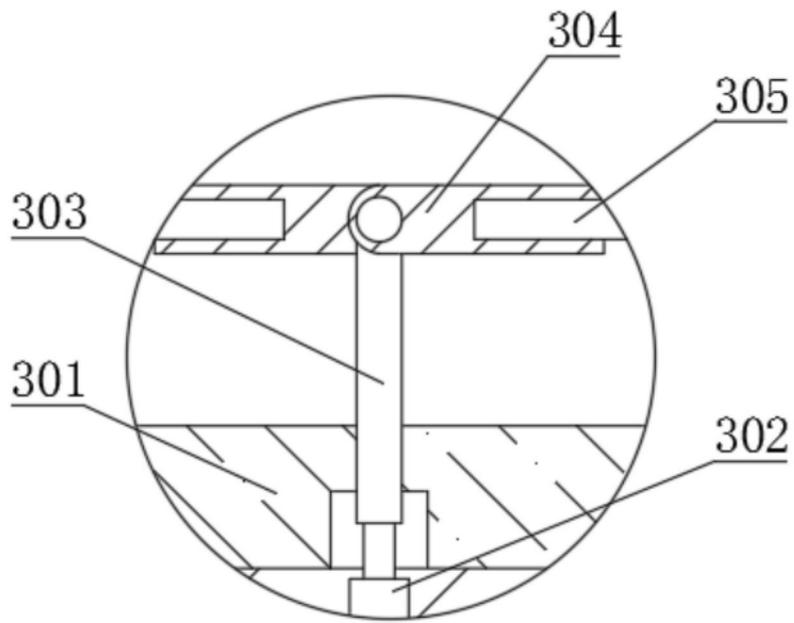


图4

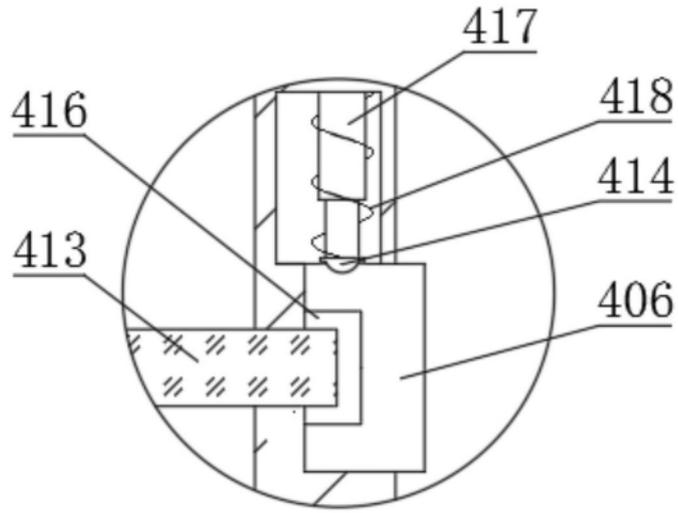


图5

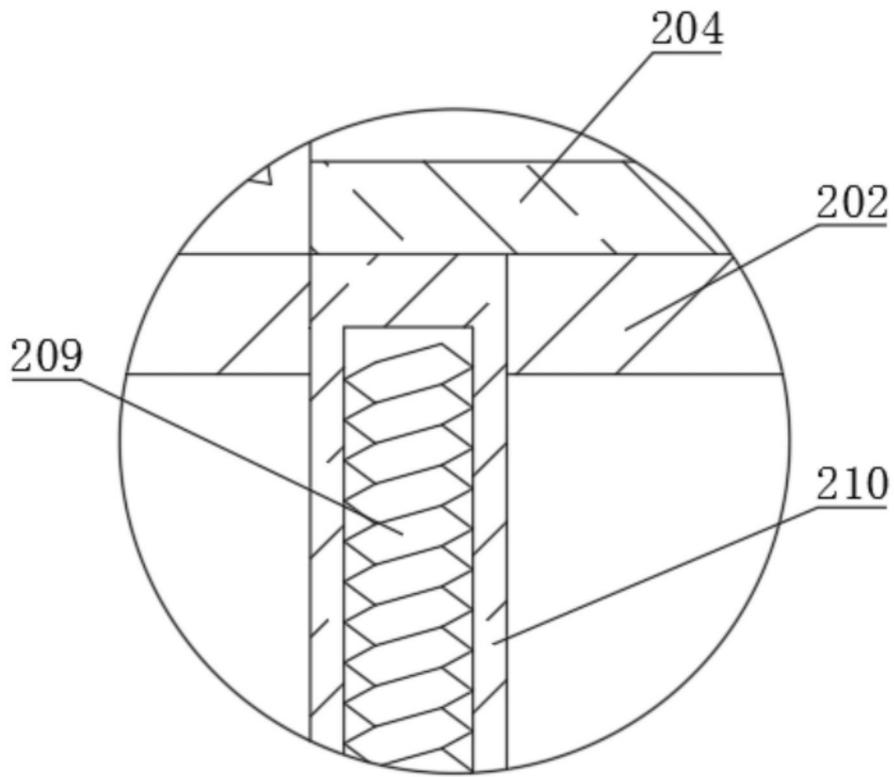


图6

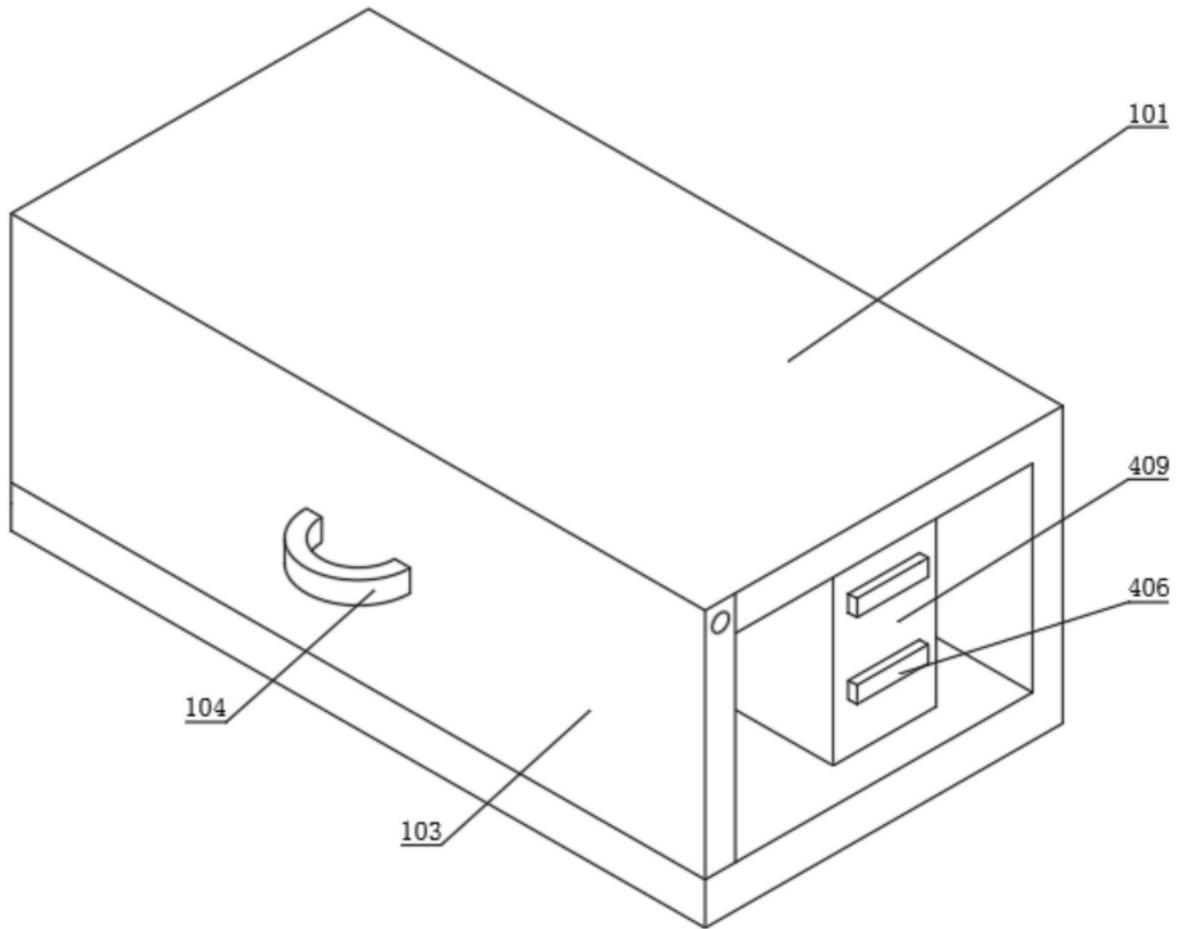


图7

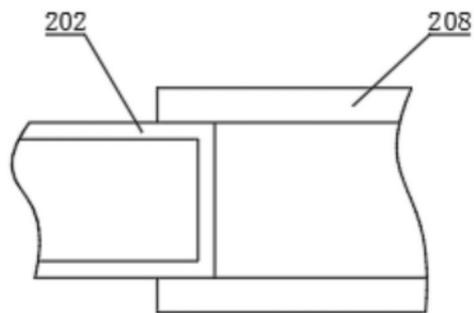


图8