(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212285277 U
(45)授权公告日 2021.01.05

(21)申请号 202021746617.5

(22)申请日 2020.08.20

(73)专利权人 深圳市盐光高新技术开发有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道禾花社区富安大道8号海源国际金融中心1006

(72)发明人 刘福彬

(74)专利代理机构 深圳市能闻知识产权代理事务所(普通合伙) 44717

代理人 熊旺

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)
B09B 5/00(2006.01)
B02C 18/00(2006.01)
B02C 18/14(2006.01)
F26B 11/16(2006.01)
F26B 23/04(2006.01)
F26B 25/16(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/04(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

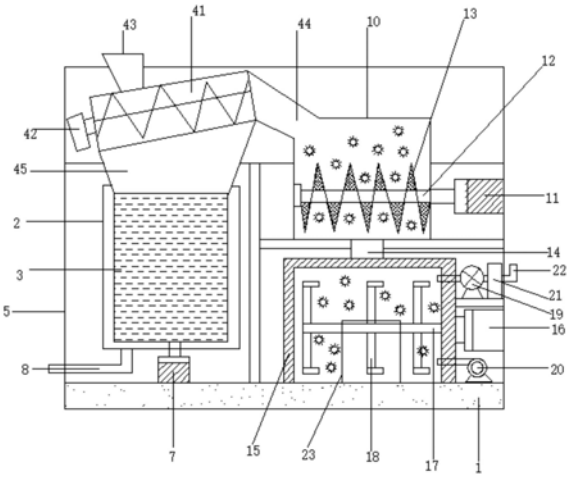
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种分布式生活垃圾处理设备

(57)摘要

本实用新型属于垃圾处理设备技术领域，公开一种分布式生活垃圾处理设备，包括底座、输送机箱、机体、粉碎机箱和控制箱，底座上方安装有机体，机体内部通过隔板隔成两个腔室，一个腔室内部安装设置有旋转分离筒，另一个腔室内部安装设置有烘干筒，机体顶部在旋转分离筒上方通过铰轴安装有盖板，机体上方安装有输送机箱、控制箱和粉碎机箱。本实用新型通过控制器控制输送电机驱动输送机运行，将生活垃圾从垃圾投放斗投入输送机，垃圾中的大部分液态物质进入旋转分离筒中进行旋转分离，液体垃圾从排液管排出；固态垃圾物质进到粉碎筒中进行粉碎处理；粉碎后再进入烘干筒由加热烘干器配合搅拌杆边搅拌边加热烘干，产生蒸汽经排气管和除臭器排出机体外部。



CN 212285277 U

1.一种分布式生活垃圾处理设备，其特征在于，包括底座(1)、输送机箱(4)、机体(5)、粉碎机箱(6)和控制箱(9)，底座(1)上方安装有机体(5)，机体(5)内部通过隔板隔成两个腔室，一个腔室内部安装设置有旋转分离筒(2)，另一个腔室内部安装设置有烘干筒(15)，机体(5)顶部在旋转分离筒(2)上方通过铰轴安装有盖板(24)，机体(5)上方安装有输送机箱(4)、控制箱(9)和粉碎机箱(6)；

输送机箱(4)内部安装有输送机(41)，输送机(41)的进料口连接安装有垃圾投放斗(43)，输送机(41)一端安装有输送电机(42)，输送机(41)的另一端安装设置有固体垃圾出料斗(44)，输送机下方安装设置有液体垃圾出料斗(45)；

旋转分离筒(2)内部安装设置有旋转分离内筒(3)，且旋转分离内筒(3)底部通过转轴与安装在旋转分离筒(2)下方的旋转电机(7)驱动连接；旋转分离内筒(3)顶部的进液口与液体垃圾出料斗(45)相连接；

粉碎机箱(6)内部安装设置有粉碎筒(10)，粉碎筒(10)的进料口与固体垃圾出料斗(44)相连接，粉碎筒(10)内部通过轴承安装有旋转轴(12)，旋转轴(12)上固定安装有若干个粉碎刀片(13)，旋转轴(12)一端穿出粉碎筒(10)与安装在机体(5)侧壁上的驱动电机Ⅰ(11)驱动连接；

烘干筒(15)外侧壁上安装有驱动电机Ⅱ(16)，驱动电机Ⅱ(16)通过联轴器与设置在烘干筒(15)内部的搅拌轴(17)驱动连接，搅拌轴(17)上安装设置有搅拌杆(18)，烘干筒(15)一侧下端安装有加热烘干器(20)，加热烘干器(20)通过管道与烘干筒(15)相连通。

2.如权利要求1所述的分布式生活垃圾处理设备，其特征在于，所述旋转分离筒(2)内壁与旋转分离内筒(3)外壁之间设置有相互转动的滑轨，旋转分离筒(2)底部安装设置有排液管(8)。

3.如权利要求1所述的分布式生活垃圾处理设备，其特征在于，所述烘干筒(15)顶部设置有接料口，粉碎筒(10)底部设置有下料口，接料口通过接料管(14)与粉碎筒(10)底部的下料口相连接。

4.如权利要求1所述的分布式生活垃圾处理设备，其特征在于，所述烘干筒(15)一侧上端连通安装有排气扇(19)，排气扇(19)的出气口连接的排气管(22)，排气管(22)中部安装设置有除臭器(21)，排气管(22)通过除臭器(21)延伸至机体(5)的外部。

5.如权利要求1所述的分布式生活垃圾处理设备，其特征在于，所述烘干筒(15)外壁上设置有出料操作门(23)。

6.如权利要求1所述的分布式生活垃圾处理设备，其特征在于，所述控制箱(9)内部设置有控制器，控制器采用AT89C51控制器，旋转电机(7)、驱动电机Ⅰ(11)、驱动电机Ⅱ(16)、加热烘干器(20)、输送电机(42)分别与控制器电性连接。

7.如权利要求6所述的分布式生活垃圾处理设备，其特征在于，所述控制箱(9)内部安装有电源，旋转电机(7)、驱动电机Ⅰ(11)、驱动电机Ⅱ(16)、加热烘干器(20)、输送电机(42)分别与电源电性连接。

8.如权利要求6所述的分布式生活垃圾处理设备，其特征在于，所述控制箱(9)上设置有控制面板，控制面板上设置有触摸屏、指示灯、电源开关、升温按钮、降温按钮、急停开关、电机启停按钮和旋转电机正反转旋钮。

9.如权利要求1所述的分布式生活垃圾处理设备，其特征在于，所述旋转分离内筒(3)

上设置有通孔。

一种分布式生活垃圾处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理设备领域，特别涉及一种分布式生活垃圾处理设备。

背景技术

[0002] 中国每年的生活垃圾增长率已经超过10％，比世界年均数字高出大约1.5个百分点，每年产生的城市生活垃圾总量将近1.5亿吨。中国除县城之外的668个城市中，有2/3的城市处于垃圾包围之中，1/4已经无垃圾填埋堆放场地。全国城市垃圾堆存累计侵占土地超过5 亿平方米，每年的经济损失高达300亿元，全国城市生活垃圾累计堆存量已达70亿吨。同时，随着近年来农村经济的发展，城镇化进程的加快，农民生活水平的提高，农村生活垃圾的产量和堆积量也在与日俱增，预计农村生活垃圾产生量每年已经超过2亿吨。

[0003] 生活垃圾的危害主要表现在：对土壤的污染与危害、对水源的污染与危害、对大气的污染与危害。

[0004] 1、生活垃圾对土壤的污染在于，饱含大量有机物和病原体的生活垃圾是危险的污染源，过多的生活垃圾排入土壤，污染程度超过土壤自净能力，会产生各种有害的影响。生活垃圾内的病原体(大肠杆菌、沙门氏菌、伤寒杆菌、蛔虫等)在土壤中的生存时间有的长达30年，同时生活垃圾中的白色污染物(塑料、橡胶类)100年都不易降解，它们和其它有毒物质一起污染植物、蔬菜和水体，并且造成土地板结现象。同时生活垃圾中有许多致病微生物，且蚊、蝇、鼠大量孳生，严重威胁到人民身体健康。生活垃圾中含有各种重金属和有机污染物，例如汞(废电池等)、铅(油漆)、镉(颜料业)、洗涤剂(生活污水)、多氯联苯等，这些可以引起各种难以治愈的急慢性中毒，还可以导致癌变，畸形等。

[0005] 2、生活垃圾对水源的污染形式是多种多样的。生活垃圾中的有机质和病原体是造成水体耗氧物质污染、水体富营养化、水型流行病的主要原因。生活垃圾在水体中由于有机物在微生物参与下的分解需要大量氧(一般1吨生活垃圾需115吨清洁河水)，氧耗尽后有机质进入厌氧分解并产生硫化氢、氨气等有害气体，生活垃圾自身分解产生的渗沥液也可导致水体水质恶化。生活垃圾中不但含有病原微生物，在堆放腐败过程中还会产生大量的酸性和碱性有机污染物，并会将生活垃圾中的重金属溶解出来，形成有机物质、重金属和病原微生物三为一体严重的污染地下水。

[0006] 3、生活垃圾对大气的污染与危害也是不容忽视的。由于生活垃圾的污染，空气中含有了各种悬浮微粒、溶胶、有毒恶臭、易燃易爆的气体，它们的蔓延会严重危害自然环境、人体健康，并成为许多事故的隐患。生活垃圾简易填埋，大量氨、硫化物等有害气体被释放，严重污染了大气。并且随着生活垃圾中有机物含量的提高和由露天分散堆放变成集中堆存，极易造成产生甲烷气体的厌氧环境，易燃易爆，存在不安全隐患。

[0007] 我国目前生活垃圾处理的现状：

[0008] 生活垃圾处理，在整个城镇生活垃圾管理中占有重要位置，能否处理好将对城镇环境和居民的健康产生深远影响。我国城市生活垃圾现在主要采用填埋、焚烧、堆肥及综合处理的方式。截至2010年9月26日，全国设市城市、县及部分城镇共建成生活垃圾无害化处

理设施849座，其中卫生填埋场676座，堆肥厂7座，焚烧厂90座，综合处理厂76座。处理能力399702吨/日，其中卫生填埋281927吨/日，堆肥1950吨/日，焚烧68865吨/日，综合处理46960吨/日。

[0009] 1、卫生填埋：卫生填埋是世界上处理生活垃圾量最大的方法。哈佛大学研究人员的试验证明，生活垃圾中有机质含量达20％时，1吨有机生活垃圾产生甲烷100立方米，若处理不当，会发生火灾、爆炸事故。同时，甲烷气还是重要的温室气体，其影响甚至超过二氧化碳，并且，填埋场占地大，填埋1吨生活垃圾需占地3立方米。另外，除了发生沥液污染外，填埋挖土、覆土等的费用也较高，严格地讲，填埋是消纳，与资源化、无害化、减量化还有很大的距离。有机质含量大于5％的生活垃圾直接进入填埋场也是资源的浪费。

[0010] 2、焚烧发电：焚烧发电是目前世界各国广泛采用的城市生活垃圾处理技术。焚烧法是一种建立在政府向居民高额收费、政府大量补贴、生活垃圾源头严格分类、垃圾热值较高的情况下的一种较为理想的处理方式。焚烧发电厂的建设和生产费用昂贵，焚烧处理要求生活垃圾的热值大于3.35MJ/kg，否则，必须添加助燃剂，这将使运行费用增高到一般城市难以承受的地步；对于生活垃圾焚烧发电存在最大争议的，还在于如果解决不好排烟净化问题，很容易使得垃圾这种固体污染转化成气体污染，同时垃圾焚烧过程中会释放出几十种乃至上百种的金属“飞灰”和酸性气体，特别是焚烧炉炉温在小于850℃时释放二恶英，它具有致癌、致畸性及生殖毒性，影响人体健康。由于我国城市生活垃圾中有机物含量高，含水量高，因此生活垃圾的热量值低，所以一般生活垃圾焚烧需要加助燃剂(煤、电、油等)，这样就会有大量的二氧化碳排放。

[0011] 生活垃圾处理装置是对生活垃圾进行相应处理操作的设备，方便对生活垃圾进行存储；然而现有的生活垃圾处理装置在使用时，由于其不能很好的对生活垃圾进行分离操作，使得生活垃圾的气味偏重，影响对生活垃圾后续的清理操作，从而影响对生活垃圾的处理效果；生活垃圾处理设备是将垃圾放入焚烧炉焚烧处理，高温焚烧实现了固化有害物质和杀菌消毒的作用。

实用新型内容

[0012] 本实用新型的主要目的是提出一种分布式生活垃圾处理设备，通过控制器控制输送电机驱动输送机运行，将生活垃圾从垃圾投放斗投入输送机，垃圾中的大部分液态物质进入旋转分离筒中进行旋转分离，最后液体垃圾从排液管排出机体外；固态垃圾物质掉入到粉碎筒中进行粉碎处理；固体垃圾紧固粉碎筒粉碎之后进入烘干筒，由加热烘干器配合搅拌杆边搅拌边加热烘干，产生蒸汽有排气扇经排气管和除臭器排出机体外部。

[0013] 为实现上述目的，本实用新型提出的一种分布式生活垃圾处理设备，包括底座、输送机箱、机体、粉碎机箱和控制箱，底座上方安装有机体，机体内部通过隔板隔成两个腔室，一个腔室内部安装设置有旋转分离筒，另一个腔室内部安装设置有烘干筒，机体顶部在旋转分离筒上方通过铰轴安装有盖板，机体上方安装有输送机箱、控制箱和粉碎机箱；

[0014] 输送机箱内部安装有输送机，输送机的进料口连接安装有垃圾投放斗，输送机一端安装有输送电机，输送机的另一端安装设置有固体垃圾出料斗，输送机下方安装设置有液体垃圾出料斗；

[0015] 旋转分离筒内部安装设置有旋转分离内筒，且旋转分离内筒底部通过转轴与安装

在旋转分离筒下方的旋转电机驱动连接;旋转分离内筒顶部的进液口与液体垃圾出料斗相连接;

[0016] 粉碎机箱内部安装设置有粉碎筒,粉碎筒的进料口与固体垃圾出料斗相连接,粉碎筒内部通过轴承安装有旋转轴,旋转轴上固定安装有若干个粉碎刀片,旋转轴一端穿出粉碎筒与安装在机体侧壁上的驱动电机I驱动连接;

[0017] 烘干筒外侧壁上安装有驱动电机Ⅱ,驱动电机Ⅱ通过联轴器与设置在烘干筒内部的搅拌轴驱动连接,搅拌轴上安装设置有搅拌杆,烘干筒一侧下端安装有加热烘干器,加热烘干器通过管道与烘干筒相连通。

[0018] 进一步地,所述旋转分离筒内壁与旋转分离内筒外壁之间设置有相互转动的滑轨,旋转分离筒底部安装设置有排液管。

[0019] 进一步地,所述烘干筒顶部设置有接料口,粉碎筒底部设置有下料口,接料口通过接料管与粉碎筒底部的下料口相连接。

[0020] 进一步地,所述烘干筒一侧上端连通安装有排气扇,排气扇的出气口连接的排气管,排气管中部安装设置有除臭器,排气管通过除臭器延伸至机体的外部。

[0021] 进一步地,所述烘干筒外壁上设置有出料操作门。

[0022] 进一步地,所述控制箱内部设置有控制器,控制器采用AT89C51控制器,旋转电机、驱动电机I、驱动电机Ⅱ、加热烘干器、输送电机分别与控制器电性连接。

[0023] 进一步地,所述控制箱内部安装有电源,旋转电机、驱动电机I、驱动电机Ⅱ、加热烘干器、输送电机分别与电源电性连接。

[0024] 进一步地,所述控制箱上设置有控制面板,控制面板上设置有触摸屏、指示灯、电源开关、升温按钮、降温按钮、急停开关、电机启停按钮和旋转电机正反转旋钮。

[0025] 进一步地,所述旋转分离内筒上设置有通孔。

[0026] 本实用新型技术方案通过控制器控制输送电机驱动输送机运行,将生活垃圾从垃圾投放斗投入输送机,垃圾中的大部分液态物质部分由于重力的原因由长条孔中流出经液体垃圾出料斗进入旋转分离筒中,控制器控制旋转电机驱动旋转分离内筒进行旋转对液体垃圾进行旋转分离,最后液体垃圾从排液管排出机体外;固态垃圾物质在输送机输送机构推力的作用下,沿圆筒向上运行,到达输送机的固体垃圾出料斗,在重力的作用下掉入到粉碎筒中,控制器控制驱动电机I驱动粉碎刀片对固体垃圾进行粉碎处理;固体垃圾紧固粉碎筒粉碎之后,经下料口进入烘干筒,由加热烘干器配合搅拌杆边搅拌边加热烘干,产生蒸汽有排气扇经排气管和除臭器排出机体外部。

附图说明

[0027] 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示出的结构获得其他的附图。

[0028] 图1为本实用新型一种分布式生活垃圾处理设备的结构示意图;

[0029] 图2为本实用新型一种分布式生活垃圾处理设备内部的结构示意图;

[0030] 图3为本实用新型一种分布式生活垃圾处理设备中旋转分离内筒的结构示意图;

[0031] 图4为本实用新型一种分布式生活垃圾处理设备的控制原理示意图。

[0032] 附图标号说明：

[0033]

标号	名称	标号	名称
1	底座	2	旋转分离筒
3	旋转分离内筒	4	输送机箱
5	机体	6	粉碎机箱
7	旋转电机	8	排液管
9	控制箱	10	粉碎筒
11	驱动电机Ⅰ	12	旋转轴
13	粉碎刀片	14	接料管
15	烘干筒	16	驱动电机Ⅱ
17	搅拌轴	18	搅拌杆
19	排气扇	20	加热烘干器
21	除臭器	22	排气管
23	出料操作门	24	盖板
41	输送机	42	输送机
43	垃圾投放斗	44	固体垃圾出料斗
45	液体垃圾出料斗		

[0034] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0035] 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的一部分实施例，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作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。

[0036] 需要说明，若本实用新型实施例中有涉及方向性指示（诸如上、下、左、右、前、后……），则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态（如附图所示）下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0037] 另外，若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述，则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0038] 如图1-4所示，本实用新型提出一种分布式生活垃圾处理设备，包括底座1、输送机箱4、机体5、粉碎机箱6和控制箱9，底座1上方安装有机体5，机体5内部通过隔板隔成两个腔室，一个腔室内部安装设置有旋转分离筒2，另一个腔室内部安装设置有烘干筒15，机体5顶部在旋转分离筒2上方通过铰轴安装有盖板24，机体5上方安装有输送机箱4、控制箱9和粉碎机箱6；

[0039] 输送机箱4内部安装有输送机41，输送机41的进料口连接安装有垃圾投放斗43，输送机41一端安装有输送电机42，输送机41的另一端安装设置有固体垃圾出料斗44，输送机42下方安装设置有液体垃圾出料斗45；

[0040] 旋转分离筒2内部安装设置有旋转分离内筒3，且旋转分离内筒3底部通过转轴与安装在旋转分离筒2下方的旋转电机7驱动连接；旋转分离内筒3顶部的进液口与液体垃圾出料斗45相连接；

[0041] 粉碎机箱6内部安装设置有粉碎筒10，粉碎筒10的进料口与固体垃圾出料斗44相连接，粉碎筒10内部通过轴承安装有旋转轴12，旋转轴12上固定安装有若干个粉碎刀片13，旋转轴12一端穿出粉碎筒10与安装在机体5侧壁上的驱动电机I11驱动连接；

[0042] 烘干筒15外侧壁上安装有驱动电机Ⅱ16，驱动电机Ⅱ16通过联轴器与设置在烘干筒15内部的搅拌轴17驱动连接，搅拌轴17上安装设置有搅拌杆18，烘干筒15一侧下端安装有加热烘干器20，加热烘干器20通过管道与烘干筒15相连通。

[0043] 具体的，所述旋转分离筒2内壁与旋转分离内筒3外壁之间设置有相互转动的滑轨，旋转分离筒2底部安装设置有排液管8。

[0044] 具体的，所述烘干筒15顶部设置有接料口，粉碎筒10底部设置有下料口，接料口通过接料管14与粉碎筒10底部的下料口相连接。

[0045] 具体的，所述烘干筒15一侧上端连通安装有排气扇19，排气扇19的出气口连接的排气管22，排气管22中部安装设置有除臭器21，排气管22通过除臭器21延伸至机体5的外部。

[0046] 具体的，所述烘干筒15外壁上设置有出料操作门23。

[0047] 具体的，所述控制箱9内部设置有控制器，控制器采用AT89C51控制器，旋转电机7、驱动电机I11、驱动电机Ⅱ16、加热烘干器20、输送电机42分别与控制器电性连接。

[0048] 具体的，所述控制箱9内部安装有电源，旋转电机7、驱动电机I11、驱动电机Ⅱ16、加热烘干器20、输送电机42分别与电源电性连接。

[0049] 具体的，所述控制箱9上设置有控制面板，控制面板上设置有触摸屏、指示灯、电源开关、升温按钮、降温按钮、急停开关、电机启停按钮和旋转电机正反转旋钮；

[0050] 电源开关是启动和关闭整机设备电源的开关；电机启停按钮，投入处理物后按电机启动按钮，开始处理，再次投入处理物时，电机停止，投入完成后，打开电机启动按钮；急停开关：因异常原因设备不能正常运转时，紧急停止设备运转；旋转电机正反转按钮：正常运转时所指右方向正回转，所指向左方向转动，反方向运转。

[0051] 具体的，所述旋转分离内筒3上设置有通孔。

[0052] 此外，输送机41采用螺旋输送机；螺旋输送机由螺旋机构和圆筒组成；圆筒上设置有长条孔；

[0053] 排气管22管壁中设置活性炭过滤层；

[0054] 排气扇19与控制器电性连接。

[0055] 在使用本实用新型应该注意事项：

[0056] 本设备专用于处理生活垃圾，绝不可以用与其他的目的；

[0057] 安装本设备时的各个工程建议持有证书的专业人员进行；

[0058] 把手伸进机体内进行业务时，一定要关掉电源；

[0059] 可能会发生卷进事故等有受重伤的可能性。

[0060] 本实用新型具体实施使用时，将整体设备安装在坚硬的水泥面上，使用者确认电源连接正常，打开设备系统电源开关，控制器的控制面板上指示灯亮起，控制器控制输送电机42启动驱动输送机41运行，然后将生活垃圾从垃圾投放斗43投入输送机41，在运行的过程中，垃圾中的大部分液态物质部分由于重力的原因由长条孔中流出经液体垃圾出料斗45进入旋转分离筒2中，控制器控制旋转电机7驱动旋转分离内筒3进行旋转对液体垃圾进行旋转分离，最后液体垃圾从排液管8排出机体5外；其中；旋转分离筒2离心分离主要通过高速旋转产生的离心力将液态垃圾中少量固体垃圾分离，以最大限度地去除水中的固体垃圾分含量；

[0061] 其中，在运行的过程中，固态垃圾物质在输送机41的螺旋输送机机构推力的作用下，沿圆筒向上运行，到达输送机41的固体垃圾出料斗44，在重力的作用下掉入到粉碎筒10中，输送机41的螺旋机构的旋转速度通过控制器9进行控制，由于螺旋间距中的容量固定，因此，可以通过控制螺旋机构的旋转速度控制进入粉碎筒10中的垃圾量；然后控制器控制驱动电机I11驱动旋转轴12旋转，通过粉碎刀片13对粉碎筒10内部的固体垃圾进行粉碎处理；固体垃圾紧固粉碎筒10粉碎之后，经粉碎筒10底部的下料口进入烘干筒15；

[0062] 当垃圾进入到烘干筒15中后，通过通入烘干筒15连通的加热烘干器20加热产生的热风对垃圾进行加热，在加热的同时，控制器控制驱动电机Ⅱ16驱动搅拌轴17带动搅拌杆18旋转搅拌，以增加干燥面积；干燥后的固体垃圾颗粒在高温的作用下将垃圾中的有害细菌杀死，并减少体积，使得固态垃圾更易于储存；干燥的垃圾可以作为饲料的添加成分，也可以作为生物燃料进行燃烧；烘干筒15内部的固体垃圾颗粒在高温加热过程中，产生蒸汽，蒸汽通过烘干筒15上端安装的排气扇19连接排气管22，排气管22中部安装设置有除臭器21，排气管22通过除臭器21延伸至机体5的外部，排气扇19通过排气管22经除臭器21将烘干筒15内部的废气臭气除臭之后排出机体5至外部；

[0063] 并且在排气管22的路径中设置活性炭过滤层，活性炭过滤层吸附一部分含有异味的物质，另外一些含有异味的物质在热的作用下分解，从而达到除臭的目的；加热后的气体通过排气管排出到大气中。

[0064] 随着水分蒸发垃圾逐步烘干，去确认烘干筒15内部的垃圾处理完之后可以连续投入生活垃圾再次进行垃圾处理；等到烘干筒15内部处理后垃圾满了再通过出料操作门23取出即可。

[0065] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是在本实用新型的实用新型构思下，利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

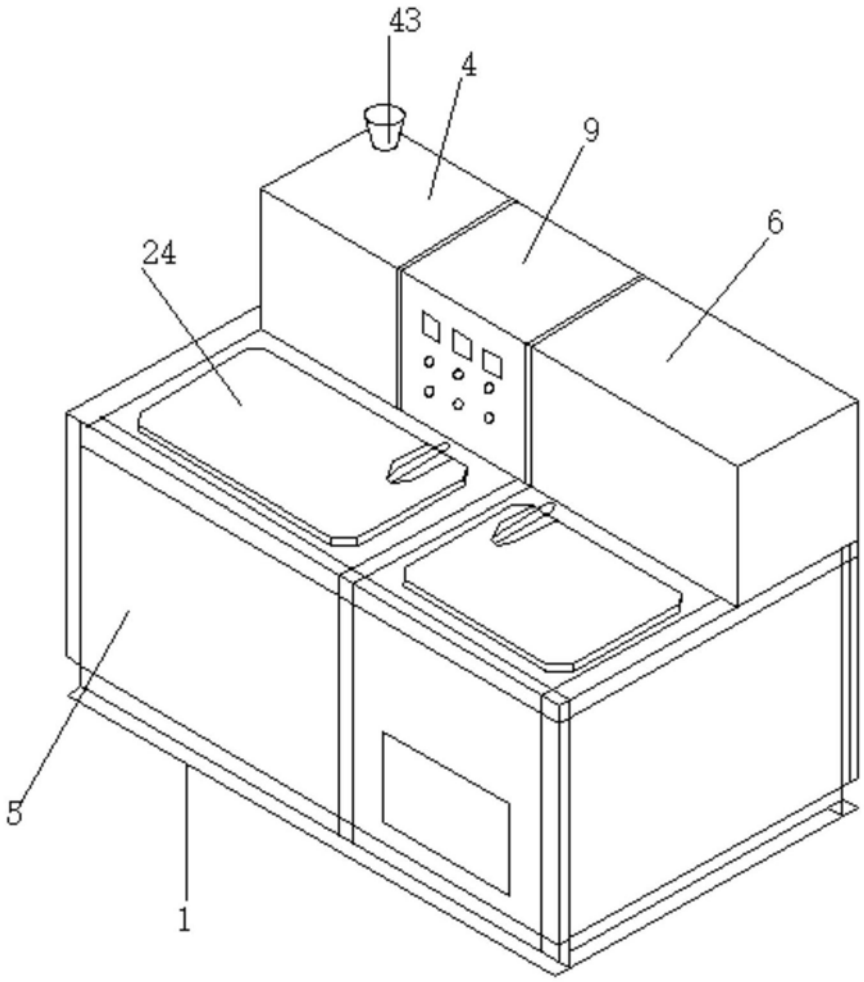


图1

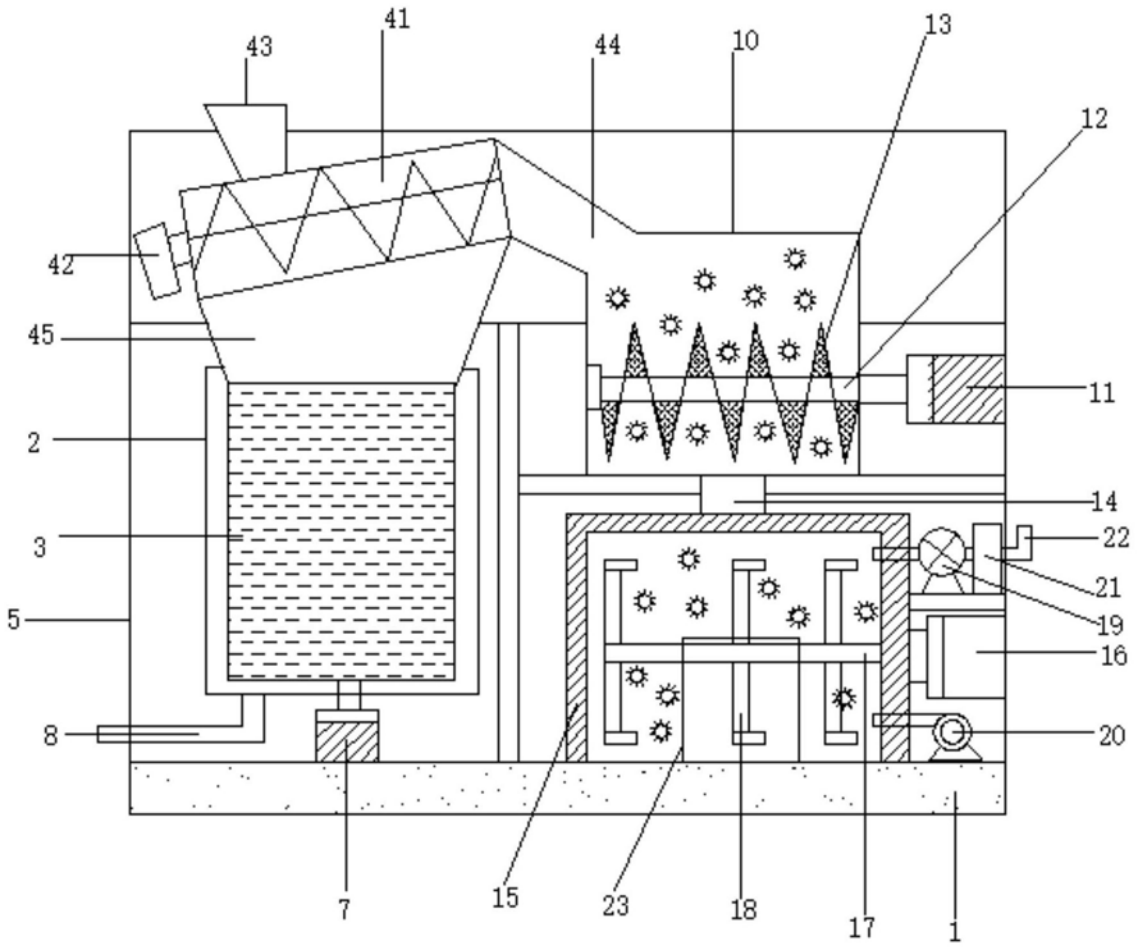


图2

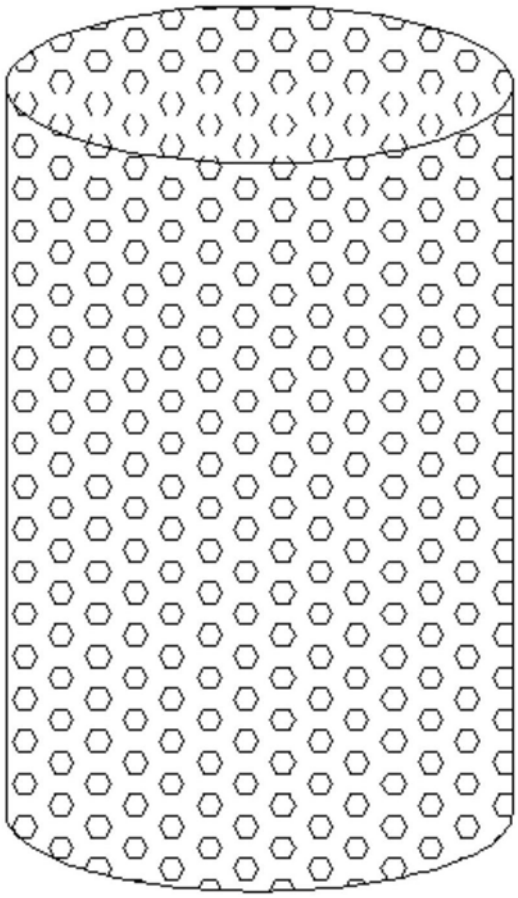


图3

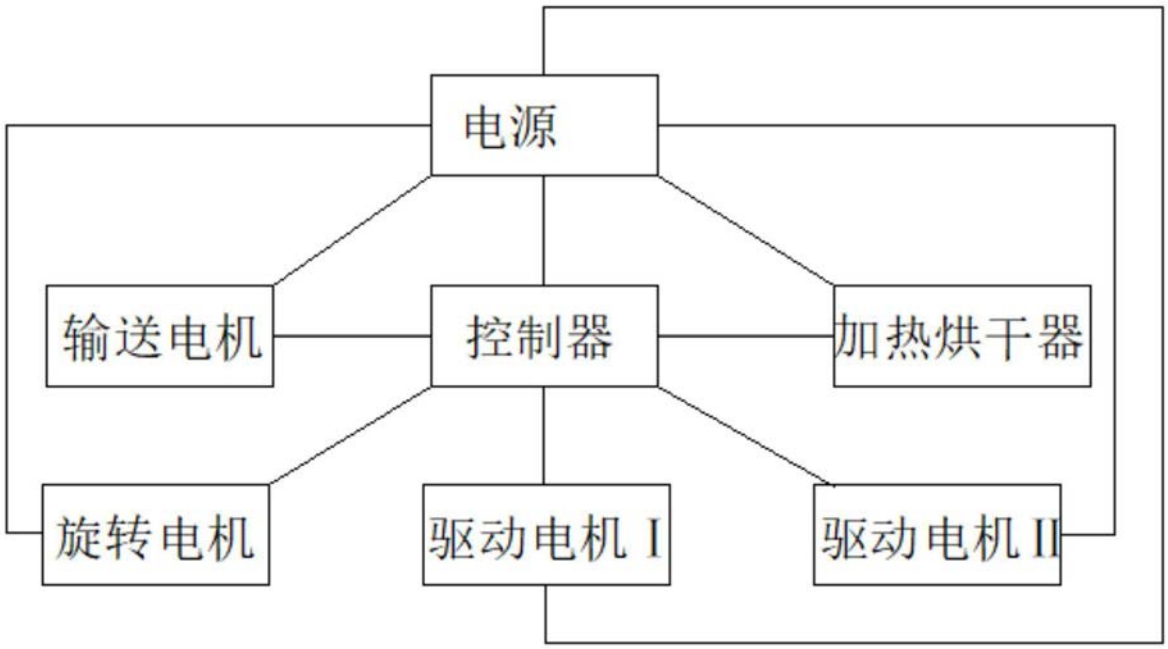


图4