



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207407346 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721336757.3

(22)申请日 2017.10.18

(73)专利权人 鄢碧珠

地址 350014 福建省福州市晋安区鼓山镇
洋里村中下88号

(72)发明人 鄢碧珠

(51)Int.Cl.

F23G 5/033(2006.01)

F23G 5/04(2006.01)

F23G 5/44(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

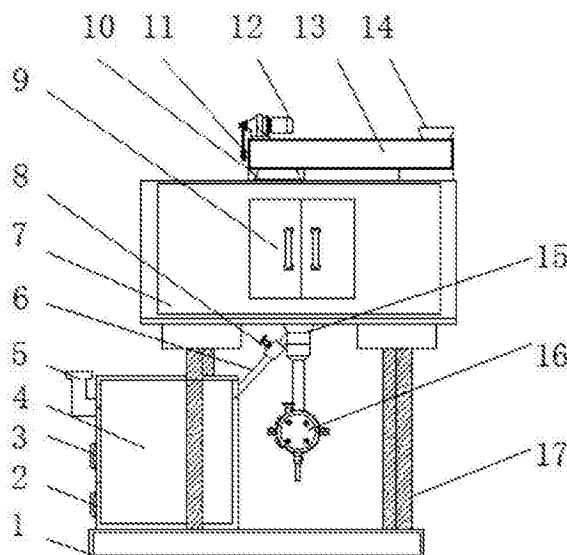
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种固体废弃物处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种固体废弃物处理装置,包括底座、焚烧炉、压缩仓、加料管、净水装置和出料斗,所述底座的上方安装有四组支撑杆,且支撑杆的上方安装有压缩仓,所述压缩仓内部的两端位置处均安装有两组气压缸,且气压缸的输出端通过安装柱安装有夹板,所述压缩仓底部的中间位置处设置有出料斗,所述出料斗内部的底端设置有滤网,所述出料斗的底部设置有水管,所述水管的底部安装有净水装置。本实用新型设置有破碎仓,配合螺旋轴表面的刀片对废弃物垃圾进行破碎处理,不仅可以便于对装置进行上料,且可以在上料的同时对垃圾进行粉碎处理,提高后续处理的效率和效果,然后通过夹板对其进行压缩。



1. 一种固体废弃物处理装置,包括底座(1)、焚烧炉(4)、压缩仓(7)、加料管(13)、净水装置(16)和出料斗(15),其特征在于:所述底座(1)的上方安装有四组支撑杆(17),且支撑杆(17)的上方安装有压缩仓(7),所述压缩仓(7)内部的两端位置处均安装有两组气压缸(19),且气压缸(19)的输出端通过安装柱(30)安装有夹板(20),所述压缩仓(7)底部的中间位置处设置有出料斗(15),所述出料斗(15)内部的底端设置有滤网(27),所述出料斗(15)的底部设置有水管(28),所述水管(28)的底部安装有净水装置(16),且净水装置(16)的顶部与水管(28)相连通,所述净水装置(16)的内部设置有活性炭网(25),所述净水装置(16)的底部设置有出水口(24),且出水口(24)的输出端安装有第二阀门(29),所述压缩仓(7)的顶部安装有加料管(13),所述加料管(13)上方的一端安装有电机(12),所述加料管(13)顶部远离电机(12)的一端设置有入料口(14),所述加料管(13)底部远离入料口(14)的一端设置有出料口(10),且出料口(10)的输出端与压缩仓(7)的顶部连通,所述加料管(13)的内部安装有螺旋轴(22),所述电机(12)的输出端通过皮带轮机(11)与螺旋轴(22)相连接,所述底座(1)上方的一端安装有焚烧炉(4),所述焚烧炉(4)外侧的底部设置有燃料口(2),且燃料口(2)上方的焚烧炉(4)侧壁上设置有清理口(3),所述焚烧炉(4)外侧的顶端设置有出烟口(5),且焚烧炉(4)内部的燃料口(2)和清理口(3)之间安装有燃烧板(18),所述焚烧炉(4)的入口通过物料管(6)与出料斗(15)的侧壁相连通,且物料管(6)靠近出料斗(15)的一端设置有第一阀门(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物处理装置,其特征在于:所述净水装置(16)顶部的一端安装有加液口(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物处理装置,其特征在于:所述安装柱(30)侧壁的远离气压缸(19)的一端均安装有两组加强肋,且加强肋远离安装柱(30)的一端固定在夹板(20)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物处理装置,其特征在于:所述螺旋轴(22)的表面设置有均匀破碎刀片(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物处理装置,其特征在于:所述夹板(20)的内侧均安装有相互配合的按压凸起(23),且按压凸起(23)的横截面呈梯形。

6. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物处理装置,其特征在于:所述压缩仓(7)的正面安装有清理门(9)。

一种固体废弃物处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化废弃物处理技术领域,具体为一种固体废弃物处理装置。

背景技术

[0002] 目前国内的垃圾主要处理方式有填埋法和焚烧法,产生的渗透液和臭气污染严重,造成土地和地下水的污染,目前的焚烧法并没有对垃圾进行高温处理,并没有达到高温消毒的目的,目前固体废弃物垃圾处理方式单一,无法实现较好的液体和固体的分离,影响后续的处理效果,导致对固体废弃物的处理效果较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种固体废弃物处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种固体废弃物处理装置,包括底座、焚烧炉、压缩仓、加料管、净水装置和出料斗,所述底座的上方安装有四组支撑杆,且支撑杆的上方安装有压缩仓,所述压缩仓内部的两端位置处均安装有两组气压缸,且气压缸的输出端通过安装柱安装有夹板,所述压缩仓底部的中间位置处设置有出料斗,所述出料斗内部的底端设置有滤网,所述出料斗的底部设置有水管,所述水管的底部安装有净水装置,且净水装置的顶部与水管相连通,所述净水装置的内部设置有活性炭网,所述净水装置的底部设置有出水口,且出水口的输出端安装有第二阀门,所述压缩仓的顶部安装有加料管,所述加料管上方的一端安装有电机,所述加料管顶部远离电机的一端设置有入料口,所述加料管底部远离入料口的一端设置有出料口,且出料口的输出端与压缩仓的顶部连通,所述加料管的内部安装有螺旋轴,所述电机的输出端通过皮带轮与螺旋轴相连接,所述底座上方的一端安装有焚烧炉,所述焚烧炉外侧的底部设置有燃料口,且燃料口上方的焚烧炉侧壁上设置有清理口,所述焚烧炉外侧的顶端设置有出烟口,且焚烧炉内部的燃料口和清理口之间安装有燃烧板,所述焚烧炉的入口通过物料管与出料斗的侧壁相连通,且物料管靠近出料斗的一端设置有第一阀门。

[0005] 优选的,所述净水装置顶部的一端安装有加液口。

[0006] 优选的,所述安装柱侧壁的远离气压缸的一端均安装有两组加强肋,且加强肋远离安装柱的一端固定在夹板的外侧。

[0007] 优选的,所述螺旋轴的表面设置有均匀破碎刀片。

[0008] 优选的,所述夹板的内侧均安装有相互配合的按压凸起,且按压凸起的横截面呈梯形。

[0009] 优选的,所述压缩仓的正面安装有清理门。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该固体废弃物处理装置设置有破碎仓,配合螺旋轴表面的刀片对废弃物垃圾进行破碎处理,不仅可以便于对装置进行上料,且可以在上料的同时对垃圾进行粉碎处理,提高后续处理的效率和效果,然后通过夹板对废

弃物进行压缩,实现了液体和固体的分离,脱水成本较低,且通过相互配合的压缩凸起使得挤压脱水的效果更好,便于后续的焚烧处理,然后液体垃圾会通过滤网进入到净水装置进行净化,降低了污染,保护了土壤和地下水,在处理固体废弃物的同时对便于对废液进行净化,提高设备的功能性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视图;

[0012] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的滤水结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的气压缸部位结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型的夹板结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、燃料口;3、清理口;4、焚烧炉;5、烟囱;6、输送管;7、压缩仓;8、第一阀门;9、清理门;10、出料口;11、皮带螺旋;12、电机;13、加料管;14、入料口;15、出料斗;16、净水装置;17、支撑杆;18、燃烧板;19、气压缸;20、夹板;21、均匀破碎刀片;22、加料管;23、压缩凸起;24、出水口;25、活性炭网;26、加液口;27、滤网;28、水管;29、第二阀门。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种固体废弃物处理装置,包括底座1、焚烧炉4、压缩仓7、加料管13、净水装置16和出料斗15,底座1的上方安装有四组支撑杆17,且支撑杆17的上方安装有压缩仓7,压缩仓7内部的两端位置处均安装有两组气压缸19,且气压缸19的输出端通过安装柱30安装有夹板20,压缩仓7底部的中间位置处设置有出料斗15,出料斗15内部的底端设置有滤网27,出料斗15的底部设置水管28,水管28的底部安装有净水装置16,且净水装置16的顶部与水管28相连通,净水装置16的内部设置有活性炭网25,净水装置16的底部设置有出水口24,且出水口24的输出端安装有第二阀门29,压缩仓7的顶部安装有加料管13,加料管13上方的一端安装有电机12,加料管13顶部远离电机12的一端设置有入料口14,加料管13底部远离入料口14的一端设置有出料口10,且出料口10的输出端与压缩仓7的顶部连通,加料管13的内部安装有螺旋轴22,电机12的输出端通过皮带轮11与螺旋轴22相连接,底座1上方的一端安装有焚烧炉4,焚烧炉4外侧的底部设置有燃料口2,且燃料口2上方的焚烧炉4侧壁上设置有清理口3,焚烧炉4外侧的顶端设置有出烟囱5,且焚烧炉4内部的燃料口2和清理口3之间安装有燃烧板18,焚烧炉4的入口通过物料管6与出料斗15的侧壁相连通,且物料管6靠近出料斗15的一端设置有第一阀门8。

[0019] 在本实施中,净水装置16顶部的一端安装有加液口26,便于向净水装置16内部添加净化液,安装柱30侧壁的远离气压缸19的一端均安装有两组加强肋,且加强肋远离安装柱30的一端固定在夹板20的外侧,使得装置更加固定,螺旋轴22的表面设置有均匀破碎刀片21,上料的同时固体废弃物粉碎,夹板20的内侧均安装有相互配合的按压凸起23,且按压

凸起23的横截面呈梯形,使得脱水效果更好,压缩仓7的正面安装有清理门9,便于对焚烧炉4 内部进行清理。

[0020] 工作原理:使用前将装置接通电源,当需要对废弃物垃圾进行处理时,关闭第一阀门8和第二阀门29,将固体废弃物垃圾倒入入料口14里,电机 12通过皮带轮机构11带动螺旋轴22转动,将废弃物送至压缩仓7,同时螺旋轴22表面的破碎刀片21可以对垃圾进行破碎处理,然后废弃物会由出料口10进入压缩仓7,然后气压缸19通过夹板20对废弃物垃圾进行压缩处理,将污水挤出,污水会进入出料斗15,通过滤网27进入到净水装置,然后通过加液口17加入净水液,进行二次过滤,净化后,打开第二阀门29通过出水口24流出,然后打开第一阀门8,废弃物会进入到焚烧炉4,通过燃料口2 加入煤、燃油等燃料进行燃烧,对固体废弃物进行焚烧,当固体废弃物垃圾处理结束时,通过清理门9将里面的垃圾清理出来。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

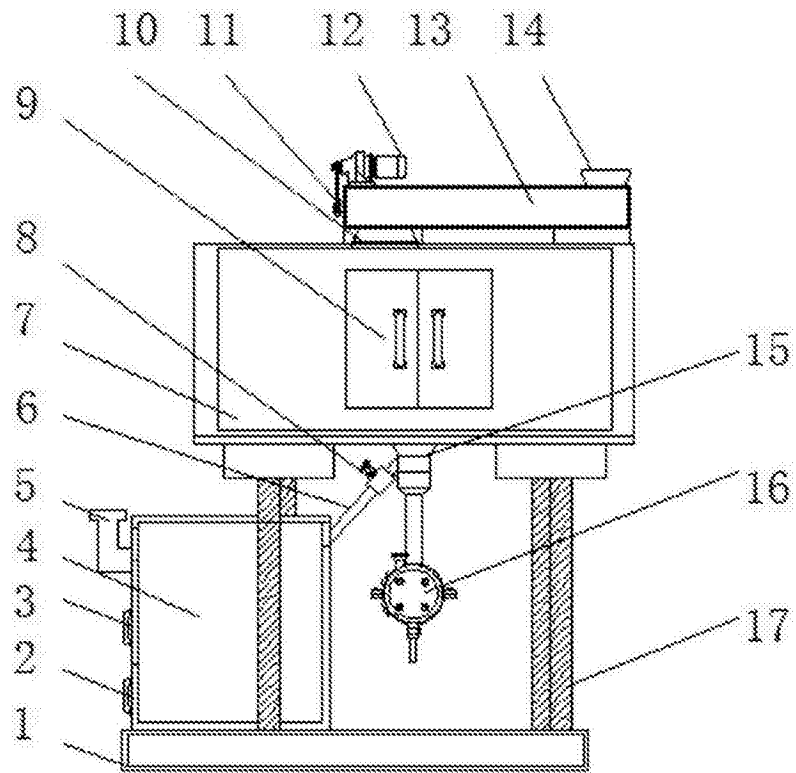


图1

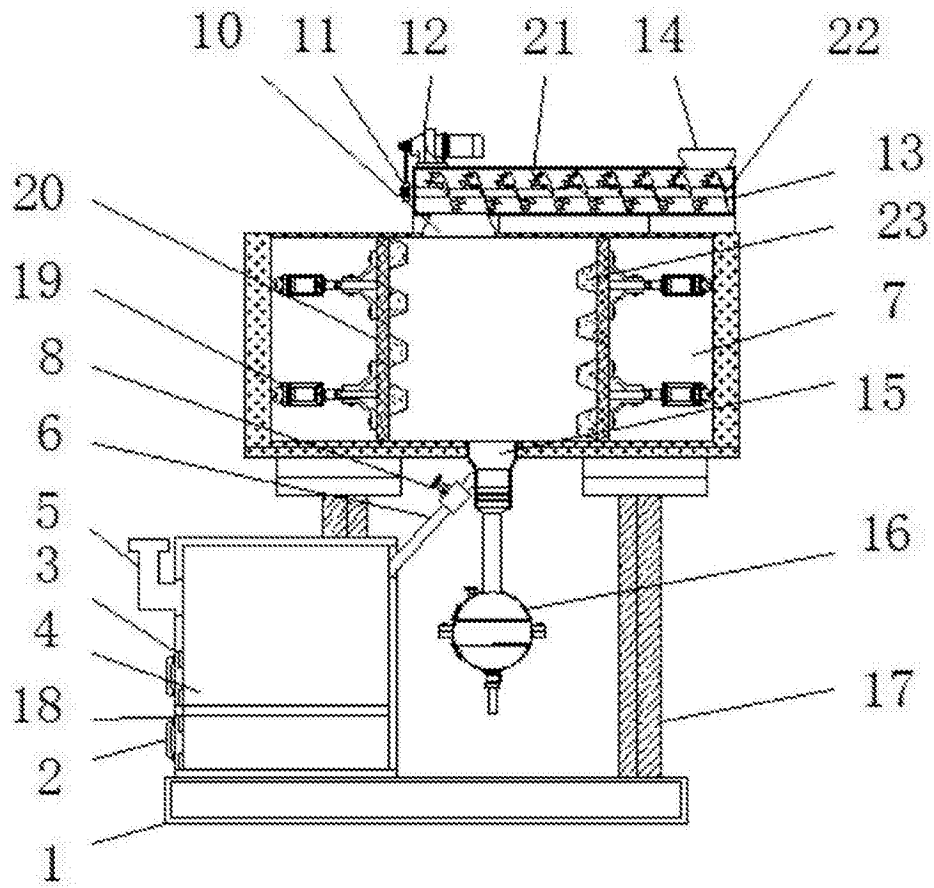


图2

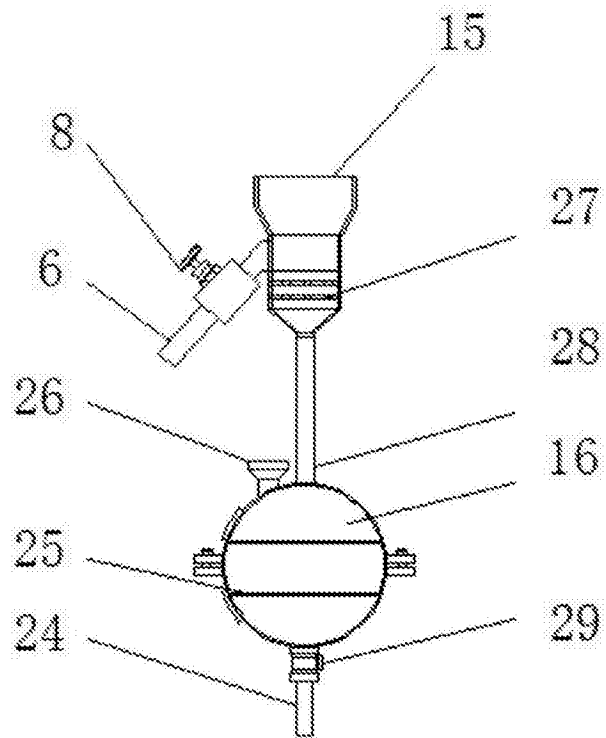


图3

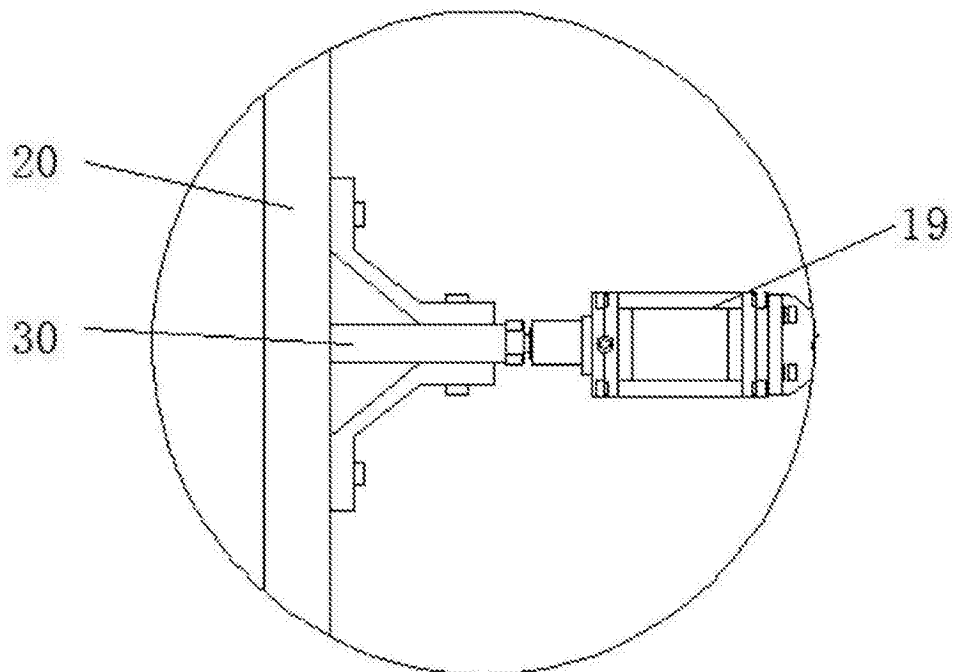


图4

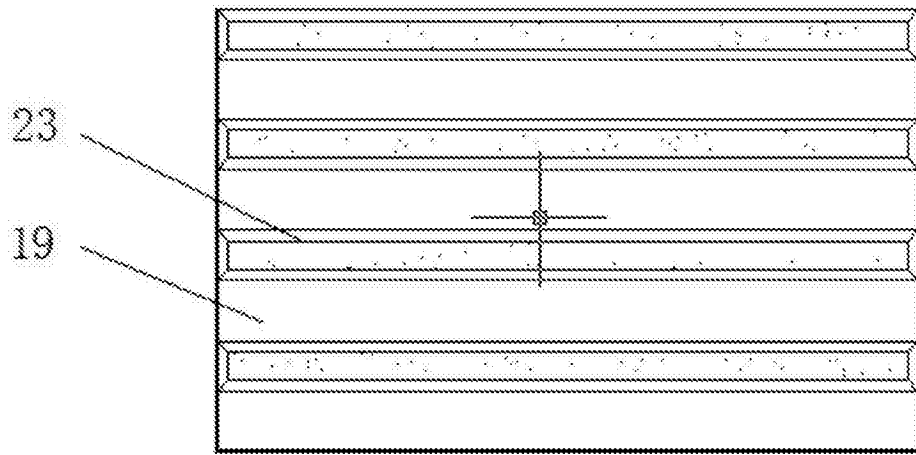


图5