



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208592228 U

(45)授权公告日 2019.03.12

(21)申请号 201820905865.6

(22)申请日 2018.06.12

(73)专利权人 汤泽宁

地址 529100 广东省江门市新会区司前镇
司前红楼村136号

(72)发明人 汤泽宁

(74)专利代理机构 深圳市韦恩肯知识产权代理
有限公司 44375

代理人 黄昌平

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

C12M 1/107(2006.01)

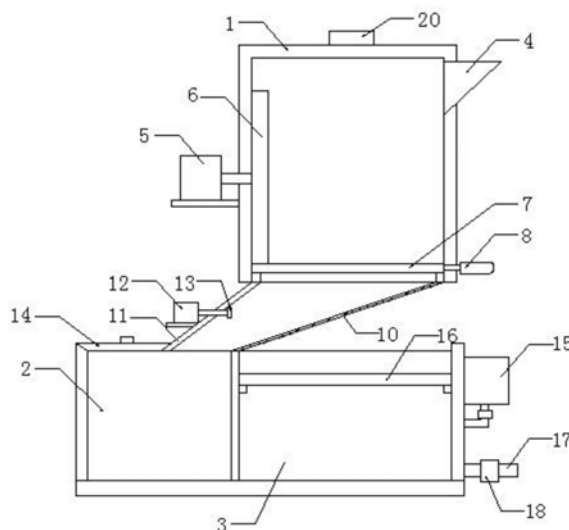
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生活垃圾环保处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种生活垃圾环保处理装置,包括挤压室、沼气池和消毒池,所述挤压室的顶部安装有控制开关,所述挤压室的一侧外设有气缸,所述气缸通过活塞杆连接挤压板,所述挤压室的另一侧开设有进料斗,所述挤压室的底端开设有开口,所述开口内设有盖板,所述盖板设有两块,两块所述盖板的一侧通过轴活动连接,通过设置挤压室,将垃圾的体积压缩减小,便于处理大量的垃圾,通过气缸、挤压板的配合作用,将垃圾的体积挤压减小,通过设置盖板、手柄,方便打开挤压室的底部,放出垃圾,比较容易操作,通过设置导料管,且导料管上设第一过滤网,便于固液分离,而且设置高压泵,能有效避免垃圾堵塞第一过滤网。



1. 一种生活垃圾环保处理装置,包括挤压室(1)、沼气池(2)和消毒池(3),其特征在于,所述挤压室(1)的顶部安装有控制开关(20),所述挤压室(1)的一侧外设有气缸(5),所述气缸(5)通过活塞杆连接挤压板(6),所述挤压室(1)的另一侧开设有进料斗(4),所述挤压室(1)的底端开设有开口,所述开口内设有盖板(7),所述盖板(7)设有两块,两块所述盖板(7)的一侧通过轴(9)活动连接,其中一块所述盖板(7)一端设置有手柄(8),所述挤压室(1)的底端盖板(7)下方连通连接有导料管(11),所述导料管(11)的一侧设有第一过滤网(10),所述导料管(11)的另一侧外安装有高压泵(12),所述高压泵(12)的高压出口(13)伸入导料管(11)内,所述导料管(11)的末端接入沼气池(2),所述沼气池(2)的一侧设有消毒池(3),所述沼气池(2)的顶端还设有盖子(14),所述消毒池(3)内设置有框架(16),所述框架(16)放置在消毒池(3)的内壁上的固定块上,所述框架(16)内设有第二过滤网(19),所述消毒池(3)的外侧固定有消毒剂盒(15),所述消毒剂盒(15)的下端通过管道和消毒池(3)连通连接,所述消毒池(3)的下端连通连接有出水管(17),所述出水管(17)上设有电磁阀(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾环保处理装置,其特征在于,所述导料管(11)的上底面积比导料管(11)的下底面积大。

3. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾环保处理装置,其特征在于,所述管道上安装有小电磁阀。

4. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾环保处理装置,其特征在于,所述盖板(7)为长方形。

5. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾环保处理装置,其特征在于,所述第二过滤网(19)网孔直径比第一过滤网(10)的网孔直径小。

6. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾环保处理装置,其特征在于,所述气缸(5)、高压泵(12)、电磁阀(18)和小电磁阀均与控制开关(20)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾环保处理装置,其特征在于,所述控制开关(20)和外接电源电性连接。

一种生活垃圾环保处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾处理装置,尤其是涉及一种生活垃圾环保处理装置。

背景技术

[0002] 随着我国社会经济的快速发展城市化进程的加快以及人民生活水平的迅速提高,城市生产与生活过程中产生的垃圾废物也随之迅速增加,生活垃圾占用土地,污染环境的状况以及对人们健康的影响也越加明显。城市生活垃圾的大量增加,使垃圾处理越来越困难,由此而来的环境污染等问题逐渐引起社会各界的广泛关注。我国要实现城市生活垃圾的产业化、资源化、减量化和无害化,就必须面对混合收集、可回收物质的含量和热值低,垃圾含水率和可生物降解的有机含量高的生活垃圾。针对这些问题,多种多样的技术也应用而生。

[0003] 现有的对生活垃圾进行处理的装置不够高效环保,一次性处理的垃圾量较小,而且不能将固液分离,分开处理,因此,需要一种生活垃圾环保处理装置,利用废弃垃圾产生能源,为环保节能做出贡献。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在现有的对生活垃圾进行处理的装置不够高效环保,一次性处理的垃圾量较小,而且不能将固液分离,分开处理的缺点,提供一种生活垃圾环保处理装置。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供了如下的技术方案:一种生活垃圾环保处理装置,包括挤压室、沼气池和消毒池,所述挤压室的顶部安装有控制开关,所述挤压室的一侧外设有气缸,所述气缸通过活塞杆连接挤压板,所述挤压室的另一侧开设有进料斗,所述挤压室的底端开设有开口,所述开口内设有盖板,所述盖板设有两块,两块所述盖板的一侧通过轴活动连接,其中一块所述盖板一端设置有手柄,所述挤压室的底端盖板下方连通连接有导料管,所述导料管的一侧设有第一过滤网,所述导料管的另一侧外安装有高压泵,所述高压泵的高压出口伸入导料管内,所述导料管的末端接入沼气池,所述沼气池的一侧设有消毒池,所述沼气池的顶端还设有盖子,所述消毒池内设置有框架,所述框架放置在消毒池的内壁上的固定块上,所述框架内设有第二过滤网,所述消毒池的外侧固定有消毒剂盒,所述消毒剂盒的下端通过管道和消毒池连通连接,所述消毒池的下端连通连接有出水管,所述出水管上设有电磁阀。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导料管的上底面积比导料管的下底面积大。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述管道上安装有小电磁阀。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述盖板为长方形。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二过滤网网孔直径比第一过滤网的网孔直径小。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述气缸、高压泵、电磁阀和小电磁阀均与控制开关电性连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制开关和外接电源电性连接。

[0012] 与目前技术相比,本实用新型的有益效果是:该生活垃圾环保处理装置,结构设计合理紧凑,通过设置挤压室,将垃圾的体积压缩减小,便于处理大量的垃圾,通过气缸、挤压板的配合作用,将垃圾的体积挤压减小,通过设置盖板、手柄,方便打开挤压室的底部,放出垃圾,比较容易操作,通过设置导料管,且导料管上设第一过滤网,便于固液分离,而且设置高压泵,能有效避免垃圾堵塞第一过滤网,通过设置沼气池,充分利用废弃垃圾,产生能源,节能环保,通过设置消毒池,将废液进行消毒后排出,减小其对环境的污染,本实用新型设计合理且实用可行,适合推广使用。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的盖板的俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的第二过滤网的俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的导料管的结构示意图;

[0018] 图中:1、挤压室;2、沼气池;3、消毒池;4、进料斗;5、气缸;6、挤压板;7、盖板;8、手柄;9、轴;10、第一过滤网;11、导料管;12、高压泵;13、高压出口;14、盖子;15、消毒剂盒;16、框架;17、出水管;18、电磁阀;19、第二过滤网;20、控制开关。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种生活垃圾环保处理装置,包括挤压室1、沼气池2和消毒池3,挤压室1的顶部安装有控制开关20,挤压室1的一侧外设有气缸5,气缸5通过活塞杆连接挤压板6,挤压室1的另一侧开设有进料斗4,挤压室1的底端开设有开口,开口内设有盖板7,盖板7设有两块,两块盖板7的一侧通过轴9活动连接,其中一块盖板7一端设置有手柄8,挤压室1的底端盖板7下方连通连接有导料管11,导料管11的一侧设有第一过滤网10,导料管11的另一侧外安装有高压泵12,高压泵12的高压出口13伸入导料管11内,导料管11的末端接入沼气池2,沼气池2的一侧设有消毒池3,沼气池2的顶端还设有盖子14,消毒池3内设置有框架16,框架16放置在消毒池3的内壁上的固定块上,框架16内设有第二过滤网19,消毒池3的外侧固定有消毒剂盒15,消毒剂盒15的下端通过管道和消毒池3连通连接,消毒池3的下端连通连接有出水管17,出水管17上设有电磁阀18。

[0021] 导料管11的上底面积比导料管11的下底面积大,管道上安装有小电磁阀,盖板7为长方形,第二过滤网19网孔直径比第一过滤网10的网孔直径小,气缸5、高压泵12、电磁阀

18和小电磁阀均与控制开关20电性连接,控制开关20和外接电源电性连接。

[0022] 具体原理:使用该种生活垃圾环保处理装置时,将生活垃圾从进料斗4加入挤压室1内,通过控制开关20打开气缸5,气缸5通过活塞杆带动挤压板6将垃圾的体积挤压变小,挤压后通过拨动手柄8,使得两块盖板7张开,垃圾从中间的开口落下,垃圾中的液体透过第一过滤网10漏到消毒池3内,挤压后的固体垃圾通过导料管11落下进入沼气池2,同时打开高压泵12,通过高压泵12的压力将堵塞在第一过滤网10上的固体垃圾吹散开来,避免第一过滤网10堵塞,进入沼气池2的固体垃圾进行发酵产生沼气,产生的沼气可通过管道引出到需要的地方,进入消毒池3内的液体首先经过第二过滤网19的过滤,进一步除杂,再通过控制开关20打开小电磁阀,向消毒池3内加入消毒剂,进行消毒后通过控制开关20控制电磁阀18打开,液体从出水管17排出。

[0023] 该生活垃圾环保处理装置,结构设计合理紧凑,通过设置挤压室1,将垃圾的体积压缩减小,便于处理大量的垃圾,通过气缸5、挤压板6的配合作用,将垃圾的体积挤压减小,通过设置盖板7、手柄8,方便打开挤压室1的底部,放出垃圾,比较容易操作,通过设置导料管11,且导料管11上设第一过滤网10,便于固液分离,而且设置高压泵12,能有效避免垃圾堵塞第一过滤网10,通过设置沼气池2,充分利用废弃垃圾,产生能源,环保节能,通过设置消毒池3,将废液进行消毒后排出,减小其对环境的污染,本实用新型设计合理且实用可行,适合推广使用。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

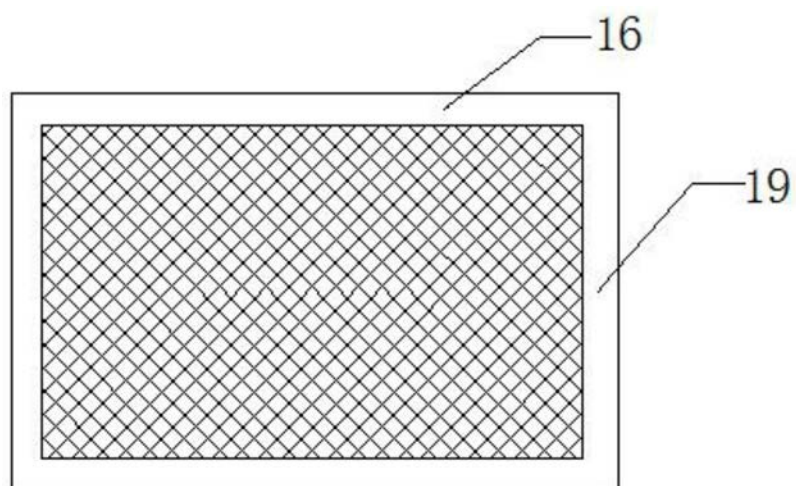


图3

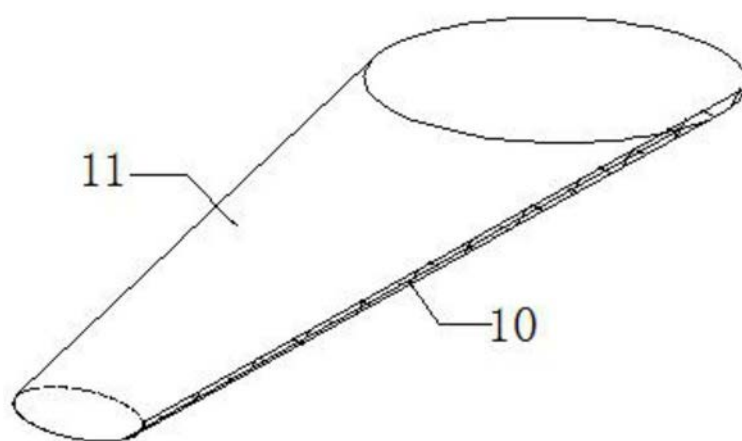


图4