



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109012946 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201811300581.5

(22)申请日 2018.11.02

(71)申请人 江苏雪枫环保科技有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿迁市经济技术
开发区通达大道229号

(72)发明人 袁力 袁义

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代
理事务所(普通合伙) 32264

代理人 蔡自清

(51)Int.Cl.

B02C 18/12(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B08B 9/38(2006.01)

B08B 9/28(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

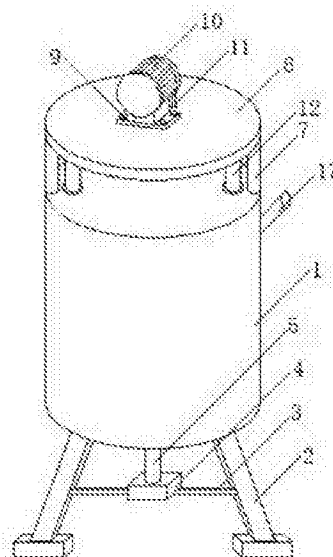
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种自动清洁式生活垃圾处理设备

(57)摘要

本发明公开了一种自动清洁式生活垃圾处理设备,包括处理罐和设置于处理罐底端的支撑腿,所述支撑腿之间固定设置有横梁,所述横梁的上端固定设置有旋转电机,所述旋转电机的输出端连接有旋转轴,所述旋转轴上位于处理罐内部的一端间隔均匀的设置有粉碎杆,所述处理罐的顶端两侧均固定设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端焊接有支撑圆盘,所述支撑圆盘的上表面通过螺钉固定安装有抽水泵,所述支撑圆盘的底端两侧焊接有支撑杆,所述支撑杆的一端穿过处理罐的顶端,并固定连接处理罐内部的刮料圆盘,所述刮料圆盘的底端外侧设置有刮刀,所述刮料圆盘的内部设置有空腔,所述刮料圆盘的外侧间隔均匀的设置有若干个出水孔。



1. 一种自动清洁式生活垃圾处理设备,包括处理罐(1)和设置于处理罐(1)底端的支撑腿(2),其特征在于,所述支撑腿(2)之间固定设置有横梁(3),所述横梁(3)的上端固定设置有旋转电机(4),所述旋转电机(4)的输出端连接有旋转轴(5),所述旋转轴(5)的一端穿过处理罐(1)的底端,并设置于处理罐(1)的内部,所述旋转轴(5)上位于处理罐(1)内部的一端间隔均匀的设置有粉碎杆(6),所述处理罐(1)的顶端两侧均固定设置有电动伸缩杆(7),所述电动伸缩杆(7)的顶端焊接有支撑圆盘(8),所述支撑圆盘(8)的上表面通过螺钉(9)固定安装有抽水泵(10),所述抽水泵(10)的输出端连接有输水软管(11),所述支撑圆盘(8)的底端两侧焊接有支撑杆(12),所述支撑杆(12)的一端穿过处理罐(1)的顶端,并固定连接处理罐(1)内部的刮料圆盘(13),所述刮料圆盘(13)的底端外侧设置有刮刀(14),所述刮料圆盘(13)的内部设置有空腔,所述输水软管(11)的一端穿过处理罐(1)的顶端,并连通刮料圆盘(13)内部的空腔,所述刮料圆盘(13)的外侧间隔均匀的设置有若干个出水孔(15),且所述出水孔(15)上设置有过滤网。

2. 根据权利要求1所述的一种自动清洁式生活垃圾处理设备,其特征在于:所述支撑腿(2)的底端均设置有防滑垫,所述旋转轴(5)通过轴承与处理罐(1)密封连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动清洁式生活垃圾处理设备,其特征在于:所述粉碎杆(6)上间隔均匀的设置有凸起刀片(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动清洁式生活垃圾处理设备,其特征在于:所述处理罐(1)的上端一侧设置有进料口(17),所述处理罐(1)的底端一侧设置有出料口(18),且所述进料口(17)和出料口(18)上均设置有手动阀。

5. 根据权利要求1所述的一种自动清洁式生活垃圾处理设备,其特征在于:所述刮料圆盘(13)的半径略小于处理罐(1)的半径,且所述刮刀(14)与处理罐(1)的内侧壁接触设置。

6. 根据权利要求1所述的一种自动清洁式生活垃圾处理设备,其特征在于:所述电动伸缩杆(7)的型号为YNT-03。

一种自动清洁式生活垃圾处理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾处理设备技术领域,特别涉及一种自动清洁式生活垃圾处理设备。

背景技术

[0002] 生活垃圾是指在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。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。国家高度重视环境保护问题,在生活垃圾和污水防治工作已取得长足发展,然而,在我国城市垃圾产量不断增加的同时,生活垃圾的分类,回收和处理能力与水平发展相对滞后,也就是我国生活垃圾处理技术非常薄弱,因此生活垃圾处理的技术的适用性成为解决生活垃圾的一个非常重要的问题。生活垃圾技术选择的处理往往成为一个城市生活垃圾处理的难题。

[0003] 而现有的生活垃圾处理设备在使用过后,内侧壁上常常粘附有大量垃圾,需要人工定期对粘附的垃圾进行清理,不易清理,费时费力。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种自动清洁式生活垃圾处理设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

一种自动清洁式生活垃圾处理设备,包括处理罐和设置于处理罐底端的支撑腿,所述支撑腿之间固定设置有横梁,所述横梁的上端固定设置有旋转电机,所述旋转电机的输出端连接有旋转轴,所述旋转轴的一端穿过处理罐的底端,并设置于处理罐的内部,所述旋转轴上位于处理罐内部的一端间隔均匀的设置有粉碎杆,所述处理罐的顶端两侧均固定设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端焊接有支撑圆盘,所述支撑圆盘的上表面通过螺钉固定安装有抽水泵,所述抽水泵的输出端连接有输水软管,所述支撑圆盘的底端两侧焊接有支撑杆,所述支撑杆的一端穿过处理罐的顶端,并固定连接处理罐内部的刮料圆盘,所述刮料圆盘的底端外侧设置有刮刀,所述刮料圆盘的内部设置有空腔,所述输水软管的一端穿过处理罐的顶端,并连通刮料圆盘内部的空腔,所述刮料圆盘的外侧间隔均匀的设置有若干个出水孔,且所述出水孔上设置有过滤网。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑腿的底端均设置有防滑垫,所述旋转轴通过轴承与处理罐密封连接。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述粉碎杆上间隔均匀的设置有凸起刀片。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述处理罐的上端一侧设置有进料口,所述处

理罐的底端一侧设置有出料口,且所述进料口和出料口上均设置有手动阀。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述刮料圆盘的半径略小于处理罐的半径,且所述刮刀与处理罐的内侧壁接触设置。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆的型号为YNT-03。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:该一种自动清洁式生活垃圾处理设备,通过在处理罐的内部设置有刮料圆盘,并在刮料圆盘的底端设置有刮刀,利用电动伸缩杆带动刮料圆盘在处理罐内上下移动,刮刀对处理罐的内侧壁进行清理,在清理过程中,抽水泵将清洗水抽送到刮料圆盘内部的空腔中,然后通过出水孔喷洒出来,能够对处理罐的内侧壁进行冲洗,使得处理罐的内侧壁清理干净,不需要人工清理,省时省力。

附图说明

[0012] 图1为本发明一种自动清洁式生活垃圾处理设备的整体结构示意图。

[0013] 图2为本发明一种自动清洁式生活垃圾处理设备处理罐的内部结构示意图。

[0014] 图3为本发明一种自动清洁式生活垃圾处理设备刮料圆盘的结构示意图。

[0015] 图中:1、处理罐;2、支撑腿;3、横梁;4、旋转电机;5、旋转轴;6、粉碎杆;7、电动伸缩杆;8、支撑圆盘;9、螺钉;10、抽水泵;11、输水软管;12、支撑杆;13、刮料圆盘;14、刮刀;15、出水孔;16、凸起刀片;17、进料口;18、出料口。

具体实施方式

[0016] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0017] 如图1-3所示,一种自动清洁式生活垃圾处理设备,包括处理罐1和设置于处理罐1底端的支撑腿2,所述支撑腿2之间固定设置有横梁3,所述横梁3的上端固定设置有旋转电机4,所述旋转电机4的输出端连接有旋转轴5,所述旋转轴5的一端穿过处理罐1的底端,并设置于处理罐1的内部,所述旋转轴5上位于处理罐1内部的一端间隔均匀的设置有粉碎杆6,所述处理罐1的顶端两侧均固定设置有电动伸缩杆7,所述电动伸缩杆7的顶端焊接有支撑圆盘8,所述支撑圆盘8的上表面通过螺钉9固定安装有抽水泵10,所述抽水泵10的输出端连接有输水软管11,所述支撑圆盘8的底端两侧焊接有支撑杆12,所述支撑杆12的一端穿过处理罐1的顶端,并固定连接处理罐1内部的刮料圆盘13,所述刮料圆盘13的底端外侧设置有刮刀14,所述刮料圆盘13的内部设置有空腔,所述输水软管11的一端穿过处理罐1的顶端,并连通刮料圆盘13内部的空腔,所述刮料圆盘13的外侧间隔均匀的设置有若干个出水孔15,且所述出水孔15上设置有过滤网。

[0018] 本实施例中,优选的,所述支撑腿2的底端均设置有防滑垫,所述旋转轴5通过轴承与处理罐1密封连接。

[0019] 本实施例中,优选的,所述粉碎杆6上间隔均匀的设置有凸起刀片16。

[0020] 本实施例中,优选的,所述处理罐1的上端一侧设置有进料口17,所述处理罐1的底端一侧设置有出料口18,且所述进料口17和出料口18上均设置有手动阀。

[0021] 本实施例中,优选的,所述刮料圆盘13的半径略小于处理罐1的半径,且所述刮刀14与处理罐1的内侧壁接触设置。

[0022] 本实施例中,优选的,所述电动伸缩杆7的型号为YNT-03。

[0023] 需要说明的是,本发明为一种自动清洁式生活垃圾处理设备,在使用时,通过电动伸缩杆7将刮料圆盘13升起,使得刮料圆盘13紧挨处理罐1的内部顶端,然后通过进料口17将生活垃圾倒入处理罐1中,打开旋转电机4,旋转电机4通过旋转轴5带动粉碎杆6和凸起刀片16进行转动,利用粉碎杆6和凸起刀片16对生活垃圾进行粉碎处理,粉碎完成后通过出料口18导出,需要对处理罐1内部进行清理时,打开电动伸缩杆7和抽水泵10,电动伸缩杆7伸缩,电动伸缩杆7带动支撑圆盘8下降,使得支撑圆盘8底端的支撑杆12带动刮料圆盘13下降,而刮料圆盘13底端的刮刀14对处理罐1的内侧壁进行清理,在刮刀14对处理罐1内侧壁进行清理的过程中,抽水泵10将外端水源通过输水软管11输送到刮料圆盘13内部的空腔中,然后通过出水孔15喷出,能够对处理罐1的内侧壁进行冲洗,能够将刮刀14刮下的垃圾冲走,使得处理罐1内部清洗效果更好。

[0024] 该一种自动清洁式生活垃圾处理设备,通过在处理罐的内部设置有刮料圆盘,并在刮料圆盘的底端设置有刮刀,利用电动伸缩杆带动刮料圆盘在处理罐内上下移动,刮刀对处理罐的内侧壁进行清理,在清理过程中,抽水泵将清洗水抽送到刮料圆盘内部的空腔中,然后通过出水孔喷洒出来,能够对处理罐的内侧壁进行冲洗,使得处理罐的内侧壁清理干净,不需要人工清理,省时省力。

[0025] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

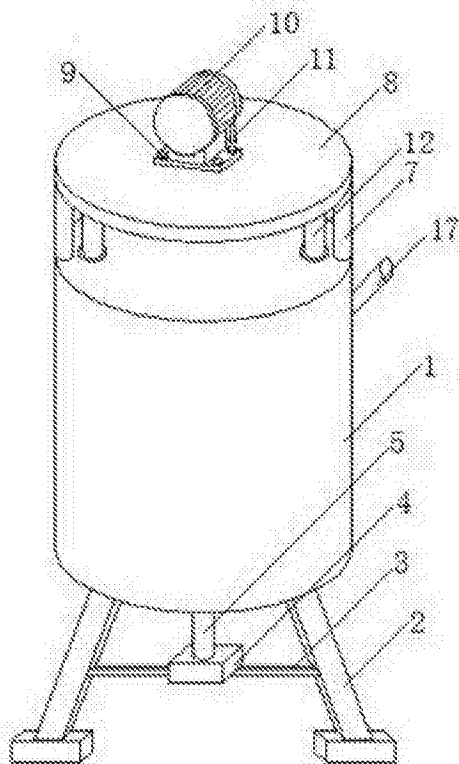


图1

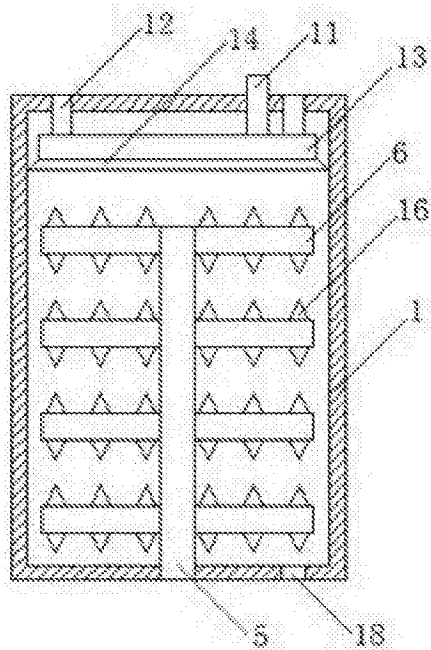


图2

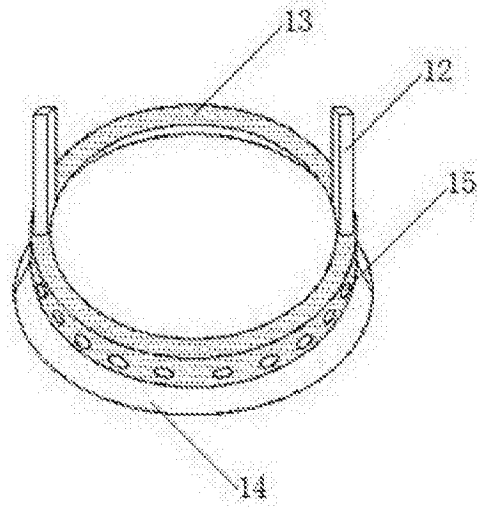


图3