(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 206152913 U
(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201620986804.8

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 成都水沐新川环境工程设计有限责任公司
地址 610000 四川省成都市武侯区紫藤路8号1栋3单元1层16号

(72)发明人 肖俊

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223
代理人 徐丰 刘袁君

(51)Int.Cl.
B02C 18/10(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)
B01F 7/16(2006.01)

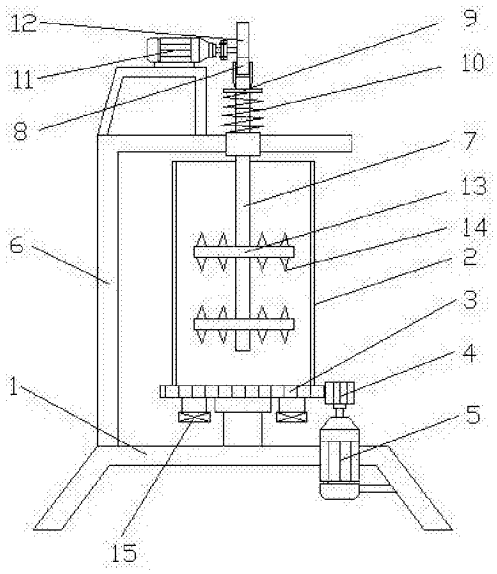
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效的生活垃圾搅拌处理罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效的生活垃圾搅拌处理罐，属于环保设备技术领域，包括底座和转动设置在底座上的处理罐，所述处理罐的外圆面上设有环形齿轮，环形齿轮设有与其相啮合的齿轮，齿轮连接有驱动其转动的电动机A；所述底座上固定连接有支撑架，支撑架沿处理罐的轴线方向滑动设置有呈矩形柱状的搅拌轴，搅拌轴的上端部转动设置有辊轮，辊轮与支撑架之间设有挡块，挡块与支撑架之间设有弹簧；所述支撑架上连接有电动机B，电动机B的转轴上设有与辊轮相匹配的偏心轮；所述搅拌轴的轴向方向上垂直固定有多个搅拌杆，解决现有的生活垃圾处理效率较低的问题。



CN 206152913 U

1.一种高效的生活垃圾搅拌处理罐，其特征在于，包括底座和转动设置在底座上的处理罐，所述处理罐的外圆面上设有环形齿轮，环形齿轮设有与其相啮合的齿轮，齿轮连接有驱动其转动的电动机A；所述底座上固定连接有支撑架，支撑架沿处理罐的轴线方向滑动设置有呈矩形柱状的搅拌轴，搅拌轴的上端部转动设置有辊轮，辊轮与支撑架之间设有挡块，挡块与支撑架之间设有弹簧；所述支撑架上连接有电动机B，电动机B的转轴上设有与辊轮相匹配的偏心轮；所述搅拌轴的轴向方向上垂直固定有多个搅拌杆，搅拌杆相对于搅拌轴的轴线对称且搅拌杆的两侧均设有多个凸起刀片。

2.根据权利要求1所述的高效的生活垃圾搅拌处理罐，其特征在于，所述处理罐的底端设有相对于其轴线对称的两个排渣口；所述排渣口设有开关阀。

3.根据权利要求1所述的高效的生活垃圾搅拌处理罐，其特征在于，所述凸起刀片呈三角形状且凸起刀片的底边与搅拌杆的轴线相垂直设置。

一种高效的生活垃圾搅拌处理罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备技术领域，具体而言，涉及一种高效的生活垃圾搅拌处理罐。

背景技术

[0002] 生活垃圾处理专指日常生活或者为日常生活提供服务的活动所产生的固体废弃物以及法律法规所规定的视为生活垃圾的固体废物的处理，包括生活垃圾的源头减量、清扫、分类收集、储存、运输、处理、处置及相关管理活动，随着城市的快速的发展，人们在生活过程中产生的生活垃圾也日益增多，从而增加了生活垃圾的处理工作量；生活垃圾主要是由食品垃圾、生活废品垃圾组成，在生活垃圾进行回收后，工作人员将垃圾进行分类，然后采用填埋或者焚烧的方式进行处理，而食品生活垃圾在进行填埋或者焚烧之前往往需要进行消毒处理以及初步粉碎处理，现有的处理罐体的工作效率低，搅拌和初步粉碎的过程较复杂，不利于垃圾处理的快速进行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效的生活垃圾搅拌处理罐以达到对生活垃圾进行高效搅拌和粉碎的目的，解决现有的生活垃圾处理效率较低的问题。

[0004] 为实现本实用新型目的，采用的技术方案为：一种高效的生活垃圾搅拌处理罐，其特征在于，包括底座和转动设置在底座上的处理罐，所述处理罐的外圆面上设有环形齿轮，环形齿轮设有与其相啮合的齿轮，齿轮连接有驱动其转动的电动机A；所述底座上固定连接有支撑架，支撑架沿处理罐的轴线方向滑动设置有呈矩形柱状的搅拌轴，搅拌轴的上端部转动设置有辊轮，辊轮与支撑架之间设有挡块，挡块与支撑架之间设有弹簧；所述支撑架上连接有电动机B，电动机B的转轴上设有与辊轮相匹配的偏心轮；所述搅拌轴的轴向方向上垂直固定有多个搅拌杆，搅拌杆相对于搅拌轴的轴线对称且搅拌杆的两侧均设有多个凸起刀片。

[0005] 进一步地，所述处理罐的底端设有相对于其轴线对称的两个排渣口；所述排渣口设有开关阀。

[0006] 进一步地，所述凸起刀片呈三角形状且凸起刀片的底边与搅拌杆的轴线相垂直设置。

[0007] 采用本实用新型具有如下优点：

[0008] 1.本申请的处理罐在电动机A的带动下转动，处理罐内部的搅拌轴在电动机A的作用下，搅拌轴做上下往复运动且搅拌轴上还有多个凸起的三角形状的刀片，运行过程中搅拌杆的上下运动和相对转动实现均匀内部搅拌；凸起刀片对内部的垃圾进行切割，达到初步粉碎的作用，提高了处理罐的搅拌效率。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型提供的一种高效的生活垃圾搅拌处理罐的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0011] 图1出示了本申请提供的一种高效的生活垃圾搅拌处理罐的结构示意图，其特征在于，包括底座1和转动设置在底座1上的处理罐2，所述处理罐2的外圆面上设有环形齿轮3，即在处理罐2的外圆表面上设有周向的环形齿轮带，环形齿轮3设有与其相啮合的齿轮4，齿轮4连接有驱动其转动的电动机A5，电动机A5固定在底座1上；所述底座1上固定连接有支撑架6，支撑架6沿处理罐2的轴线方向滑动设置有呈矩形柱状的搅拌轴7，搅拌轴7相对于支撑架6滑动不能相对转动，搅拌轴7的上端部转动设置有辊轮8，辊轮8与支撑架6之间设有挡块9，挡块9固定在支撑架6的外圆面上，挡块9与支撑架6之间设有弹簧10，弹簧10套在搅拌轴7上，偏心轮12与弹簧10的共同作用使搅拌轴7上下运动，从而对处理罐2内部的垃圾混合物进行上下翻滚；所述支撑架6上连接有电动机B11，电动机B11的转轴上设有与辊轮8相匹配的偏心轮12，偏心轮12与辊轮8相接触；所述搅拌轴7的轴向方向上垂直固定有多个搅拌杆13，搅拌杆13相对于搅拌轴7的轴线对称且搅拌杆13的两侧均设有多个凸起刀片14，凸起刀片14均匀分布在搅拌杆13上，且两侧的凸起刀片14相互对称。

[0012] 所述处理罐2的底端设有相对于其轴线对称的两个排渣口15，有利于保持处理罐2在转动过程中保持平衡，不会产生较大的振动；所述排渣口15设有开关阀，经过消毒和初步粉碎的垃圾碎屑从排渣口15排出。

[0013] 所述凸起刀片14呈三角形状且凸起刀片14的底边与搅拌杆13的轴线相垂直设置；所述凸起刀片的两侧边上设有刀刃，搅拌杆13相对于处理罐2转动，凸起刀片14对处理罐2内的垃圾进行切割粉碎。

[0014] 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，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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。

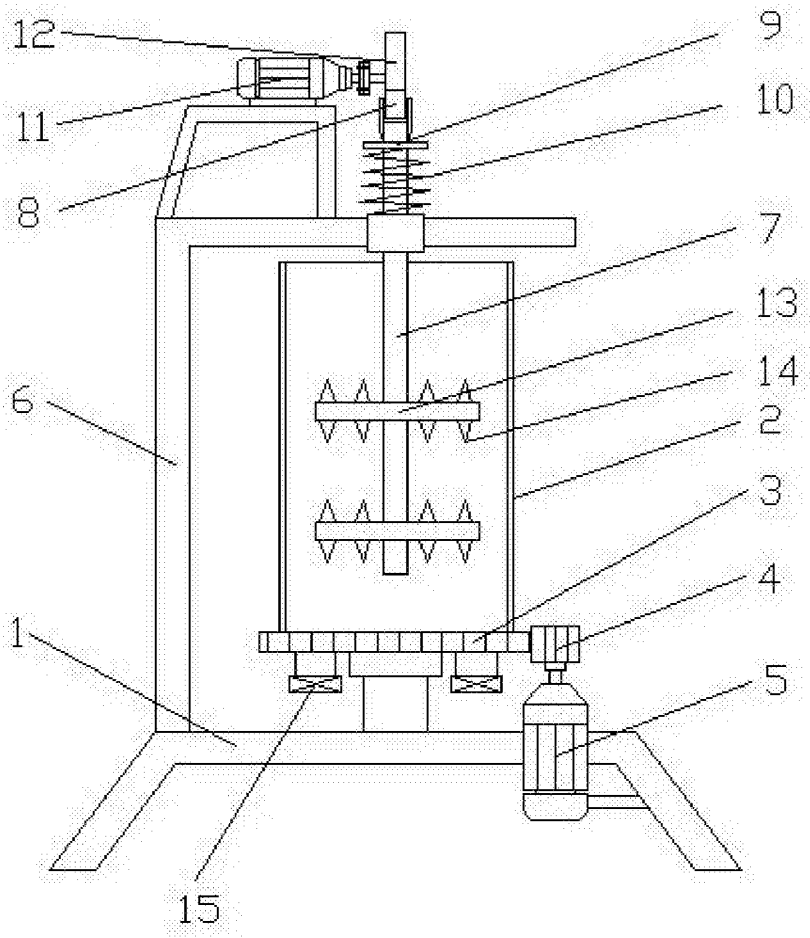


图1