



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207271787 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201720988127.8

(22)申请日 2017.08.09

(73)专利权人 成都市朗慧科技有限公司

地址 611730 四川省成都市郫县郫筒镇科
化南路33号6栋1单元5层9号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B02C 13/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

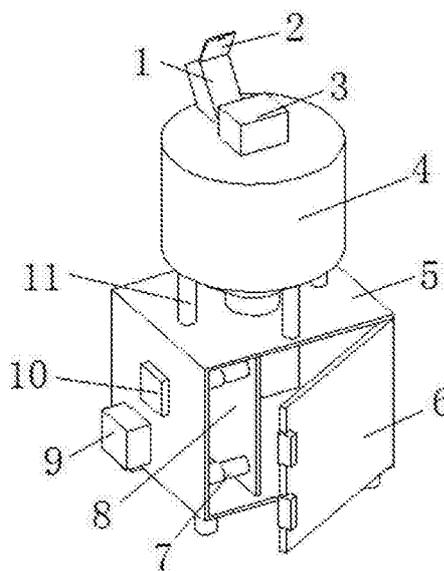
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备,包括压缩箱,所述压缩箱的上表面设有搅拌罐,搅拌罐的下端为锥形结构,所述搅拌罐的下表面与压缩箱的上表面之间设有四个连接柱,搅拌罐的上表面设有电机,电机的输出轴贯穿并延伸至搅拌罐的内部,电机的输出轴端部通过联轴器连接有搅拌轴,通过电机可以带动搅拌轴转动,通过搅拌轴带动粉碎杆转动,以此可以对垃圾进行粉碎,使得粉碎垃圾更加方便,通过气缸伸缩杆可以带动压缩板进行压缩,以此可以对垃圾进行压缩,该封闭式生活垃圾搅拌处理设备结构简单,操作简便,不但可以对垃圾进行粉碎,而且可以对垃圾进行搅拌,并且还可以对垃圾进行压缩,使得处理垃圾更加方便。



1. 一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备,包括压缩箱(5),其特征在于:所述压缩箱(5)的上表面设有搅拌罐(4),搅拌罐(4)的下端为锥形结构,所述搅拌罐(4)的下表面与压缩箱(5)的上表面之间设有四个连接柱(11),所述搅拌罐(4)的上表面设有电机(3),电机(3)的输出轴贯穿并延伸至搅拌罐(4)的内部,所述电机(3)的输出轴端部通过联轴器连接有搅拌轴(18),所述搅拌罐(4)的内部上端设有筛网(15),所述搅拌轴(18)的下端穿过筛网(15)并与搅拌罐(4)的下端相平,所述搅拌轴(18)的上端均匀设有四个粉碎杆(16),所述粉碎杆(16)的上表面均匀设有粉碎柱(17),所述粉碎杆(16)位于筛网(15)的上方,所述搅拌轴(18)的外侧均匀设有搅拌柱(14),搅拌柱(14)位于筛网(15)的下方,所述搅拌罐(4)的上表面一侧设有进料柱(1),所述压缩箱(5)的内部一侧设有四个气缸伸缩杆(7),气缸伸缩杆(7)的伸缩端之间设有压缩板(8),所述压缩箱(5)的一侧设有气泵(9)和控制开关(10),所述气泵(9)的出口通过导管与气缸伸缩杆(7)的进口连接,所述控制开关(10)的输出端电连接电机(3)和气泵(9)的输入端,控制开关(10)的输入端电连接外部电源的输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备,其特征在于:所述进料柱(1)的上端一侧设有连接盖(2),连接盖(2)的一侧设有卡接扣,并且连接盖(2)与进料柱(1)的连接处设有封闭圈。

3. 根据权利要求1所述的一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备,其特征在于:所述压缩箱(5)的下表面角设有四个连接脚柱,所述连接脚柱的下端设有防滑皮垫。

4. 根据权利要求1所述的一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备,其特征在于:所述搅拌轴(18)的下端设有螺旋下料叶(13),螺旋下料叶(13)位于搅拌柱(14)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备,其特征在于:所述压缩箱(5)的一侧设有开口,该开口的一侧通过合页连接有箱门(6),箱门(6)的一侧设有锁扣(12),且箱门(6)与压缩箱(5)之间设有封闭圈。

一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活垃圾处理设备技术领域,具体为一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备。

背景技术

[0002] 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;而且现有的处理罐转动式的处理设备,在进行处理的过程,搅拌的混合物易到处飞溅到外部,对车间的环境污染较重,垃圾的占地面积较大。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备,结构简单,操作简便,不但可以对垃圾进行粉碎,而且可以对垃圾进行搅拌,并且还可以对垃圾进行压缩,使得处理垃圾更加方便,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备,包括压缩箱,所述压缩箱的上表面设有搅拌罐,搅拌罐的下端为锥形结构,所述搅拌罐的下表面与压缩箱的上表面之间设有四个连接柱,所述搅拌罐的上表面设有电机,电机的输出轴贯穿并延伸至搅拌罐的内部,所述电机的输出轴端部通过联轴器连接有搅拌轴,所述搅拌罐的内部上端设有筛网,所述搅拌轴的下端穿过筛网并与搅拌罐的下端相平,所述搅拌轴的上端均匀设有四个粉碎杆,所述粉碎杆的上表面均匀设有粉碎柱,所述粉碎杆位于筛网的上方,所述搅拌轴的外侧均匀设有搅拌柱,搅拌柱位于筛网的下方,所述搅拌罐的上表面一侧设有进料柱,所述压缩箱的内部一侧设有四个气缸伸缩杆,气缸伸缩杆的伸缩端之间设有压缩板,所述压缩箱的一侧设有气泵和控制开关,所述气泵的出口通过导管与气缸伸缩杆的进口连接,所述控制开关的输出端电连接电机和气泵的输入端,控制开关的输入端电连接外部电源的输出端。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进料柱的上端一侧设有连接盖,连接盖的一侧设有卡接扣,并且连接盖与进料柱的连接处设有封闭圈。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压缩箱的下表面角设有四个连接脚柱,所述连接脚柱的下端设有防滑皮垫。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌轴的下端设有螺旋下料叶,螺旋下料叶位于搅拌柱的下方。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压缩箱的一侧设有开口,该开口的一侧通过合页连接有箱门,箱门的一侧设有锁扣,且箱门与压缩箱之间设有封闭圈。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本封闭式生活垃圾搅拌处理设备上设置了电机,通过电机可以带动搅拌轴转动,通过搅拌轴带动粉碎杆转动,以此可以对垃圾进行粉碎,使得粉碎垃圾更加方便,在压缩箱的内设置了气缸伸缩杆,通过气缸伸缩杆可以带动压缩板进行压缩,以此可以对垃圾进行压缩,该封闭式生活垃圾搅拌处理设备结构简单,操作简便,不但可以对垃圾进行粉碎,而且可以对垃圾进行搅拌,并且还可以对垃圾进行压缩,使得处理垃圾更加方便。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型剖面结构示意图。

[0012] 图中:1进料柱、2连接盖、3电机、4搅拌罐、5压缩箱、6箱门、7气缸伸缩杆、8压缩板、9气泵、10控制开关、11连接柱、12锁扣、13螺旋下料叶、14搅拌柱、15筛网、16粉碎杆、17粉碎柱、18搅拌轴。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种封闭式生活垃圾搅拌处理设备,包括压缩箱5,压缩箱5的上表面设有搅拌罐4,搅拌罐4的下端为锥形结构,搅拌罐4的下表面与压缩箱5的上表面之间设有四个连接柱11,搅拌罐4的上表面设有电机3,电机3的输出轴贯穿并延伸至搅拌罐4的内部,电机3的输出轴端部通过联轴器连接有搅拌轴18,搅拌罐4的内部上端设有筛网15,搅拌轴18的下端穿过筛网15并与搅拌罐4的下端相平,搅拌轴18的上端均匀设有四个粉碎杆16,粉碎杆16的上表面均匀设有粉碎柱17,通过电机3可以带动搅拌轴18转动,通过搅拌轴18带动粉碎杆16转动,以此可以对垃圾进行粉碎,使得粉碎垃圾更加方便,粉碎杆16位于筛网15的上方,搅拌轴18的外侧均匀设有搅拌柱14,搅拌柱14位于筛网15的下方,通过筛网15可以对大块垃圾进行筛选,通过搅拌柱14可以对垃圾进行搅拌,使得搅拌更加方便,搅拌罐4的上表面一侧设有进料柱1,压缩箱5的内部一侧设有四个气缸伸缩杆7,气缸伸缩杆7的伸缩端之间设有压缩板8,通过气缸伸缩杆7可以带动压缩板8进行压缩,以此可以对垃圾进行压缩,压缩箱5的一侧设有气泵9和控制开关10,气泵9的出口通过导管与气缸伸缩杆7的进口连接,控制开关10的输出端电连接电机3和气泵9的输入端,控制开关10的输入端电连接外部电源的输出端,进料柱1的上端一侧设有连接盖2,连接盖2的一侧设有卡接扣,并且连接盖2与进料柱1的连接处设有封闭圈,通过连接盖2可以将进料柱1的上端封闭,压缩箱5的下表面角设有四个连接脚柱,连接脚柱的下端设有防滑皮垫,通过连接脚柱可以对装置进行支撑,搅拌轴18的下端设有螺旋下料叶13,螺旋下料叶13位于搅拌柱14的下方,通过螺旋下料叶13转动可以使搅拌罐4内的垃圾导入到压缩箱5内,压缩箱5的一侧设有开口,该开口的一侧通过合页连接有箱门6,箱门6的一侧设有锁扣12,且箱门6与压缩箱5之间设有封闭圈,通过打开箱门6可以将压缩箱5内的垃圾取出,该封闭

式生活垃圾搅拌处理设备结构简单,操作简便,不但可以对垃圾进行粉碎,而且可以对垃圾进行搅拌,并且还可以对垃圾进行压缩,使得处理垃圾更加方便。

[0015] 在使用时:首先将垃圾投入到搅拌罐4内,通过电机3带动搅拌轴18转动,通过搅拌轴18带动粉碎杆16转动,以此对垃圾进行粉碎,粉碎后的垃圾通过筛网15漏到下方,通过搅拌柱14对垃圾进行搅拌,然后通过螺旋下料叶13转动使搅拌罐4内的垃圾导入到压缩箱5内,通过气缸伸缩杆7带动压缩板8移动,以此对垃圾进行压缩,再通过打开箱门6将压缩箱5内的垃圾取出。

[0016] 本实用新型通过电机3可以带动搅拌轴18转动,通过搅拌轴18带动粉碎杆16转动,以此可以对垃圾进行粉碎,使得粉碎垃圾更加方便,通过气缸伸缩杆7可以带动压缩板8进行压缩,以此可以对垃圾进行压缩,该封闭式生活垃圾搅拌处理设备结构简单,操作简便,不但可以对垃圾进行粉碎,而且可以对垃圾进行搅拌,并且还可以对垃圾进行压缩,使得处理垃圾更加方便。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

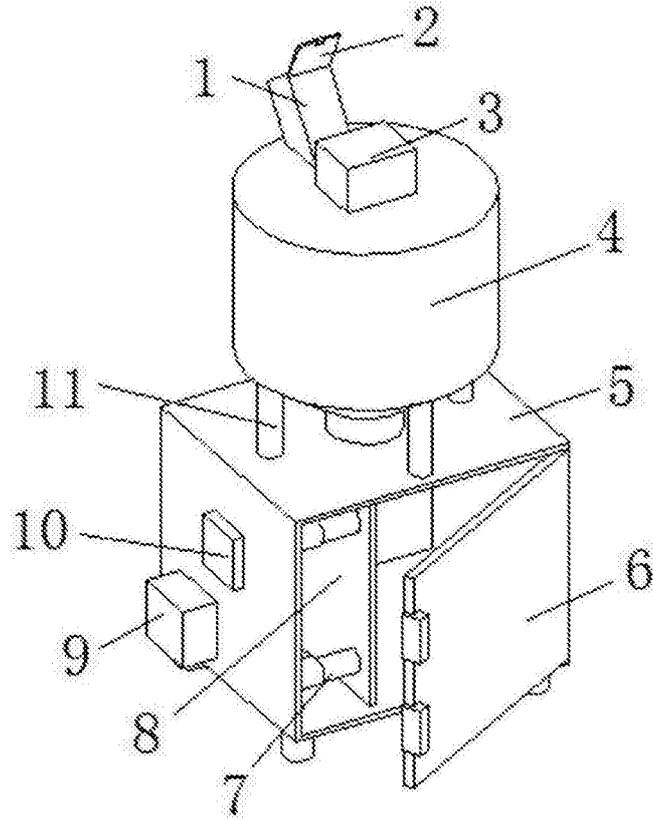


图1

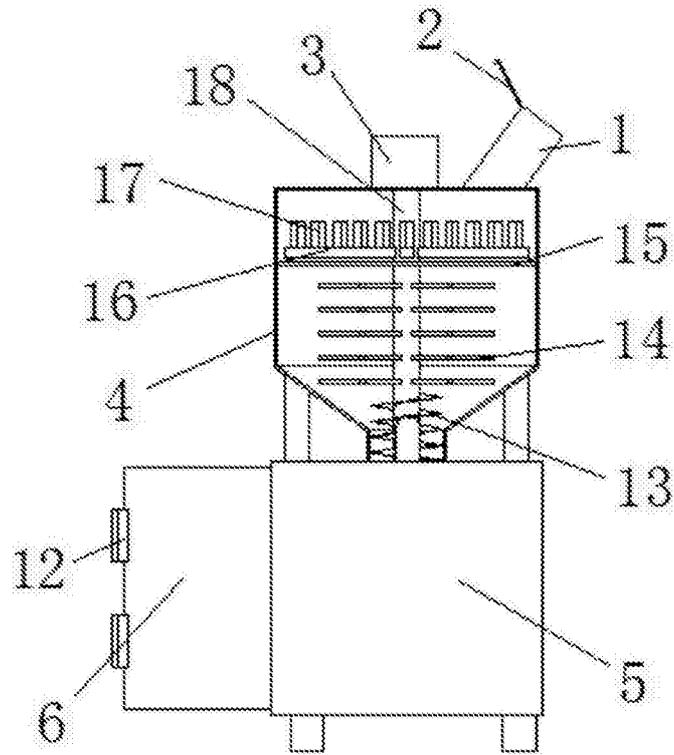


图2