



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210303963 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921006696.3

(22)申请日 2019.07.01

(73)专利权人 广州华科环保工程有限公司

地址 510655 广东省佛山市天河区员村西街七号大院

(72)发明人 林伟仲 陈利宁 邓镇棋 林仲杰

(74)专利代理机构 石家庄德皓专利代理事务所
(普通合伙) 13129

代理人 杨瑞龙 刘磊娜

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 18/02(2006.01)

B02C 18/04(2006.01)

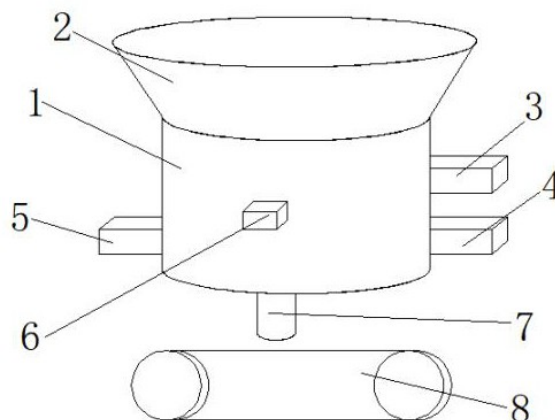
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种垃圾填埋场用垃圾处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,包括箱体、入料漏斗和出料口,所述箱体的一端固定设置有所述入料漏斗,所述箱体的另一端固定设置有所述出料口,所述出料口的下方固定设置有皮带传送机构,所述箱体的一侧固定设置有第三固定框;该垃圾填埋场用垃圾处理装置,将垃圾进行初步的粉碎处理,通过设置第二电机、转盘、偏心杆、连接杆和铰接部,通过带动移动框13和移动板19相对和相向的往复循环运动,将垃圾中的塑料薄膜、布条或者软的橡胶,进行反复揉搓,并且经过第三刀片进一步的粉碎切割,四个第三刀片对称分布,并且组合成圆形结构,垃圾中的塑料薄膜、布条或者软的橡胶,不会从刀片中穿过,提高了垃圾粉碎的质量。



1. 一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,包括箱体(1)、入料漏斗(2)和出料口(7),其特征在于:所述箱体(1)的一端固定设置有所述入料漏斗(2),所述箱体(1)的另一端固定设置有所述出料口(7),所述出料口(7)的下方固定设置有皮带传送机构(8),所述箱体(1)的一侧固定设置有第三固定框(5),所述箱体(1)的另一侧固定设置有第一固定框(3),所述第一固定框(3)的一侧固定设置有第二固定框(4),所述第二固定框(4)的一侧固定设置有开关(6),所述箱体(1)内部的一端固定设置有粉碎框(14),所述粉碎框(14)的一侧焊接在所述箱体(1)上,所述第一固定框(3)的内部固定设置有第一电机(18),所述第一电机(18)的一端转动连接搅拌轴(17),所述搅拌轴(17)穿过所述粉碎框(14),所述搅拌轴(17)的外表面上固定设置有交错分布的第二刀片(16),所述第二刀片(16)的两侧均固定连接有第一刀片(15),所述第二固定框(4)和所述第三固定框(5)的内部均固定安装有第二电机(9),两个所述第二电机(9)的一端均通过转轴转动连接有转盘(10),所述转盘(10)上固定设置有偏心杆(11),所述偏心杆(11)转动连接连接杆(12),所述连接杆(12)的一端转动连接铰接部(20),其中一个所述铰接部(20)的一端固定连接移动框(13),另一个所述铰接部(20)的一端固定连接移动板(19),所述移动框(13)和所述移动板(19)相接触的一端设置有若干个分布均匀的开孔(22),所述开孔(22)的一侧对称设置有四个第三刀片(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,其特征在于:所述粉碎框(14)的底部固定设置有过滤网。

3. 根据权利要求1所述的一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,其特征在于:两个所述第二电机(9)均电性连接所述开关(6),两个所述第二电机(9)的转动方向相反。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,其特征在于:所述皮带传送机构(8)包括两个皮带轮、电机和皮带,两个所述皮带轮与所述皮带传动连接,所述电机转动连接其中一个所述皮带轮。

5. 根据权利要求1所述的一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,其特征在于:所述第三刀片(21)呈三角形结构,与水平面呈15度夹角。

6. 根据权利要求2所述的一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,其特征在于:所述开孔(22)与四个所述第三刀片(21)组成的小孔直径小于所述过滤网的孔径。

一种垃圾填埋场用垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,特别涉及一种垃圾填埋场用垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 垃圾填埋场是采用卫生填埋方式下的垃圾集中堆放场地,垃圾卫生填埋场因为成本低、卫生程度好在国内被广泛应用,国内最大的垃圾填埋场是广州兴丰垃圾填埋场,日处理生活垃圾约7000吨左右,为了利于垃圾能够快速有效的降解,提高生态修复的能力,垃圾在填埋之前需要对垃圾进行处理,比如对垃圾进行灭菌,对垃圾进行粉碎,现有的垃圾粉碎装置只能对垃圾进行一次粉碎,而对于一些比较柔软的垃圾,粉碎的效果不是很好,比如塑料薄膜、布条或者软的橡胶等,这种垃圾在粉碎杆转动过程中,由于塑料薄膜、布条或者软的橡胶比较柔软,粉碎杆转动中容易使塑料薄膜、布条或者软的橡胶自身揉搓在一起,比如将塑料薄膜揉搓为塑料团,从而使塑料薄膜、布条或者软的橡胶的体积减小,从而使柔性垃圾从粉碎杆上的刀片之间的间隙中穿过,粉碎杆上的刀片无法粉碎到这种柔性的垃圾,从而降低了垃圾的粉碎质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,包括箱体、入料漏斗和出料口,所述箱体的一端固定设置有所述入料漏斗,所述箱体的另一端固定设置有所述出料口,所述出料口的下方固定设置有皮带传送机构,所述箱体的一侧固定设置有第三固定框,所述箱体的另一侧固定设置有第一固定框,所述第一固定框的一侧固定设置有第二固定框,所述第二固定框的一侧固定设置有开关,所述箱体内部的一端固定设置有粉碎框,所述粉碎框的一侧焊接在所述箱体上,所述第一固定框的内部固定设置有第一电机,所述第一电机的一端转动连接搅拌轴,所述搅拌轴穿过所述粉碎框,所述搅拌轴的外表面上固定设置有交错分布的第二刀片,所述第二刀片的两侧均固定连接有第一刀片,所述第二固定框和所述第三固定框的内部均固定安装有第二电机,两个所述第二电机的一端均通过转轴转动连接有转盘,所述转盘上固定设置有偏心杆,所述偏心杆转动连接连接杆,所述连接杆的一端转动连接铰接部,其中一个所述铰接部的一端固定连接移动框,另一个所述铰接部的一端固定连接移动板,所述移动框和所述移动板相接触的一端设置有若干个分布均匀的开孔,所述开孔的一侧对称设置有四个第三刀片。

[0006] 优选的,所述粉碎框的底部固定设置有过滤网。

[0007] 优选的,两个所述第二电机均电性连接所述开关,两个所述第二电机的转动方向相反。

[0008] 优选的,所述所述皮带传送机构包括两个皮带轮、电机和皮带,两个所述皮带轮与

所述皮带传动连接,所述电机转动连接其中一个所述皮带轮。

[0009] 优选的,所述第三刀片呈三角形结构,与水平面呈度夹角。

[0010] 优选的,所述开孔与四个所述第三刀片组成的小孔直径小于所述过滤网的孔径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该垃圾填埋场用垃圾处理装置,通过设置粉碎框、第一电机和第一刀片等,将垃圾进行初步的粉碎处理,通过设置第二电机、转盘、偏心杆、连接杆和铰接部,通过带动移动框13和移动板19相对和相向的往复循环运动,将垃圾中的塑料薄膜、布条或者软的橡胶,进行反复揉搓,并且经过第三刀片进一步的粉碎切割,四个第三刀片对称分布,并且组合成圆形结构,垃圾中的塑料薄膜、布条或者软的橡胶,不会从刀片中穿过,使垃圾进一步被粉碎,提高了垃圾粉碎的质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种垃圾填埋场用垃圾处理装置的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种垃圾填埋场用垃圾处理装置的内部平面示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种垃圾填埋场用垃圾处理装置的移动框的平面示意图;

[0015] 图中:1、箱体;2、入料漏斗;3、第一固定框;4、第二固定框;5、第三固定框;6、开关;7、出料口;8、皮带传送机构;9、第二电机;10、转盘;11、偏心杆;12、连接杆;13、移动框;14、粉碎框;15、第一刀片;16、第二刀片;17、搅拌轴;18、第一电机;19、移动板;20、铰接部;21、第三刀片;22、开孔。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-3所示,一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,包括箱体1、入料漏斗2和出料口7,所述箱体1的一端固定设置有所述入料漏斗2,所述箱体1的另一端固定设置有所述出料口7,所述出料口7的下方固定设置有皮带传送机构8,所述箱体1的一侧固定设置有第三固定框5,所述箱体1的另一侧固定设置有第一固定框3,所述第一固定框3的一侧固定设置有第二固定框4,所述第二固定框4的一侧固定设置有开关6,所述箱体1内部的一端固定设置有粉碎框14,所述粉碎框14的一侧焊接在所述箱体1上,所述第一固定框3的内部固定设置有第一电机18,所述第一电机18的一端转动连接搅拌轴17,所述搅拌轴17穿过所述粉碎框14,所述搅拌轴17的外表面上固定设置有交错分布的第二刀片16,所述第二刀片16的两侧均固定连接有第一刀片15,所述第二固定框4和所述第三固定框5的内部均固定安装有第二电机9,两个所述第二电机9的一端均通过转轴转动连接有转盘10,所述转盘10上固定设置有偏心杆11,所述偏心杆11转动连接连接杆12,所述连接杆12的一端转动连接铰接部20,其中一个所述铰接部20的一端固定连接移动框13,另一个所述铰接部20的一端固定连接移动板19,所述移动框13和所述移动板19相接触的一端设置有若干个分布均匀的开孔22,所述开孔22的一侧对称设置有四个第三刀片21。

[0018] 本实施例中,优选的,所述粉碎框14的底部固定设置有过滤网。

[0019] 本实施例中,优选的,两个所述第二电机9均电性连接所述开关6,两个所述第二电机9的转动方向相反。

[0020] 本实施例中,优选的,所述皮带传送机构8包括两个皮带轮、电机和皮带,两个所述皮带轮与所述皮带传动连接,所述电机转动连接其中一个所述皮带轮。

[0021] 本实施例中,优选的,所述第三刀片21呈三角形结构,与水平面呈15度夹角。

[0022] 本实施例中,优选的,所述开孔22与四个所述第三刀片21组成的小孔直径小于所述过滤网的孔径。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种垃圾填埋场用垃圾处理装置,在使用时,将垃圾填埋场的垃圾通过入料漏斗2加入粉碎框14,打开第一电机18,第一电机18转动带动搅拌轴17转动,带动第一刀片15和第二刀片16转动,对垃圾进行切割,在第一刀片15上增加第二刀片16,是为了增大垃圾切割范围,提高粉碎的效率,将垃圾粉碎的更彻底,可以初步粉碎垃圾中的塑料薄膜、布条或者软的橡胶,初步粉碎的垃圾,经过过滤网落入移动框13的内部,打开开关6,两个第二电机9转动,带动转盘10转动,转盘10带动偏心杆11、连接杆12和铰接部20移动,其中一个铰接部20带动移动框13做往复循环运动,另一个铰接部20带动移动板19做往复循环运动,由于两个第二电机9型号相同,转动方向相反,且共用一个开关,所以移动框13和移动板19做相对和相向的往复循环运动,对垃圾中的塑料薄膜、布条或者软的橡胶进行揉搓、切割和粉碎,移动框13和移动板19相接触的部位设置有开孔22和四个第三刀片21,四个第三刀片21组合成圆形结构,所以垃圾中的塑料薄膜、布条或者软的橡胶,不会从第三刀片21中穿过,提高了粉碎质量,粉碎过的垃圾经过皮带传送机构8送出。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

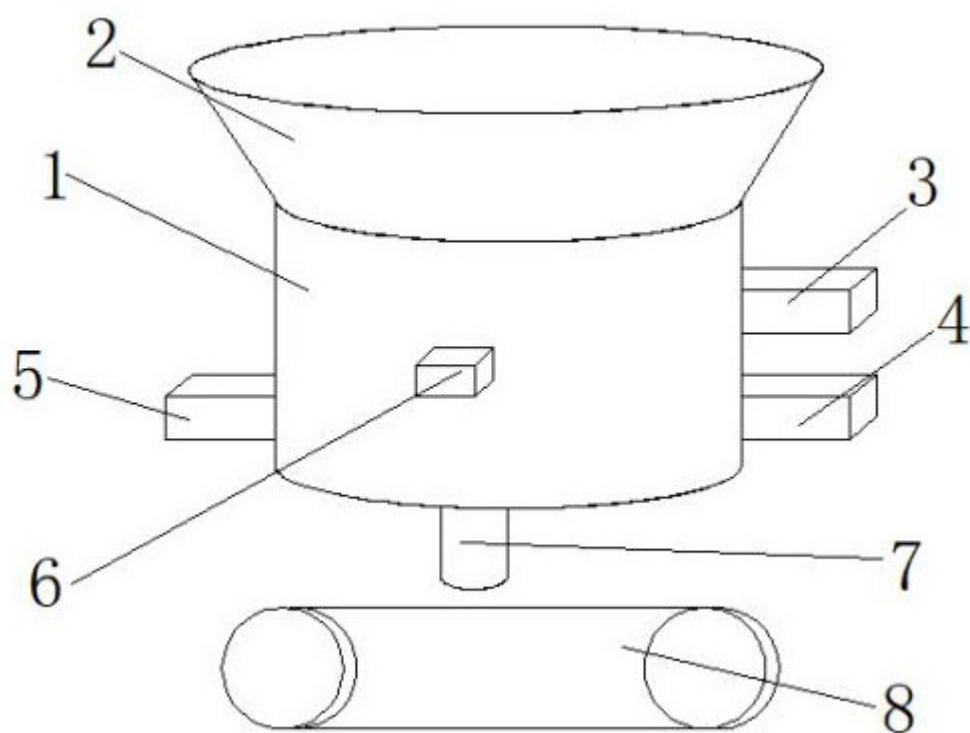


图 1

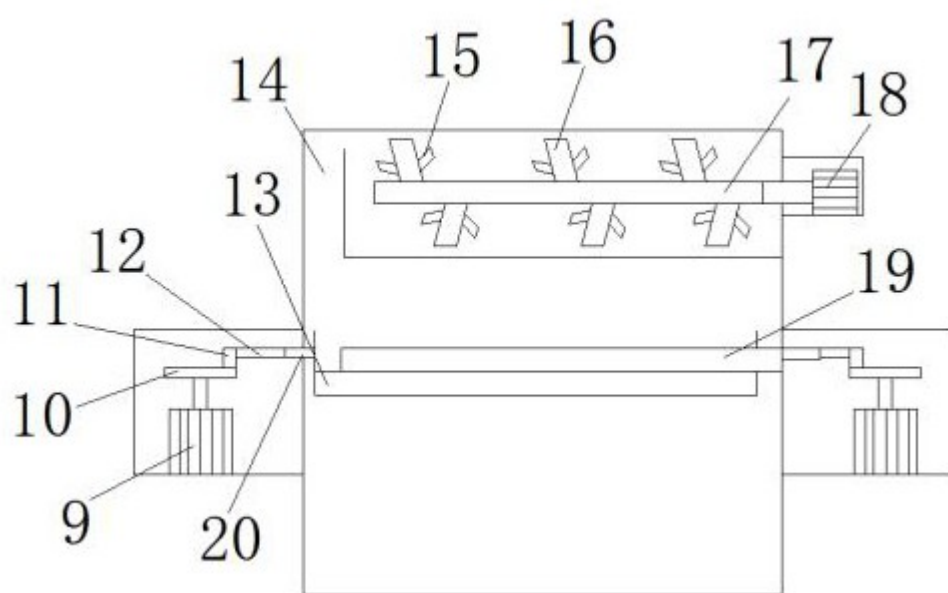


图 2

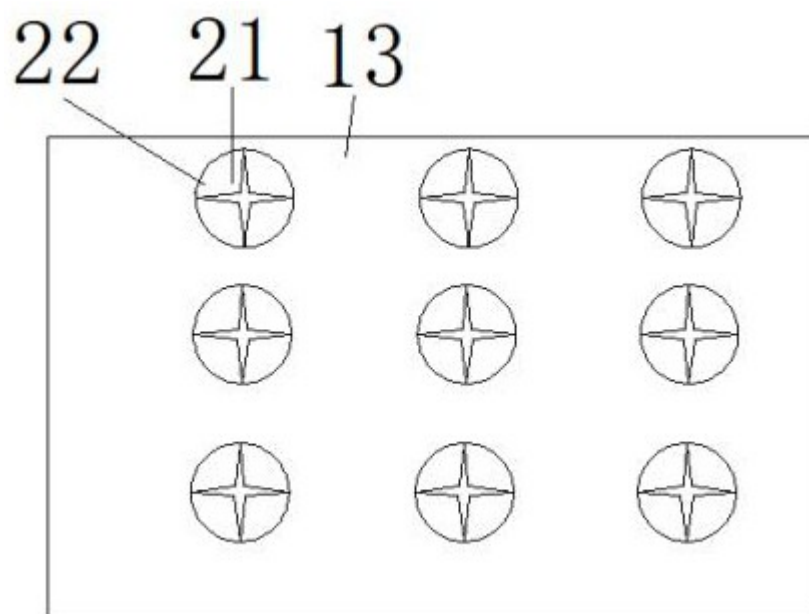


图 3