



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210207138 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920710906.0

B07B 1/46(2006.01)

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 耿毅刚

地址 064400 河北省唐山市生态环境局迁安市分局

(72)发明人 耿毅刚

其他发明人请求不公开姓名

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

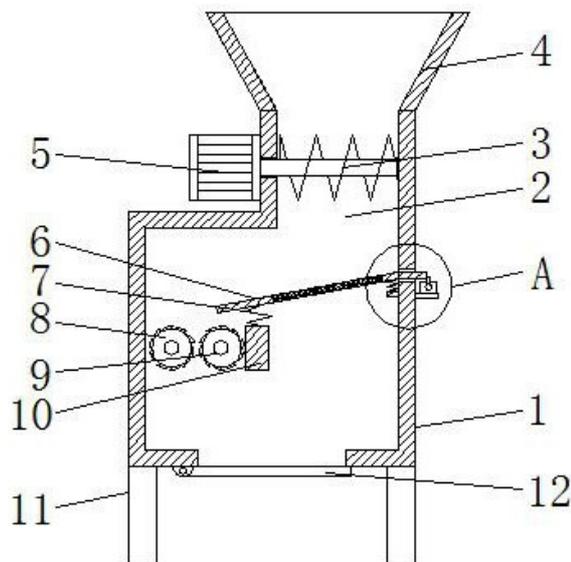
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱

## (57)摘要

本实用新型公开了一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,包括箱体,所述箱体腔顶部的右端开设有粉碎槽,粉碎槽的顶部开设有进料口,粉碎槽的内腔通过轴承转动连接有粉碎刀片轴,粉碎槽的左侧固定安装有第一电机,第一电机的输出轴与粉碎刀片轴的左端固定连接,箱体腔中部的左端从左到右依次通过轴承转动连接有第一粉碎轮和第二粉碎轮,箱体腔中部的左端且位于第二粉碎轮的右端固定连接有固定块。本实用新型通过箱体、粉碎槽、粉碎刀片轴、进料口、第一电机、斜板、第一弹簧、第一粉碎轮、第二粉碎轮、固定块、筛网、第二弹簧和第二固定板相互配合,解决了现在的废弃物粉碎箱粉碎效果差,影响废旧物回收效果的问题。



1. 一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔顶部的右端开设有粉碎槽(2),所述粉碎槽(2)的顶部开设有进料口(4),所述粉碎槽(2)的内腔通过轴承转动连接有粉碎刀片轴(3),所述粉碎槽(2)的左侧固定安装有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴与粉碎刀片轴(3)的左端固定连接,所述箱体(1)内腔中部的左端从左到右依次通过轴承转动连接有第一粉碎轮(8)和第二粉碎轮(9),所述箱体(1)内腔中部的左端且位于第二粉碎轮(9)的右端固定连接有固定块(10),所述固定块(10)的顶部固定连接有第一弹簧(7),所述第一弹簧(7)的顶部固定连接有斜板(6),所述箱体(1)内腔的右侧固定连接有第二固定板(20),所述第二固定板(20)的顶部固定连接有第二弹簧(19),所述第二弹簧(19)的顶部与斜板(6)底部的右端固定连接,所述斜板(6)上设置有筛网(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,其特征在于:所述箱体(1)的右侧开设有开口(17),所述斜板(6)的右侧固定连接有延伸块(16),所述延伸块(16)贯穿开口(17)并延伸至箱体(1)的右端,所述箱体(1)的右侧且位于开口(17)的下部固定连接有第一固定板(13),所述第一固定板(13)的顶部固定安装有第二电机(14),所述第二电机(14)输出轴的外表面固定连接有凸块(15),所述凸块(15)与延伸块(16)的底部活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,其特征在于:所述箱体(1)底部的四周均固定连接有支撑腿(11),所述支撑腿(11)的底部设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,其特征在于:所述箱体(1)底部的中端开设有出料口,所述出料口底部的左端通过合页活动连接有盖板(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,其特征在于:所述箱体(1)背面中部的左端从左到右依次固定安装有第一电动机和第二电动机,所述第一电动机和第二电动机的输出轴分别与第一粉碎轮(8)和第二粉碎轮(9)固定连接。

## 一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及资源回收技术领域,具体为一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱。

### 背景技术

[0002] 废旧物资即陈旧(闲置)的东西,或废弃的,可以作为再生资源的可回收利用性,在日常生产生活过程中所剩余的价值不大的物资,包括:陈旧、报废、二手、库存、生产生活所产生的物资,例如废金属、废纸、再生塑料等,甚至废旧家电中还有相当一部分部件可以重复利用和作为再生资源的,废旧也是一种资源,只是不被人们所关注,很长时间一直秉持着旧货即丢、废品即扔的传统思想,这样不仅影响生态环境,而且这些“宝贝”有一定的经济价值,是一种变废为宝的“生财之道”,废旧物资在我国称为第二资源,在国外称为二次原材料,二次原材料的回收运用不仅可以节约物资消耗,降低费用开支,在一些缺少原材料而工业却很发达的国家里,甚至把它当作国家经济展开的一项战略方针,如民主德国从全国各地所回收、运用的二次材料,在全国的原材料供应中已占有不可替代的重要方位,废旧物在使用时一般需要进行粉碎,但现在的废弃物粉碎箱粉碎效果差,影响废旧物回收效果,为此,我们提出一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,具备粉碎效果好的优点,解决了现在的废弃物粉碎箱粉碎效果差,影响废旧物回收效果的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,包括箱体,所述箱体内腔顶部的右端开设有粉碎槽,所述粉碎槽的顶部开设有进料口,所述粉碎槽的内腔通过轴承转动连接有粉碎刀片轴,所述粉碎槽的左侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴与粉碎刀片轴的左端固定连接,所述箱体内腔中部的左端从左到右依次通过轴承转动连接有第一粉碎轮和第二粉碎轮,所述箱体内腔中部的左端且位于第二粉碎轮的右端固定连接有固定块,所述固定块的顶部固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的顶部固定连接有斜板,所述箱体内腔的右侧固定连接有第二固定板,所述第二固定板的顶部固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的顶部与斜板底部的右端固定连接,所述斜板上设置有筛网。

[0005] 优选的,所述箱体的右侧开设有开口,所述斜板的右侧固定连接有延伸块,所述延伸块贯穿开口并延伸至箱体的右端,所述箱体的右侧且位于开口的下部固定连接有第一固定板,所述第一固定板的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机输出轴的外表面固定连接在凸块,所述凸块与延伸块的底部活动连接。

[0006] 优选的,所述箱体底部的四周均固定连接在支撑腿,所述支撑腿的底部设置有防滑纹。

[0007] 优选的,所述箱体底部的中端开设有出料口,所述出料口底部的左端通过合页活

动连接有盖板。

[0008] 优选的,所述箱体背面中部的左端从左到右依次固定安装有第一电动机和第二电动机,所述第一电动机和第二电动机的输出轴分别与第一粉碎轮和第二粉碎轮固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过进料口、粉碎槽、第一电机和粉碎刀片轴相互配合,利用第一电机带动粉碎刀片轴转动对进料口内的物体进行粉碎,并让粉碎后的物体进入箱体的内腔,通过第一粉碎轮、第二粉碎轮、固定块、第一弹簧、斜板、第二固定板、第二弹簧和筛网相互配合,让粉碎后的物料落在斜板上,利用筛网筛选粉碎的物料,让粉碎合格的物料直接落下,粉碎不合格的物料通过斜板从第一粉碎轮和第二粉碎轮之间落下,利用第一粉碎轮和第二粉碎轮对粉碎不合格的物料进行二次粉碎,提高粉碎效果,解决了现在的废弃物粉碎箱粉碎效果差,影响废旧物回收效果的问题。

[0011] 2、本实用新型通过开口、延伸块、第一固定板、第二电机和凸块相互配合,利用第二电机带动凸块转动,在凸块转动的时候会与延伸块碰撞产生振动,利用延伸块带动斜板振动,提高对物料的筛选效率。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A的局部结构放大示意图;

[0014] 图3为本实用新型第二电机右视结构示意图。

[0015] 图中:1箱体、2粉碎槽、3粉碎刀片轴、4进料口、5第一电机、6斜板、7第一弹簧、8第一粉碎轮、9第二粉碎轮、10固定块、11支撑腿、12盖板、13第一固定板、14第二电机、15凸块、16延伸块、17开口、18筛网、19第二弹簧、20第二固定板。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,包括箱体1,箱体1内腔顶部的右端开设有粉碎槽2,粉碎槽2的顶部开设有进料口4,粉碎槽2的内腔通过轴承转动连接有粉碎刀片轴3,粉碎槽2的左侧固定安装有第一电机5,第一电机5的输出轴与粉碎刀片轴3的左端固定连接,通过进料口4、粉碎槽2、第一电机5和粉碎刀片轴3相互配合,利用第一电机5带动粉碎刀片轴3转动对进料口4内的物体进行粉碎,并让粉碎后的物体进入箱体1的内腔,箱体1内腔中部的左端从左到右依次通过轴承转动连接有第一粉碎轮8和第二粉碎轮9,箱体1背面中部的左端从左到右依次固定安装有第一电动机和第二电动机,第一电动机和第二电动机的输出轴分别与第一粉碎轮8和第二粉碎轮9固定连接,箱体1内腔中部的左端且位于第二粉碎轮9的右端固定连接有固定块10,固定块10的顶部固定连接有第一弹簧7,第一弹簧7的顶部固定连接有斜板6,箱体1内腔的右侧固定连接有第二固定板20,第二固定板20的顶部固定连接有第二弹簧19,第二弹簧19的顶部与斜板6底部的右端固定

连接,斜板6上设置有筛网18,通过第一粉碎轮8、第二粉碎轮9、固定块10、第一弹簧7、斜板6、第二固定板20、第二弹簧19和筛网18相互配合,让粉碎后的物料落在斜板6上,利用筛网18筛选粉碎的物料,让粉碎合格的物料直接落下,粉碎不合格的物料通过斜板6从第一粉碎轮8和第二粉碎轮9之间落下,利用第一粉碎轮8和第二粉碎轮9对粉碎不合格的物料进行二次粉碎,提高粉碎效果,解决了现在的废弃物粉碎箱粉碎效果差,影响废旧物回收效果的问题,箱体1的右侧开设有开口17,斜板6的右侧固定连接有延伸块16,延伸块16贯穿开口17并延伸至箱体1的右端,箱体1的右侧且位于开口17的下部固定连接有第一固定板13,第一固定板13的顶部固定安装有第二电机14,第二电机14输出轴的外表面固定连接有凸块15,凸块15与延伸块16的底部活动连接,通过开口17、延伸块16、第一固定板13、第二电机14和凸块15相互配合,利用第二电机14带动凸块15转动,在凸块15转动的时候会与延伸块16碰撞产生振动,利用延伸块16带动斜板6振动,提高对物料的筛选效率,箱体1底部的四周均固定连接支撑腿11,支撑腿11的底部设置有防滑纹,箱体1底部的中端开设有出料口,出料口底部的左端通过合页活动连接有盖板12。

[0018] 使用时,通过进料口4、粉碎槽2、第一电机5和粉碎刀片轴3相互配合,利用第一电机5带动粉碎刀片轴3转动对进料口4内的物体进行粉碎,并让粉碎后的物体进入箱体1的内腔,通过第一粉碎轮8、第二粉碎轮9、固定块10、第一弹簧7、斜板6、第二固定板20、第二弹簧19和筛网18相互配合,让粉碎后的物料落在斜板6上,利用筛网18筛选粉碎的物料,让粉碎合格的物料直接落下,粉碎不合格的物料通过斜板6从第一粉碎轮8和第二粉碎轮9之间落下,利用第一粉碎轮8和第二粉碎轮9对粉碎不合格的物料进行二次粉碎,提高粉碎效果,解决了现在的废弃物粉碎箱粉碎效果差,影响废旧物回收效果的问题,通过开口17、延伸块16、第一固定板13、第二电机14和凸块15相互配合,利用第二电机14带动凸块15转动,在凸块15转动的时候会与延伸块16碰撞产生振动,利用延伸块16带动斜板6振动,提高对物料的筛选效率。

[0019] 综上所述:该粉碎效果好的环境治理用废弃物粉碎箱,通过箱体1、粉碎槽2、粉碎刀片轴3、进料口4、第一电机5、斜板6、第一弹簧7、第一粉碎轮8、第二粉碎轮9、固定块10、筛网18、第二弹簧19和第二固定板20相互配合,解决了现在的废弃物粉碎箱粉碎效果差,影响废旧物回收效果的问题。

[0020] 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。

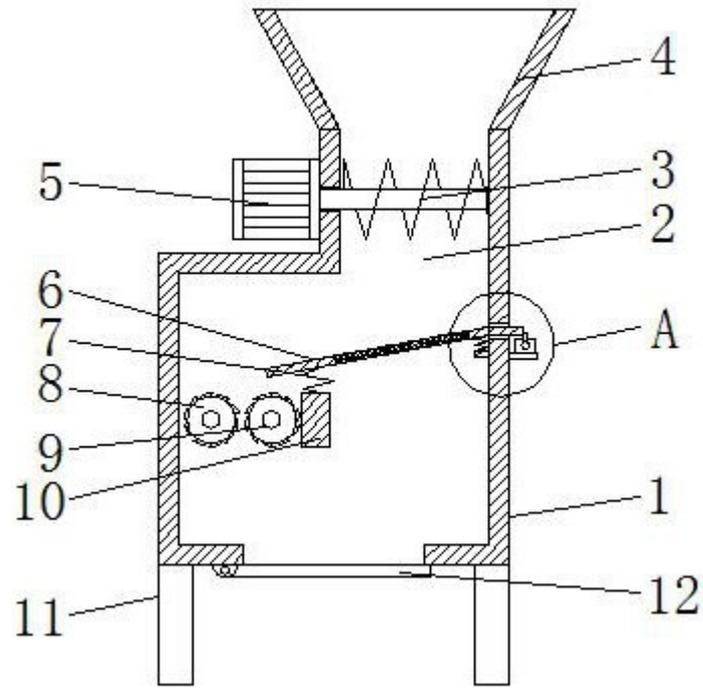


图1

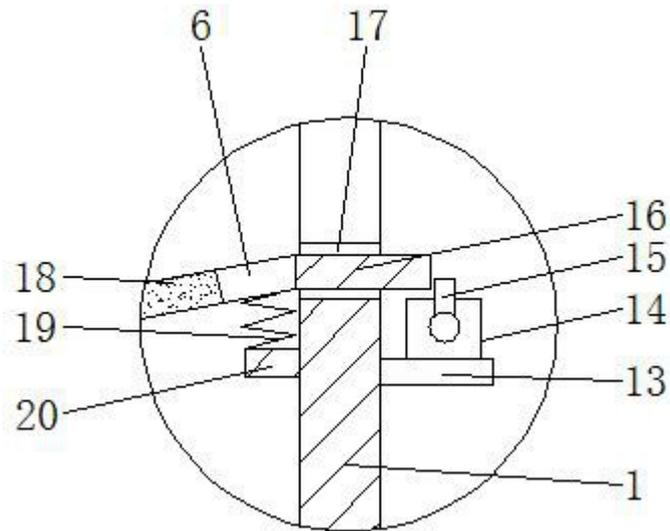


图2

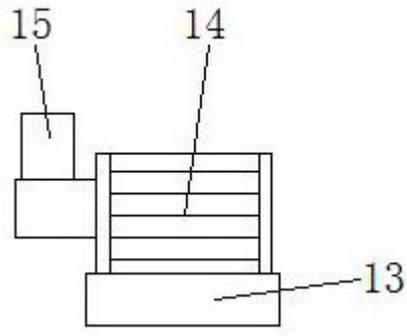


图3