



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104084256 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201410357968. X

(22) 申请日 2014. 07. 25

(71) 申请人 河南省洁苑环保科技有限公司

地址 456150 河南省安阳市汤阴县宜沟工业
园区

(72) 发明人 李志勇 戴思亮 张学瑞

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006. 01)

B02C 4/28 (2006. 01)

B02C 23/08 (2006. 01)

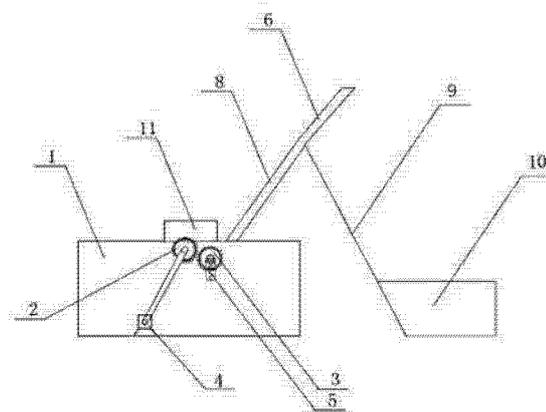
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种垃圾破碎机

(57) 摘要

本发明公开了一种可以提高垃圾破碎效率的垃圾破碎机,它包括破碎机机体、第一破碎齿辊、第二破碎齿辊和电机,所述的电机安装在破碎机机体的机座,所述的第一破碎齿辊和第二破碎齿辊安装在破碎机机体上,所述的电机通过皮带带动第一破碎齿辊,所述的垃圾破碎机还包括弹性部件,所述的第一破碎齿辊和第二破碎齿辊的形状为圆柱形,所述的破碎机机体上设有滑道,所述的弹性部件安装在滑道内且弹性部件的一端与滑道的底端相抵,所述的第二破碎齿辊也设在滑道内且与弹性部件的另一端相抵,且所述的第二破碎齿辊与第一破碎齿辊相啮合;所述的垃圾破碎机还包括用于筛选垃圾大小的筛选装置。



1. 一种垃圾破碎机,所述的垃圾破碎机包括破碎机机体(1)、第一破碎齿辊(2)、第二破碎齿辊(3)和电机(4),所述的电机(4)安装在破碎机机体(1)的机座上,所述的第一破碎齿辊(2)和第二破碎齿辊(3)安装在破碎机机体(1)上,所述的电机(4)通过皮带带动第一破碎齿辊(2),其特征在于:所述的垃圾破碎机还包括弹性部件(5),所述的第一破碎齿辊(2)和第二破碎齿辊(3)的形状为圆柱形,所述的第一破碎齿辊(2)圆形横截面的面积与第二破碎齿辊(3)的圆形横截面的面积比为 10 :9,所述的破碎机机体(1)上设有滑道,所述的弹性部件(5)安装在滑道内,且弹性部件(5)的一端与滑道的底端相抵,所述的第二破碎齿辊(3)也设在滑道内,且与弹性部件(5)的另一端相抵;

所述的第二破碎齿辊(3)与第一破碎齿辊(2)相齿合;所述的垃圾破碎机还包括用于筛选垃圾大小的筛选装置(6),所述的筛选装置(6)包括类似格栅状的筛选器(7)、用于无法通过筛选器(7)的垃圾滑入破碎口的第一滑道(8)、用于可以通过筛选器(7)的垃圾滑下的第二滑道(9)和收集从第二滑道(9)滑下的垃圾的收集装置(10),所述的第一滑道(8)和第二滑道(9)的顶端相连接,所述的筛选器(7)与第一滑道(8)在同一平面上且筛选器(7)与第一滑道(8)固定连接。

2. 根据权利要求 1 所述的垃圾破碎机,其特征在于:所述的垃圾破碎机还包括用于防止垃圾从破碎齿辊上蹦出或溢出的阻挡机构(11),所述的阻挡机构(11)安装在破碎机机体(1)上。

3. 根据权利要求 1 所述的垃圾破碎机,其特征在于:所述的阻挡机构(11)为挡板,且所述的挡板安装在垃圾破碎机的进料口处,且挡板的高度为 0.5 米。

一种垃圾破碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种垃圾回收技术领域,具体是指一种垃圾破碎机。

背景技术

[0002] 传统的垃圾破碎机在垃圾破碎过程中由垃圾传送带将垃圾传送至垃圾破碎机的破碎口中,并不会对破碎前的垃圾进行筛选,同时破碎机的破碎口由两个破碎齿辊构成,破碎机的机座设有一个电机,电机通过皮带带动两个破碎齿辊相向旋转,进而对进入破碎口的垃圾进行破碎处理,但由于两个破碎齿辊的转速是同步的且破碎齿辊的位置是固定的,进而对细长条型垃圾的破碎力度较差,或者比较大的块状垃圾容易在破碎口停留,不易被破碎为小块,存在的问题是:很多无法破碎的垃圾需要人为处理或者再次进入垃圾破碎机进行破碎同时一些细小的无需破碎的垃圾也进入垃圾破碎机使得破碎效率低。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:针对上述的问题提供一种可以提高垃圾破碎效率的垃圾破碎机。

[0004] 本发明解决上述问题所采用的技术方案为:一种垃圾破碎机,所述的垃圾破碎机包括破碎机机体、第一破碎齿辊、第二破碎齿辊和电机,所述的电机安装在破碎机机体的机座上,所述的第一破碎齿辊和第二破碎齿辊安装在破碎机机体上,所述的电机通过皮带带动第一破碎齿辊,其特征在于:所述的垃圾破碎机还包括弹性部件,所述的第一破碎齿辊和第二破碎齿辊的形状为圆柱形,所述的第一破碎齿辊圆形横截面的面积与第二破碎齿辊的圆形横截面的面积比为 10:9,所述的破碎机机体上设有滑道,所述的弹性部件安装在滑道内,且弹性部件的一端与滑道的底端相抵,所述的第二破碎齿辊也设在滑道内,且与弹性部件的另一端相抵。所述的第二破碎齿辊与第一破碎齿辊相齿合;所述的垃圾破碎机还包括用于筛选垃圾大小的筛选装置,所述的筛选装置包括类似格栅状的筛选器、用于无法通过筛选器的垃圾滑入破碎口的第一滑道、用于可以通过筛选器的垃圾滑下的第二滑道和收集从第二滑道滑下的垃圾的收集装置,所述的第一滑道和第二滑道的顶端相连接,所述的筛选器与第一滑道在同一平面上且筛选器与第一滑道固定连接。

[0005] 根据上述方案可以看出本发明具有如下优点:由于第二破碎齿辊轴端设在破碎机机体的滑道内,且弹性部件一端与滑道低端相抵,另一端与第二破碎齿辊相抵,且第二破碎齿辊与第一破碎齿辊相齿合,并且第一破碎齿辊圆形横截面的面积与第二破碎齿辊的圆形横截面的面积比为 10:9,当垃圾进入破碎口以后垃圾可以跟第一破碎齿辊、第二破碎齿辊紧密接触进而被粉碎的更加彻底,同时又由于垃圾破碎机还包括用于筛选垃圾大小的筛选装置,所述的筛选装置包括类似格栅状的筛选器,所细小的垃圾可以直接被筛选掉剩下的体积稍大的垃圾可以更加适合破碎齿轮的这样设计提高了破碎效率而且还进一步的回收了细小的垃圾。

[0006] 作为改进,所述的垃圾破碎机还包括用于防止垃圾从破碎齿辊上蹦出或溢出的阻

挡机构,所述的阻挡机构安装在破碎机机体上;有阻挡机构的存在可以使得垃圾在倾倒入破碎口后防止因为过重的垃圾因为惯性冲出垃圾破碎口,进一步的提高了破碎的效果。

[0007] 作为改进,所述的阻挡机构为挡板,且所述的挡板安装在垃圾破碎机进料口处,且挡板的高度为 0.5 米;这个高度已经完全可以防止垃圾里面即便有砖头一类的过重东西从垃圾破碎口中冲出溅到地面上。

附图说明

[0008] 附图 1 为本发明的垃圾破碎机的侧视图。

[0009] 附图 2 为本发明的垃圾破碎机的俯视图。

[0010] 附图中:本发明:1、破碎机机体,2、第一破碎齿辊,3、第二破碎齿辊,4、电机,5、弹性部件,6、筛选装置,7、筛选器,8、第一滑道,9、第二滑道,10、收集装置,11、阻挡机构。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图 1 和 2 对本发明的实施例作进一步描述。

[0012] 如附图 1 和 2 所示,一种垃圾破碎机,所述的垃圾破碎机包括破碎机机体 1、第一破碎齿辊 2、第二破碎齿辊 3 和电机 4,所述的电机 4 安装在破碎机机体 1 的机座上,所述的第一破碎齿辊 2 和第二破碎齿辊 3 安装在破碎机机体 1 上,所述的电机 4 通过皮带带动第一破碎齿辊 2,其特征在于:所述的垃圾破碎机还包括弹性部件 5,所述的第一破碎齿辊 2 和第二破碎齿辊 3 的形状为圆柱形,所述的第一破碎齿辊 2 圆形横截面的面积与第二破碎齿辊 3 的圆形横截面的面积比为 10:9,所述的破碎机机体 1 上设有滑道,所述的弹性部件 5 安装在滑道内,且弹性部件 5 的一端与滑道的底端相抵,所述的第二破碎齿辊 3 也设在滑道内,且与弹性部件 5 的另一端相抵。所述的第二破碎齿辊 3 与第一破碎齿辊 2 相啮合;所述的垃圾破碎机还包括用于筛选垃圾大小的筛选装置 6,所述的筛选装置 6 包括类似格栅状的筛选器 7、用于无法通过筛选器 7 的垃圾滑入破碎口的第一滑道 8、用于可以通过筛选器 7 的垃圾滑下的第二滑道 9 和收集从第二滑道 9 滑下的垃圾的收集装置 10,所述的第一滑道 8 和第二滑道 9 的顶端相连接,所述的筛选器 7 与第一滑道 8 在同一平面上且筛选器 7 与第一滑道 8 固定连接。由于第二破碎齿辊设在破碎机机体的滑道内,且弹性部件一端与滑道低端相抵,另一端与第二破碎齿辊相抵,且第二破碎齿辊与第一破碎齿辊相接触,并且第一破碎齿辊圆形横截面的面积与第二破碎齿辊的圆形横截面的面积比为 10:9,当垃圾进入破碎口以后垃圾可以跟第一破碎齿辊、第二破碎齿辊紧密接触进而被粉碎的更加彻底,同时又由于垃圾破碎机还包括用于筛选垃圾大小的筛选装置,所述的筛选装置包括类似栅栏状的筛选器,所细小的垃圾可以直接被筛选掉剩下的体积稍大的垃圾可以更加适合破碎齿辊的这样设计提高了破碎效率而且还进一步的回收了细小的垃圾。所述的垃圾破碎机还包括用于防止垃圾从破碎齿辊上蹦出或溢出的阻挡机构 11,所述的阻挡机构 11 安装在破碎机机体 1 上。有阻挡机构的存在可以使得垃圾在倾倒入破碎口后防止因为过重的垃圾因为惯性冲出垃圾破碎口,进一步的提高了破碎的效果;所述的阻挡机构 11 为挡板,且所述的挡板安装在垃圾破碎机进料口处,且挡板的高度为 0.5 米;这个高度已经完全可以防止垃圾里面即便有砖头一类的过重东西从垃圾破碎口中冲出溅到地面上。

[0013] 以上仅就本发明的最佳实施例作了说明,但不能理解为是对权利要求的限制。本

发明不仅局限于以上实施例,其具体结构允许有变化。凡在本发明独立权利要求的保护范围内所作的各种变化均在本发明保护范围内。

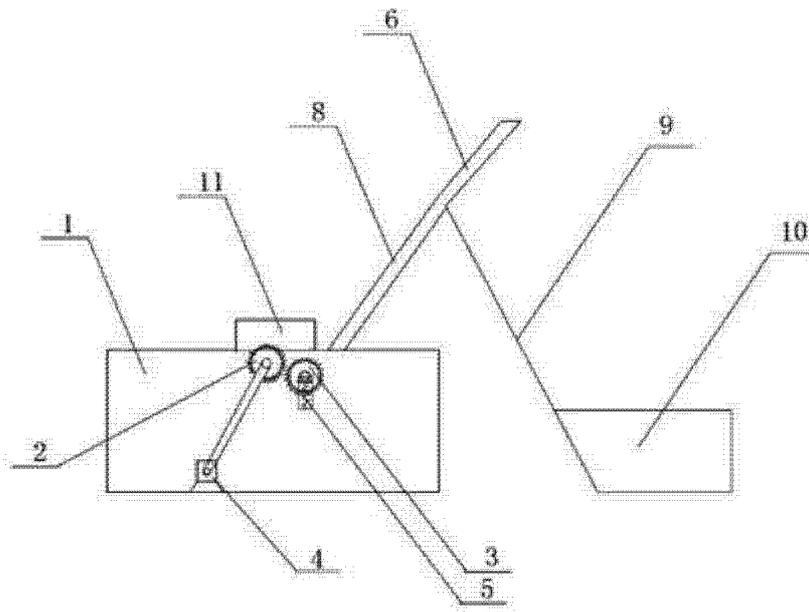


图 1

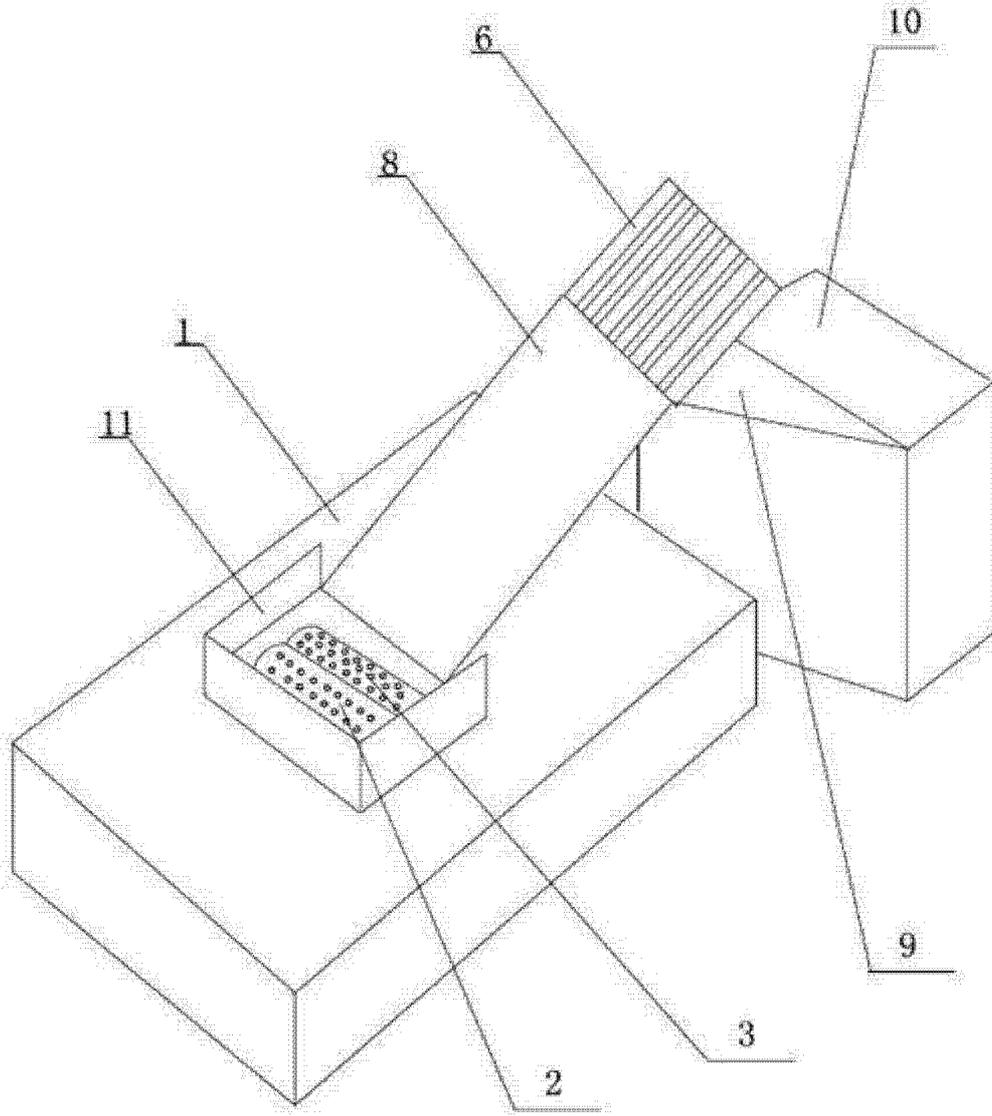


图 2