



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215963941 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202120380358.7

(22) 申请日 2021.02.19

(73) 专利权人 蔡华鹏

地址 118000 辽宁省丹东市振安区经山街
147-42号

(72) 发明人 蔡华鹏

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 王前程

(51) Int.Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B07B 9/00 (2006.01)

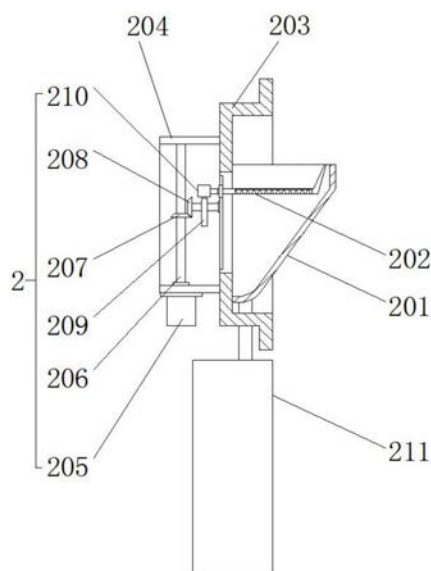
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林垃圾破碎回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林垃圾破碎回收装置,包括破碎仓、设置在破碎仓内部的树叶破碎机构以及设置在破碎仓的进料口一侧的震动筛选机构和鼓风机构;所述破碎仓的进料口上设置有用于将叶片导送至震动筛选机构上的导料板。本实用新型中,通过设置有振动筛网机构和鼓风机构,能够有效的将园林垃圾中的泥沙和小石子筛选出来,并且通过设有的导灰斗将筛网过滤的泥沙灰尘导入集灰盒,从而有效的起到了避免损伤刀片,提高破碎效率的作用。



1. 一种园林垃圾破碎回收装置,其特征在于,包括破碎仓、设置在破碎仓内部的树叶破碎机构以及设置在破碎仓的进料口一侧的震动筛选机构(2)和鼓风机构;所述破碎仓的进料口上设置有用将叶片导送至震动筛选机构(2)上的导料板;

所述震动筛选机构(2)包括通过安装壳(203)固定在破碎仓内的导灰斗(201)、位于导灰斗(201)顶部且与安装壳(203)活动连接的筛板(202)和通过安装架(204)固定在安装壳(203)上的震动驱动机构,所述筛板(202)与震动驱动机构连接;

所述震动驱动机构包括转动地设置在安装架(204)底端的驱动电机(205),所述驱动电机(205)输出轴固定连接有转杆(206),所述转杆(206)上固定设置有第一锥齿轮(207),所述第一锥齿轮(207)啮合连接有第二锥齿轮(208),所述第二锥齿轮(208)中心轴固定连接转动轴,所述转动轴转动设置在安装壳(203)侧壁,且所述转动轴表面固定设置有偏心轮(209);

所述筛板(202)远离导灰斗(201)的一端贯穿出安装壳(203),且所述筛板(202)位于安装壳(203)外侧的一端固定设置有凸块(210),所述凸块(210)位于偏心轮(209)正上方。

2. 根据权利要求1所述的一种园林垃圾破碎回收装置,其特征在于,所述导灰斗(201)底部的排灰口通过管道与集灰盒(211)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种园林垃圾破碎回收装置,其特征在于,所述鼓风机构包括设置在震动筛选机构(2)上方的吹风头,所述吹风头与风管一端连接,所述风管另一端与鼓风机连接。

4. 根据权利要求1所述的一种园林垃圾破碎回收装置,其特征在于,所述树叶破碎机构包括设置在破碎仓内壁的固定式破碎刀和设置在转动杆上的转动式破碎刀,所述转动杆顶端通过联轴器与破碎仓上的转动电机的输出轴连接。

5. 根据权利要求1所述的一种园林垃圾破碎回收装置,其特征在于,所述破碎仓底部开设有排料口。

一种园林垃圾破碎回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾回收技术领域,尤其涉及一种园林垃圾破碎回收装置。

背景技术

[0002] 园林垃圾主要是指园林植物自然凋落或人工修剪产生的枯枝,落叶和谢花等植物残体,园林垃圾作为一种可再生能源,不仅可以废物利用,提高经济效益。

[0003] 目前一般园林垃圾是选择就地回填,或粉碎后回填,在对园林垃圾粉碎前,需要对其进行破碎处理,但现有的破碎装置由于园林垃圾破碎时很容易混入泥土、沙子及小石子等垃圾,容易对破碎刀片造成伤害,缩短整个装置的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决上述的问题,而提出的一种园林垃圾破碎回收装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种园林垃圾破碎回收装置,包括破碎仓、设置在破碎仓内部的树叶破碎机构以及设置在破碎仓的进料口一侧的震动筛选机构和鼓风机;所述破碎仓的进料口上设置有用将叶片导送至震动筛选机构上的导料板;

[0007] 所述震动筛选机构包括通过安装壳固定在破碎仓内的导灰斗、位于导灰斗顶部且与安装壳活动连接的筛板和通过安装架固定在安装壳上的震动驱动机构,所述筛板与震动驱动机构连接;

[0008] 所述震动驱动机构包括转动地设置在安装架底端的驱动电机,所述驱动电机输出轴固定连接转杆,所述转杆上固定设置有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮啮合连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮中心轴固定连接转动轴,所述转动轴转动设置在安装壳侧壁,且所述转动轴表面固定设置有偏心轮;

[0009] 所述筛板远离导灰斗的一端贯穿出安装壳,且所述筛板位于安装壳外侧的一端固定设置有凸块,所述凸块位于偏心轮正上方。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述导灰斗底部的排灰口通过管道与集灰盒连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述鼓风机机构包括设置在震动筛选机构上方的吹风头,所述吹风头与风管一端连接,所述风管另一端与鼓风机连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述树叶破碎机构包括设置在破碎仓内壁的固定式破碎刀和设置在转动杆上的转动式破碎刀,所述转杆顶端通过联轴器与破碎仓上的转动电机的输出轴连接。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述破碎仓底部开设有排料口。

[0018] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0019] 本实用新型中,通过设置有振动筛网机构和鼓风机机构,能够有效的将园林垃圾中的泥沙和小石子筛选出来,并且通过设有的导灰斗将筛网过滤的泥沙灰尘导入集灰盒,从而有效的起到了避免损伤刀片,提高破碎效率的作用。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型提供的一种园林垃圾破碎回收装置震动筛选机构结构示意图;

[0021] 图2示出了根据本实用新型提供的一种园林垃圾破碎回收装置偏心轮结构示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 2、震动筛选机构;201、导灰斗;202、筛板;203、安装壳;204、安装架;205、驱动电机;206、转杆;207、第一锥齿轮;208、第二锥齿轮;209、偏心轮;210、凸块;211、集灰盒。

具体实施方式

[0024] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种园林垃圾破碎回收装置,包括破碎仓、设置在破碎仓内部的树叶破碎机构以及设置在破碎仓的进料口一侧的震动筛选机构2和鼓风机机构;破碎仓的进料口上设置有用将叶片导送至震动筛选机构2上的导料板;

[0026] 震动筛选机构2包括通过安装壳203固定在破碎仓1内的导灰斗201、位于导灰斗201顶部且与安装壳203活动连接的筛板202和通过安装架204固定在安装壳203上的震动驱动机构,筛板202与震动驱动机构连接;

[0027] 震动驱动机构包括转动地设置在安装架204底端的驱动电机205,驱动电机205输出轴固定连接有转杆206,转杆206上固定设置有第一锥齿轮207,第一锥齿轮207啮合连接有第二锥齿轮208,第二锥齿轮208中心轴固定连接有转动轴,转动轴转动设置在安装壳203侧壁,且转动轴表面固定设置有偏心轮209;

[0028] 筛板202远离导灰斗201的一端贯穿出安装壳203,且筛板202位于安装壳203外侧的一端固定设置有凸块210,凸块210位于偏心轮209正上方。

[0029] 进一步,导灰斗201底部的排灰口通过管道与集灰盒211连接。

[0030] 进一步,鼓风机机构包括设置在震动筛选机构2上方的吹风头,吹风头与风管一端连接,风管另一端与鼓风机连接。

[0031] 进一步,树叶破碎机构包括设置在破碎仓内壁的固定式破碎刀和设置在转动杆上的转动式破碎刀,转动杆顶端通过联轴器与破碎仓上的转动电机的输出轴连接。

[0032] 进一步,破碎仓底部开设有排料口。

[0033] 工作原理:使用时,打开树叶破碎机构和震动筛选机构2的电机工作,从进料口倾倒园林垃圾,能够通过导料板将树叶垃圾导入震动筛选机构2,震动筛选机构2中的驱动电

机205进一步带动转杆206转动,转杆206进一步带动第一锥齿轮207转动,进一步第一锥齿轮207带动与其啮合连接的第二锥齿轮208转动,第二锥齿轮208进一步带动与其中心轴固定连接的转动轴转动,转动轴进一步通过固定设置在其表面的偏心轮209带动筛板202做上下高速震动,从而将细小的泥沙过滤,并且通过导灰斗201导入集灰盒211,通过鼓风机构将筛网震动带起的树叶导入破碎仓,破碎仓内通过电机输出轴带动传动轴上的转动式破碎刀片高速运转,并与破碎仓内的固定式刀片相互配合,对破碎仓内的树叶进行破碎处理,最终通过排料口回收所需物料。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

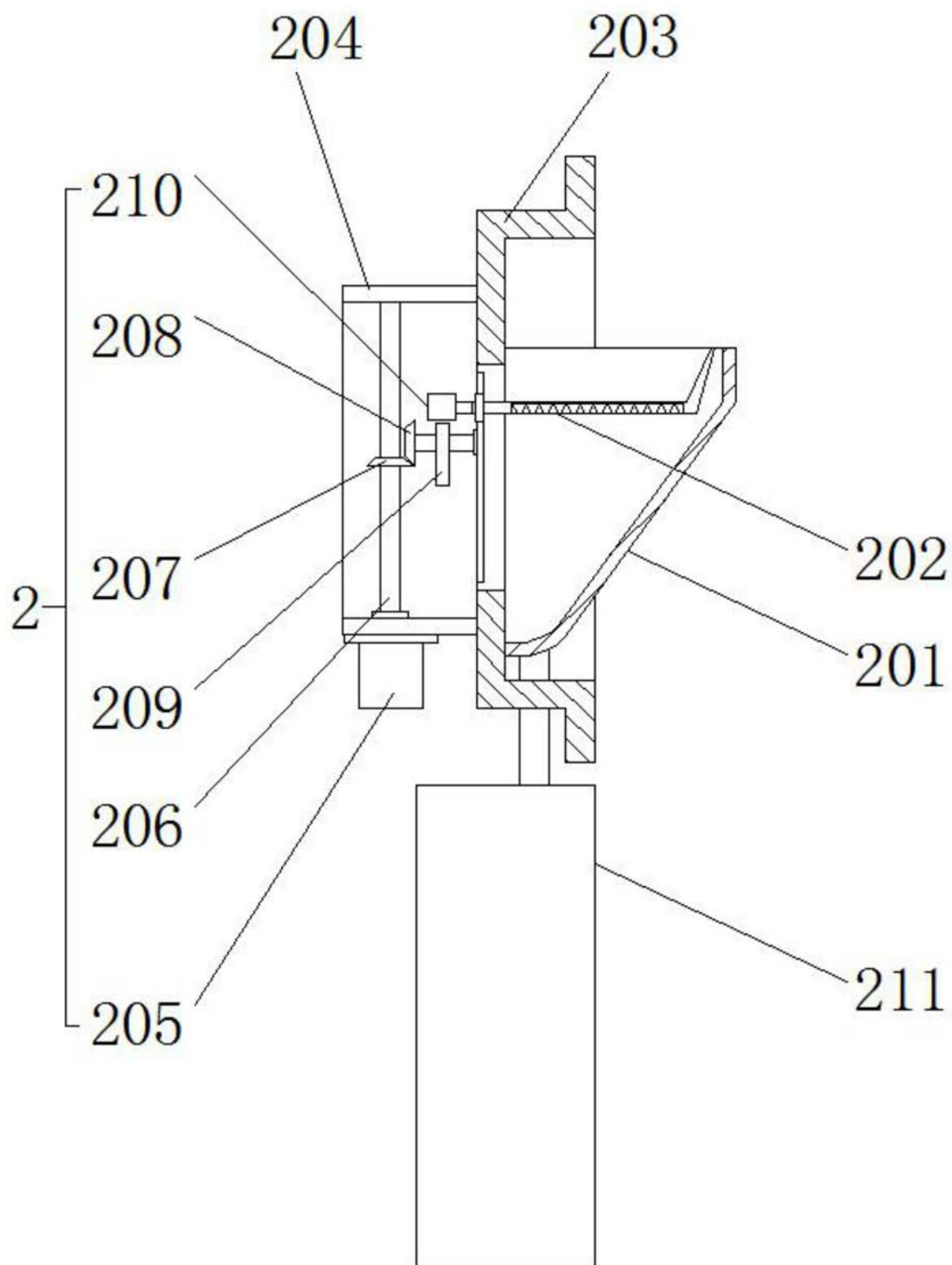


图1

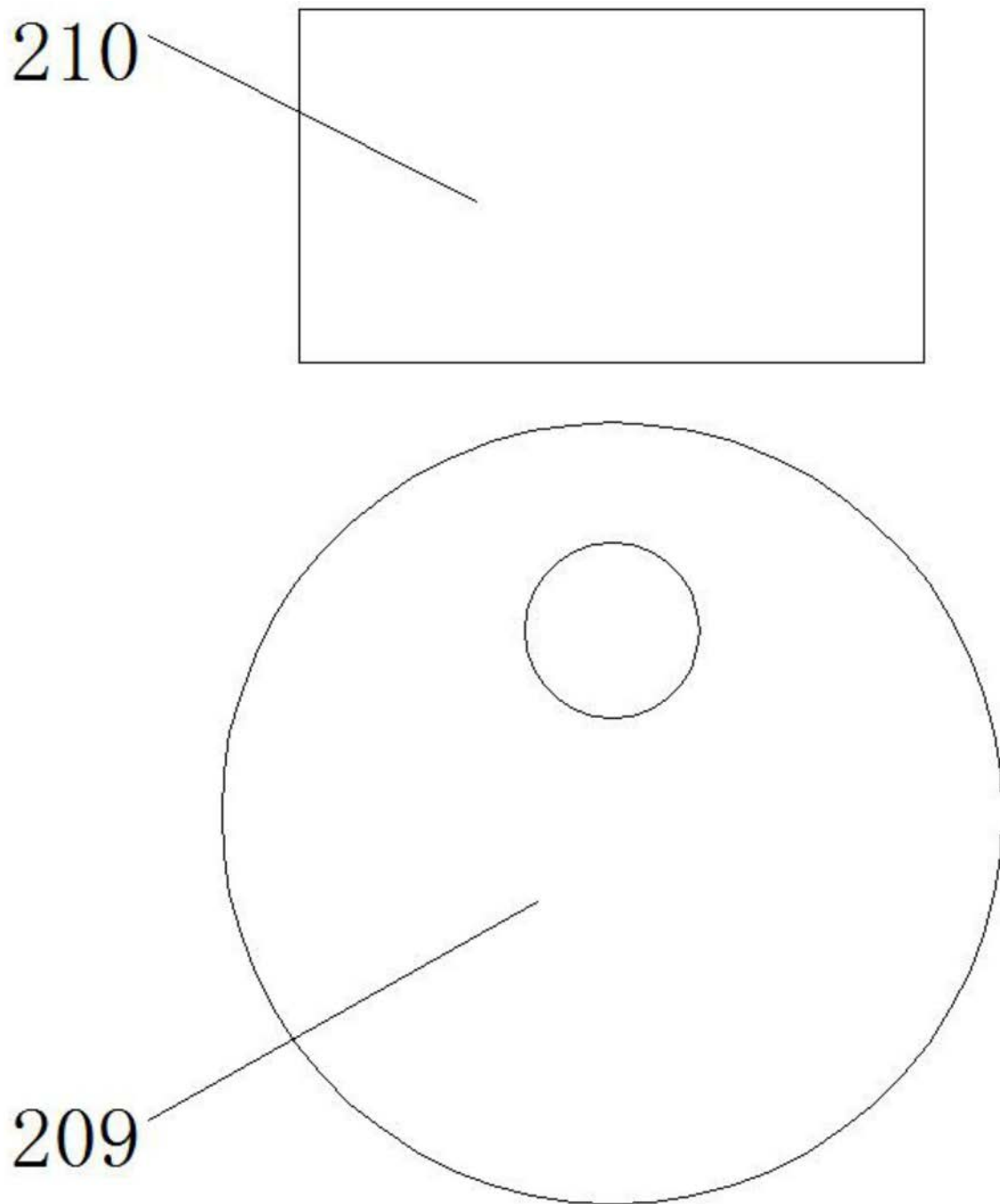


图2