



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215611929 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122085186.3

B07B 1/42 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.31

(73) 专利权人 符西宾

地址 511400 广东省广州市番禺区亚运大道338号一座二梯504房

(72) 发明人 符西宾

(74) 专利代理机构 江门市博盈知识产权代理事务所(普通合伙) 44577

代理人 叶晶

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B02C 23/04 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

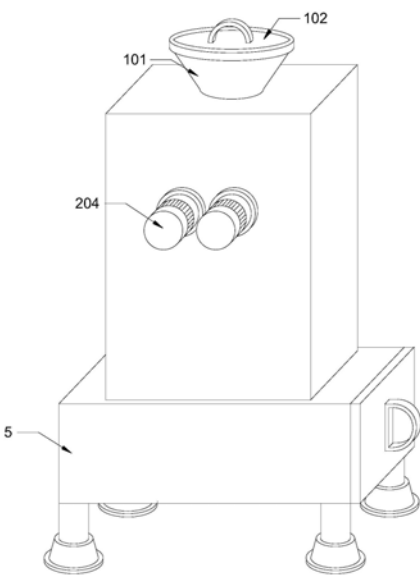
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑垃圾回收利用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾回收利用装置,涉及建筑垃圾回收技术领域。包括处理箱,所述处理箱的顶部固定设置有进料口,所述处理箱的内部活动设置有筛网,所述处理箱的内部活动设置有破碎辊,所述破碎辊的外壁固定设置有破碎齿,所述破碎辊的内壁固定设置有第一转轴,所述第一转轴的一端设置有第一电机,所述筛网底部的两侧均固定设置有传动杆,所述传动杆的一端设置有滑轮,所述滑轮的底部活动设置有六边轮。通过设置破碎辊、破碎齿、第一转轴以及第一电机,第一电机通过第一转轴带动破碎辊上的破碎齿进行转动,就可以对块状的建筑垃圾进行破碎处理,将块状的建筑垃圾破碎成细小的颗粒状,提高减震垃圾的回收利用率。



1. 一种建筑垃圾回收利用装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的顶部固定设置有进料口(101),所述处理箱(1)的内部活动设置有筛网(2),所述处理箱(1)的内部活动设置有破碎辊(201),所述破碎辊(201)的外壁固定设置有破碎齿(202),所述破碎辊(201)的内壁固定设置有第一转轴(203),所述第一转轴(203)的一端设置有第一电机(204),所述筛网(2)底部的两侧均固定设置有传动杆(3),所述传动杆(3)的一端设置有滑轮(302),所述滑轮(302)的底部活动设置有六边轮(303),所述六边轮(303)的内壁固定设置有第二转轴(304),所述第二转轴(304)的一端设置有第二电机(305)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收利用装置,其特征在于:所述进料口(101)呈上大下小的漏斗状,所述进料口(101)的内部活动设置有防溅盖(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收利用装置,其特征在于:所述传动杆(3)的外壁活动设置有导向套(301),所述导向套(301)与传动杆(3)的连接关系为活动套接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收利用装置,其特征在于:所述处理箱(1)的底部固定设置有回收空腔(5),所述回收空腔(5)的内部活动设置有回收箱(501)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收利用装置,其特征在于:所述处理箱(1)的内部固定设置有出料斗(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收利用装置,其特征在于:所述破碎辊(201)位于筛网(2)的弧形槽内,所述筛网(2)呈弧形状。

一种建筑垃圾回收利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾回收技术领域，具体为一种建筑垃圾回收利用装置。

背景技术

[0002] 建筑垃圾指人们在从事拆迁、建设、装修、修缮等建筑业的生产活动中产生的渣土、废旧混凝土、废旧砖石及其他废弃物的统称，按产生源分类，建筑垃圾可分为工程渣土、装修垃圾、拆迁垃圾、工程泥浆等，按组成成分分类，建筑垃圾中可分为渣土、混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块、废塑料、废金属、废竹木等。

[0003] 现有回收利用装置一般会对建筑垃圾进行破碎处理，但破碎处理后的建筑垃圾会出现颗粒大小不均匀的状况，一般会设置筛网，但现有筛网筛分的速度一般，筛分的效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种建筑垃圾回收利用装置，具备振动筛分的优点，以解决筛网筛分速度快的问题。

[0005] 为实现振动筛分的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑垃圾回收利用装置，包括处理箱，所述处理箱的顶部固定设置有进料口，所述处理箱的内部活动设置有筛网，所述处理箱的内部活动设置有破碎辊，所述破碎辊的外壁固定设置有破碎齿，所述破碎辊的内壁固定设置有第一转轴，所述第一转轴的一端设置有第一电机，所述筛网底部的两侧均固定设置有传动杆，所述传动杆的一端设置有滑轮，所述滑轮的底部活动设置有六边轮，所述六边轮的内壁固定设置有第二转轴，所述第二转轴的一端设置有第二电机。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述进料口呈上大下小的漏斗状，所述进料口的内部活动设置有防溅盖。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述传动杆的外壁活动设置有导向套，所述导向套与传动杆的连接关系为活动套接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述处理箱的底部固定设置有回收空腔，所述回收空腔的内部活动设置有回收箱。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述处理箱的内部固定设置有出料斗。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述破碎辊位于筛网的弧形槽内，所述筛网呈弧形状。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种建筑垃圾回收利用装置，具备以下有益效果：

[0012] 1、该建筑垃圾回收利用装置，通过设置破碎辊、破碎齿、第一转轴以及第一电机，第一电机通过第一转轴带动破碎辊上的破碎齿进行转动，就可以对块状的建筑垃圾进行破碎处理，将块状的建筑垃圾破碎成细小的颗粒状，提高减震垃圾的回收利用率。

[0013] 2、该建筑垃圾回收利用装置，通过设置筛网，就可以对破碎的建筑垃圾进行筛分

处理,彻底粉碎的建筑垃圾会落入到出料斗上,而未彻底粉碎的建筑垃圾则继续被粉碎,从而解决了建筑垃圾出现颗粒大小不均的问题。

[0014] 3、该建筑垃圾回收利用装置,通过设置传动杆、滑轮以及六边轮,转动的六边轮自身的菱形面使得传动杆一端的筛网进行往复的垂直移动,使得筛网产生振动,利用振动能够加快筛分的速率,从而提高筛分的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的结构正视图;

[0017] 图3为本实用新型的第二电机结构示意图。

[0018] 图中:1、处理箱;101、进料口;102、防溅盖;2、筛网;201、破碎辊;202、破碎齿;203、第一转轴;204、第一电机;3、传动杆;301、导向套;302、滑轮;303、六边轮;304、第二转轴;305、第二电机;4、出料斗;5、回收空腔;501、回收箱。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型公开了一种建筑垃圾回收利用装置,包括处理箱1,所述处理箱1的顶部固定设置有进料口101,所述处理箱1的内部活动设置有筛网2,所述处理箱1的内部活动设置有破碎辊201,所述破碎辊201的外壁固定设置有破碎齿202,所述破碎辊201的内壁固定设置有第一转轴203,所述第一转轴203的一端设置有第一电机204,所述筛网2底部的两侧均固定设置有传动杆3,所述传动杆3的一端设置有滑轮302,所述滑轮302的底部活动设置有六边轮303,所述六边轮303的内壁固定设置有第二转轴304,所述第二转轴304的一端设置有第二电机305,通过设置防溅盖102,防溅盖102可以防止建筑垃圾外溅,从而保证了破碎过程的安全性,通过设置导向套301,导向套301可限定传动杆3的移动轨迹,使得传动杆3平稳进行垂直移动,通过设置回收箱501,就可以对彻底破碎的建筑垃圾进行统一的收集,带破碎作业完成后,使用者抽出回收箱501回收利用即可,通过设置出料斗4,就可以对彻底破碎的建筑垃圾进行统一的汇聚,并将汇聚的建筑垃圾排入到回收箱501的内部,通过设置弧形状的筛网2,在破碎处理的过程中,由于弧形的缘故,弧形斜面会促使筛网2两侧的建筑垃圾汇聚在一起,以便进行破碎处理。

[0021] 具体的,所述进料口101呈上大下小的漏斗状,所述进料口101的内部活动设置有防溅盖102。

[0022] 本实施方案中,通过设置防溅盖102,防溅盖102可以防止建筑垃圾外溅,从而保证了破碎过程的安全性。

[0023] 具体的,所述传动杆3的外壁活动设置有导向套301,所述导向套301与传动杆3的连接关系为活动套接。

[0024] 本实施方案中,通过设置导向套301,导向套301可限定传动杆3的移动轨迹,使得

传动杆3平稳进行垂直移动。

[0025] 具体的,所述处理箱1的底部固定设置有回收空腔5,所述回收空腔5的内部活动设置有回收箱501。

[0026] 本实施方案中,通过设置回收箱501,就可以对彻底破碎的建筑垃圾进一统一的收集,带破碎作业完成后,使用者抽出回收箱501回收利用即可。

[0027] 具体的,所述处理箱1的内部固定设置有出料斗4。

[0028] 本实施方案中,通过设置出料斗4,就可以对彻底破碎的建筑垃圾进行统一的汇聚,并将汇聚的建筑垃圾排入到回收箱501的内部。

[0029] 具体的,所述破碎辊201位于筛网2的弧形槽内,所述筛网2呈弧形状。

[0030] 本实施方案中,通过设置弧形状的筛网2,在破碎处理的过程中,由于弧形的缘故,弧形斜面会促使筛网2两侧的建筑垃圾汇聚在一起,以便进行破碎处理。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,将建筑垃圾倒入至处理箱1的内部,盖上防溅盖102,第一电机204通过第一转轴203带动破碎辊201上的破碎齿202进行转动,对建筑垃圾进行破碎处理,彻底粉碎的建筑垃圾会落入到出料斗4上,而未彻底粉碎的建筑垃圾则继续被粉碎,为加快筛分的速率,第二电机305通过第二转轴304带动六边轮303进行转动,转动的六边轮303自身的菱形面使得传动杆3一端的筛网2进行往复的垂直移动,使得筛网2产生振动。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0033] 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。

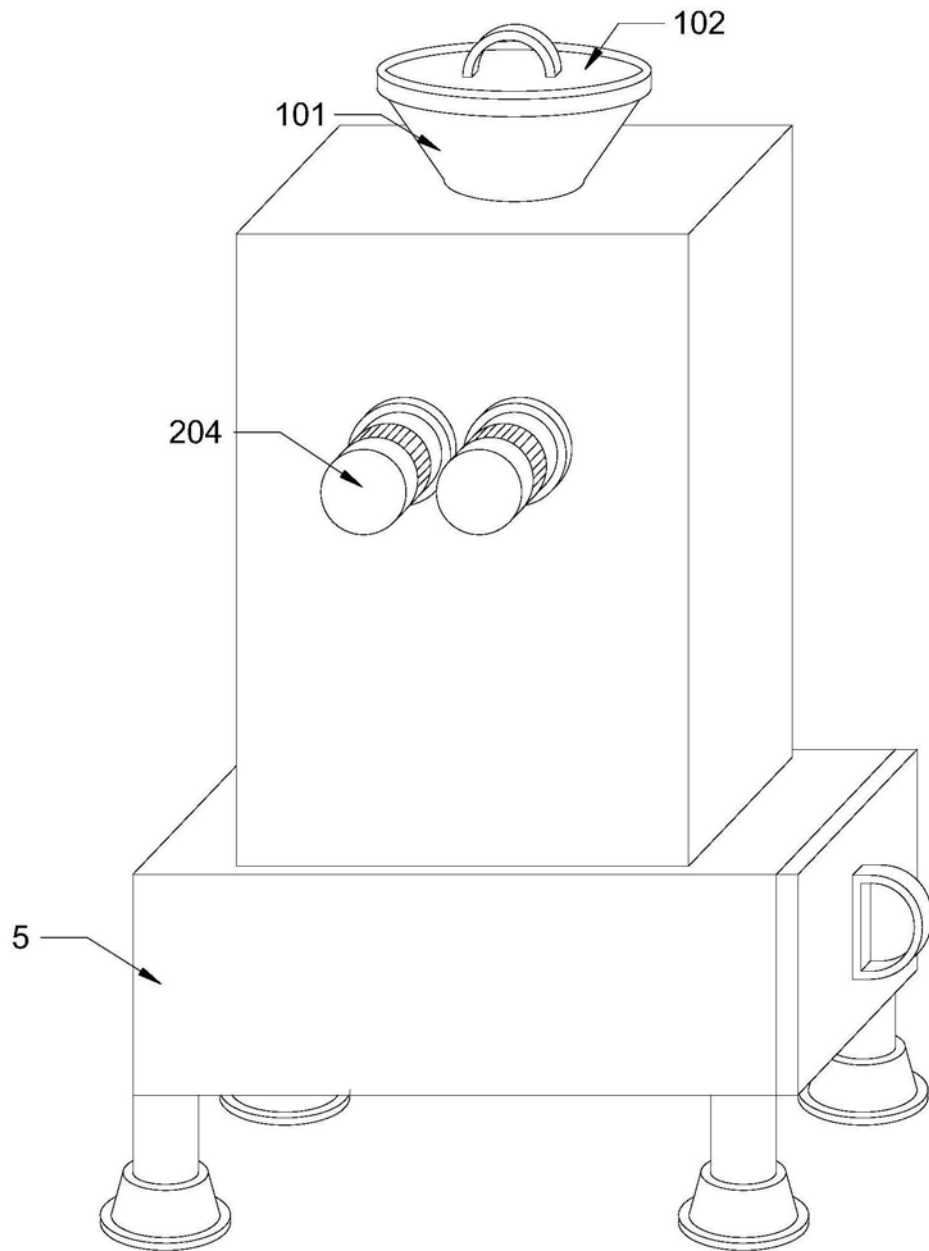


图1

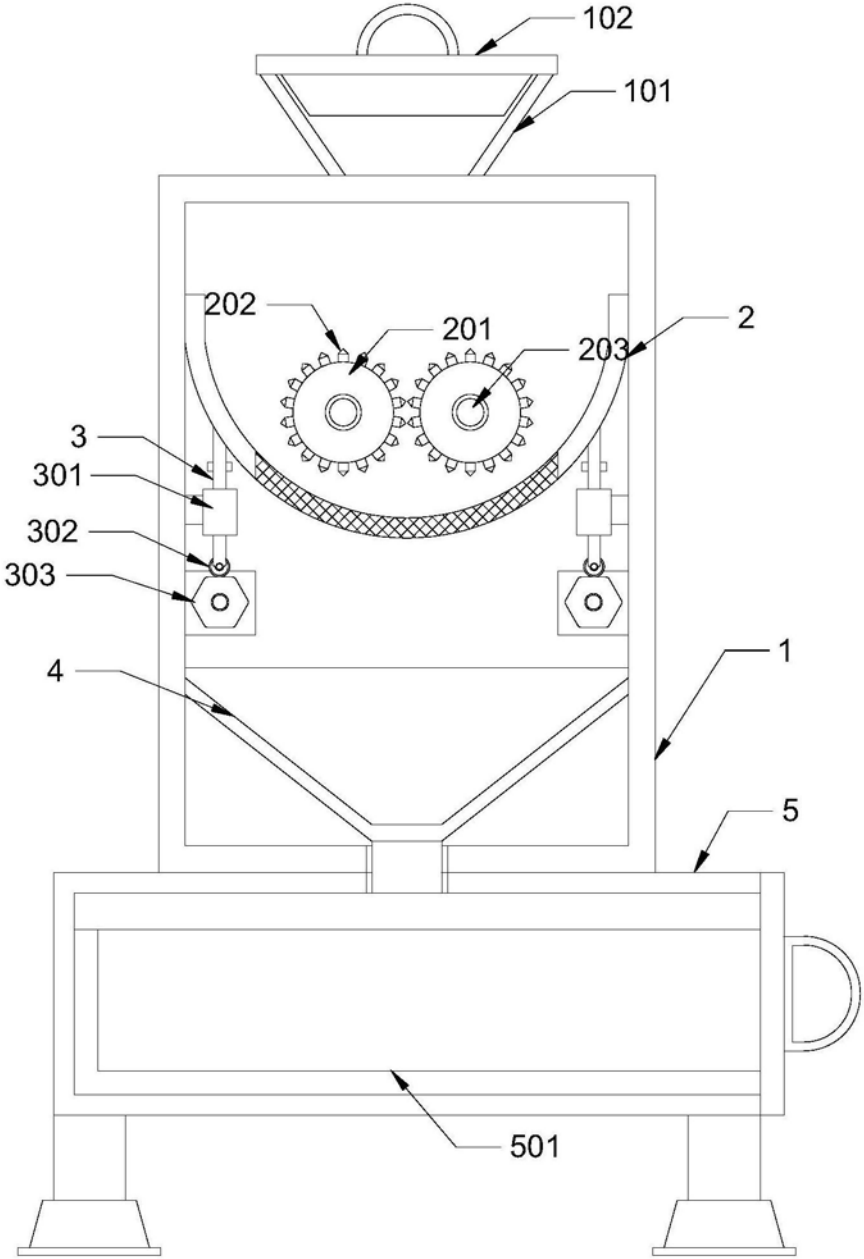


图2

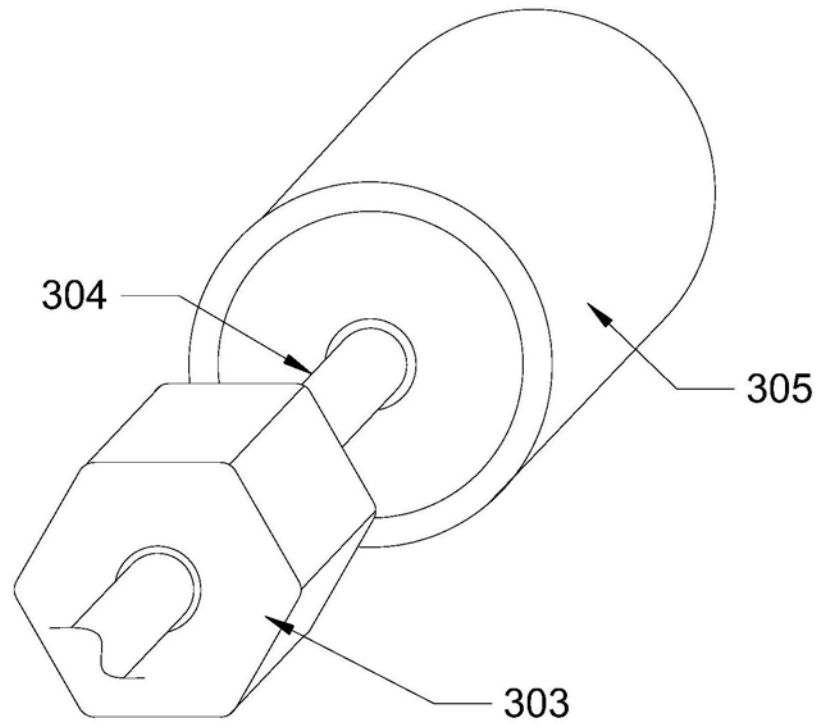


图3