



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222152170 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202323430767.1

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 成都烷琮缮科技有限公司

地址 610021 四川省成都市锦江区青和里  
南段56号1栋10楼1001号

(72) 发明人 李遥 董文生

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B02C 4/40 (2006.01)

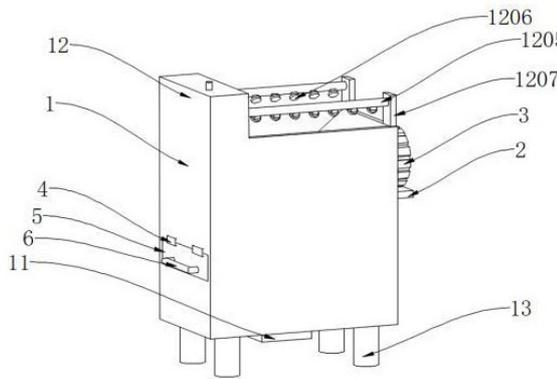
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种建筑工程用建筑废料处理装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用建筑废料处理装置,涉及废料处理技术领域,包括包括废料处理机,所述废料处理机的一侧固定连接有卡位板,所述卡位板的顶部设置有搅碎装置,所述搅碎装置包括有电机,所述电机的输出轴固定连接旋转轴杆,所述旋转轴杆的外侧固定连接主动齿轮。本实用新型通过通过电机、旋转轴杆、主动齿轮、从动齿轮、滚轴、轴承转盘和搅碎齿轮的配合设置,将废料进行搅碎处理,在通过铰链、门板、把手、固定块、过滤板和拉手杆的相互配合,将其未搅碎的废料进行过滤,解决了在实际使用过程中,需要人力进行搬运和搅碎未完全的废料无法处理的问题,达到了机器进行搅碎可以二次利用的效果。



1. 一种建筑工程用建筑废料处理装置,包括废料处理机(1),其特征在于:所述废料处理机(1)的一侧固定连接有卡位板(2),所述卡位板(2)的顶部设置有搅碎装置(3),所述搅碎装置(3)包括有电机(301),所述电机(301)的输出轴固定连接有旋转轴杆(302),所述旋转轴杆(302)的外侧固定连接有主动齿轮(303),所述主动齿轮(303)的一侧啮合有从动齿轮(304),所述旋转轴杆(302)的一侧固定连接有滚轴(305),所述滚轴(305)的一侧转动连接有轴承转盘(306),所述旋转轴杆(302)的外侧固定连接有搅碎齿轮(307),所述搅碎齿轮(307)的设置第一导料板(308),所述搅碎齿轮(307)的底部设置有第二导料板(309),所述废料处理机(1)的一侧活动连接有铰链(4),所述铰链(4)的一侧活动连接有门板(5),所述门板(5)的一侧固定连接把手(6),所述铰链(4)通过门板(5)和把手(6)构成一体化结构,所述废料处理机(1)的内壁表面与固定块(7)的一侧表面紧密贴合,所述固定块(7)的顶部活动连接有过滤板(8),所述过滤板(8)的一侧固定连接有拉手杆(9),所述废料处理机(1)的顶部固定连接清洗装置(12),所述清洗装置(12)包括有进水管(1201)、水箱(1202)、支撑块(1203)、水泵(1204)、喷水管(1205)和喷头(1206)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用建筑废料处理装置,其特征在于:所述固定块(7)的底部固定连接有导料漏斗(10),所述导料漏斗(10)的底部设置有出料口(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用建筑废料处理装置,其特征在于:所述喷水管(1205)的一侧固定连接固定板(1207),所述水泵(1204)通过喷水管(1205)和喷头(1206)构成一体化结构。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用建筑废料处理装置,其特征在于:所述废料处理机(1)的下表面与支撑柱(13)的上表面紧密贴合,且四周均有分布。

## 一种建筑工程用建筑废料处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及废料处理技术领域,具体涉及一种建筑工程用建筑废料处理装置。

### 背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程,由于砂石资源短缺,人们开始利用破碎建筑废料得到的碎石来取代砂石,以满足建筑工程对于砂石的需求,但是现有的施工设备清理方式效率低下,需要人工搬运建筑废料,费时费力,且工人经常需要将身体探入至破碎室内,安全隐患很大,并且粉碎的效果不好,会产生大量大的碎块,不利于进行搅拌,在进行混合时,一般将多种所需要混合的物料加入同一混合箱中,并使用搅拌棒将其混合均匀,但是其在混合过程中,人工对水和水泥进行搅拌不仅搅拌速度慢,而且费时费力,容易出现混合均匀性较差的情况,以及在粉碎搅拌完成后不能定量的输出砂浆,不方便进行建筑施工。

[0003] 针对现有技术存在以下问题:

[0004] 现有建筑废料,在处理时,需要工人将其搬运处理,这样做费时费力,且存在安全隐患,且现有的搅碎废料装置,在搅碎时,会出现没有完全切割完成的废料,造成对设备内部的破会啊,且在清洗设备时,需要人工拉水管清洗,造成工作效率的降低。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种建筑工程用建筑废料处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种建筑工程用建筑废料处理装置,包括废料处理机,所述废料处理机的一侧固定连接有机位板,所述机位板的顶部设置有搅碎装置,所述搅碎装置包括有电机,所述电机的输出轴固定连接有机轴,所述机轴的外侧固定连接有机壳,所述机壳的一侧啮合有从动齿轮,所述机轴的一侧固定连接有机壳,所述机壳的一侧转动连接有轴承转盘,所述机轴的外侧固定连接有机壳,所述搅碎齿轮的设置有机壳,所述搅碎齿轮的底部设置有机壳,所述废料处理机的一侧活动连接有铰链,所述铰链的一侧活动连接有门板,所述门板的一侧固定连接有机壳,所述铰链通过门板和把手构成一体化结构,所述废料处理机的内壁表面与固定块的一侧表面紧密贴合,所述固定块的顶部活动连接有过滤板,所述过滤板的一侧固定连接有机壳,所述废料处理机的顶部固定连接有机壳,所述清洗装置包括有机壳、水箱、支撑块、水泵、喷水管和喷头。

[0008] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定块的底部固定连接有机壳,所述机壳的底部设置有机壳。

[0009] 采用上述技术方案,该方案中的导料漏斗和出料口的设置,方便将搅碎完成的废料进行收集利用。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述喷水管的一侧固定连接固定板,所述水泵通过喷水管和喷头构成一体化结构。

[0011] 采用上述技术方案,该方案中的固定板的设置,增加喷水管在运行中的稳定性。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述废料处理机的下表面与支撑柱的上表面紧密贴合,且四周均有分布。

[0013] 采用上述技术方案,该方案中的支撑柱的设置,增加了设备在运行中的稳定性。

[0014] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0015] 本实用新型提供一种建筑工程用建筑废料处理装置,通过电机、旋转轴杆、主动齿轮、从动齿轮、滚轴、轴承转盘和搅碎齿轮的配合设置,将废料进行搅碎处理,在通过铰链、门板、把手、固定块、过滤板和拉手杆的相互配合,将其未搅碎的废料进行过滤,解决了在实际使用过程中,需要人力进行搬运和搅碎未完全的废料无法处理的问题,达到了机器进行搅碎可以二次利用的效果。

[0016] 本实用新型提供一种建筑工程用建筑废料处理装置,通过进水管、水箱、支撑块和水泵的的配合设置,将水引至水箱内备用,在通过喷水管、喷头和固定板的相互配合,使其进行清洗工作,解决了在实际使用中,需要人力拉水管进行清洗的问题,达到了方便清洗设备的效果。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的废料处理机总体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的搅碎装置结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的过滤装置结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的清洗装置结构示意图。

[0021] 图中:1、废料处理机;2、卡位板;3、搅碎装置;301、电机;302、旋转轴杆;303、主动齿轮;304、从动齿轮;305、滚轴;306、轴承转盘;307、搅碎齿轮;308、第一导料板;309、第二导料板;4、铰链;5、门板;6、把手;7、固定块;8、过滤板;9、拉手杆;10、导料漏斗;11、出料口;12、清洗装置;1201、进水管;1202、水箱;1203、支撑块;1204、水泵;1205、喷水管;1206、喷头;1207、固定板;13、支撑柱。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

## 实施例

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种建筑工程用建筑废料处理装置,废料处理机1,废料处理机1的一侧固定连接卡位板2,卡位板2的顶部设置有搅碎装置3,搅碎装置3包括有电机301,电机301的输出轴固定连接旋转轴杆302,旋转轴杆302的外侧固定连接主动齿轮303,主动齿轮303的一侧啮合有从动齿轮304,旋转轴杆302的一侧固定连接滚轴305,滚轴305的一侧转动连接轴承转盘306,旋转轴杆302的外侧固定连接搅碎齿轮

307, 搅碎齿轮307的设置第一导料板308, 搅碎齿轮307的底部设置有第二导料板309。

[0024] 在本实施例中, 通过电机301、旋转轴杆302、主动齿轮303、从动齿轮304、滚轴305、轴承转盘306和搅碎齿轮307的配合设置, 将废料进行搅碎处理, 在通过铰链4、门板5、把手6、固定块7、过滤板8和拉手杆9的相互配合, 将其未搅碎的废料进行过滤, 解决了在实际使用过程中, 需要人力进行搬运和搅碎未完全的废料无法处理的问题, 达到了机器进行搅碎可以二次利用的效果。

[0025] 优选的, 废料处理机1的一侧活动连接有铰链4, 铰链4的一侧活动连接有门板5, 门板5的一侧固定连接把手6, 铰链4通过门板5和把手6构成一体化结构, 废料处理机1的内壁表面与固定块7的一侧表面紧密贴合, 固定块7的顶部活动连接有过滤板8, 过滤板8的一侧固定连接拉手杆9

[0026] , 固定块7的底部固定连接导料漏斗10, 导料漏斗10的底部设置有出料口11。

[0027] 在本实施例中, 铰链4、门板5和把手6的设置, 使其方便打开, 增加了设备在使用中的功能性, 过滤板8和拉手杆9的设置, 可以将搅碎装置3没有搅碎完成的废料进行过滤, 再一次收集处理, 导料漏斗10和出料口11的设置, 方便将搅碎完成的废料进行收集利用。

[0028] 优选的, 废料处理机1的顶部固定连接清洗装置12, 清洗装置12包括有进水管1201、水箱1202、支撑块1203、水泵1204、喷水管1205和喷头1206, 喷水管1205的一侧固定连接固定板1207, 水泵1204通过喷水管1205和喷头1206构成一体化结构, 废料处理机1的下表面与支撑柱13的上表面紧密贴合, 且四周均有分布。

[0029] 在本实施例中, 清洗装置12的设置, 在搅碎工作完成后, 通过其进行再次清理的效果, 固定板1207的设置, 增加喷水管1205在运行中的稳定性, 支撑柱13的设置, 增加了设备在运行中的稳定性。

[0030] 下面具体说一下该建筑工程用建筑废料处理装置的工作原理。

[0031] 如图1-4所示, 在使用过程中, 放置在搅碎装置3第一导料板308内, 通过电机301带动旋转轴杆302在传动至主动齿轮303和从动齿轮304, 使搅碎齿轮307进行搅碎工作, 将搅碎的废料通过第二导料板309, 送至过滤板8进行过滤处理, 就爱那个未搅碎完成的废料, 通过铰链4、门板5和把手6的相互配合取出在次搅碎, 将胶水的货物通过导料漏斗10和出料口11取出, 在搅碎工作完成后, 启动清洗装置12中的水泵1204, 将水箱1202的传送至喷水管1205, 在到喷头1206, 进行清洗处理。

[0032] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述, 但在本实用新型基础上, 可以对之做一些修改或改进, 这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此, 在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进, 均在本实用新型的保护范围之内。

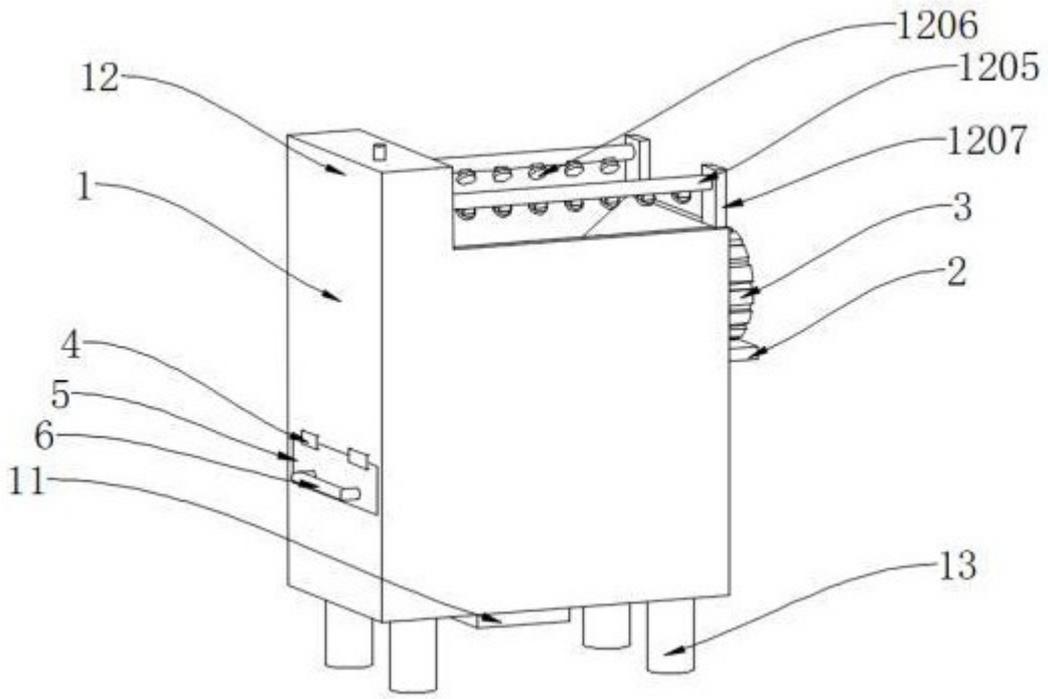


图 1

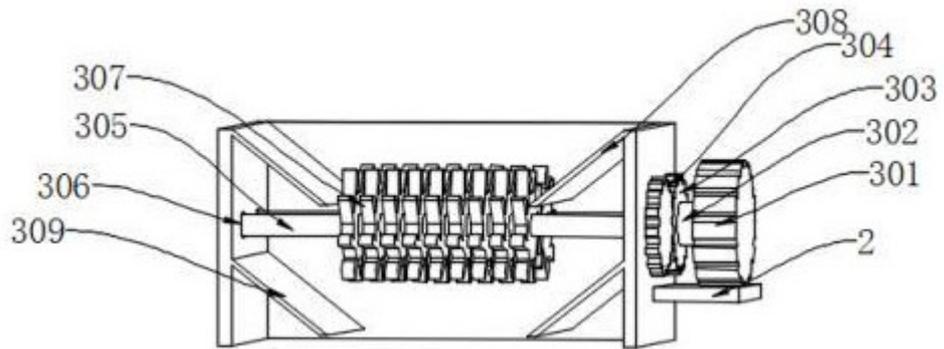


图 2

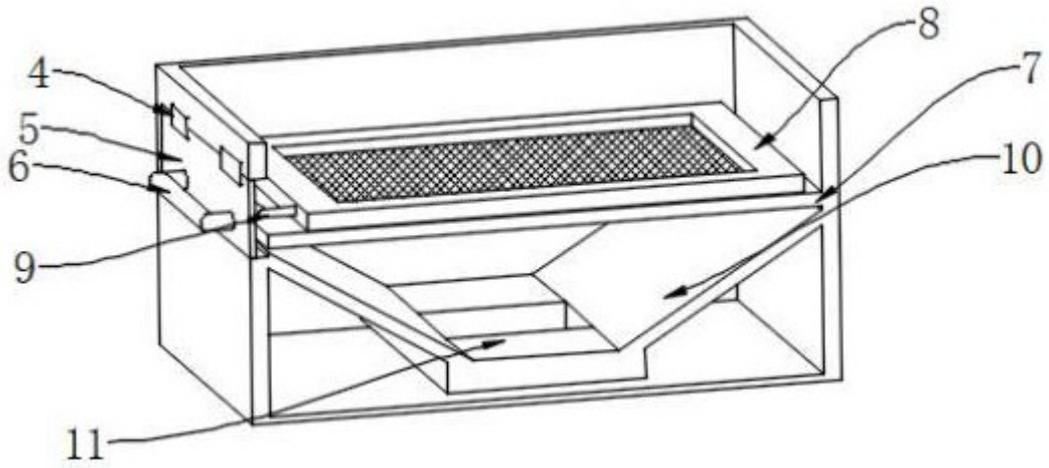


图 3

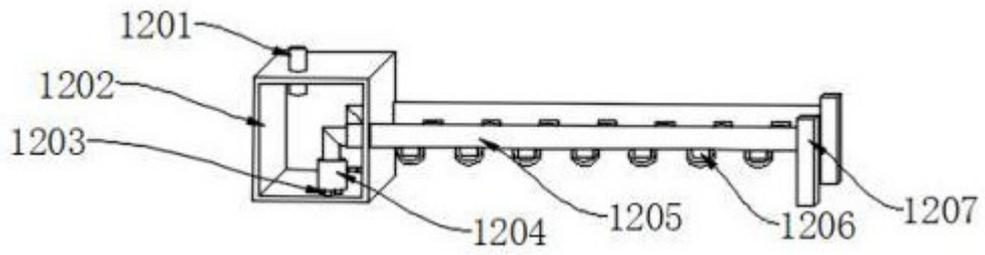


图 4