



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211537929 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922086607.7

B02C 23/18(2006.01)

(22)申请日 2019.11.27

B28C 5/16(2006.01)

B28C 7/04(2006.01)

(73)专利权人 湖北宇辰集成房屋有限公司

B28C 7/00(2006.01)

F16F 15/08(2006.01)

地址 430000 湖北省武汉市洪山区洪山乡  
新福村关家咀18号梦里水乡一号楼1-  
2-401

G10K 11/16(2006.01)

(72)发明人 易邦贵 郑楠 陈开华 夏吉忠  
杜双艳

(74)专利代理机构 武汉兮悦知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 42246

代理人 刘志强

(51)Int.Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

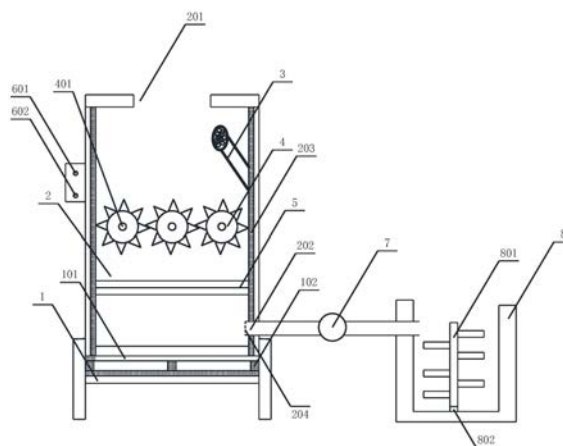
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

建筑砖石粉碎再利用装置

(57)摘要

一种建筑砖石粉碎再利用装置,包括减震底座、箱体、破碎辊、粉碎刀组、搅拌箱和控制器,所述减震底座顶部设有凹槽,凹槽内设有减震缓冲板;所述减震缓冲板包括橡胶板和减震弹簧;所述箱体设在减震缓冲板上,箱体内设有破碎辊,箱体外壁设有驱动破碎辊的第一电机,箱体内壁上设有喷嘴,喷嘴与水管连接;所述箱体内设有粉碎刀组;所述箱体底部设有出料口,搅拌箱包括搅拌作用的搅拌刷、第二电机和进物口,搅拌刷设在搅拌箱内,电机与搅拌刷连接,进物口与箱体的出料口连通;所述控制器包括粉碎开关和搅拌开关。本实用新型的优点在于:通过喷水实现降尘,减震缓冲板降低箱体在粉碎时产生的震动,吸音海绵能降噪,粉碎后通过搅拌箱制成混凝土。



1. 一种建筑砖石粉碎再利用装置,包括减震底座、箱体、破碎辊、粉碎刀组、搅拌箱和控制器,其特征在于:所述减震底座顶部设有凹槽,凹槽的槽底安装有减震缓冲板;所述减震缓冲板包括两块结构相同上下排列的橡胶板和设在橡胶板之间的减震弹簧;所述箱体设在减震缓冲板上,位于减震底座凹槽内,箱体顶部设有进料口,进料口下方设有多组结构相同的破碎辊,相邻的破碎辊表面的破碎齿相互啮合,箱体外壁设有驱动破碎辊的第一电机,进料口与破碎辊之间的箱体内壁上设有喷嘴,喷嘴与水管连接;所述箱体内设有粉碎刀组,粉碎刀组位于破碎辊下方;所述箱体底部设有出料口,位于粉碎刀组下方,搅拌箱包括搅拌作用的搅拌刷、驱动搅拌刷的第二电机和进物口,搅拌刷设在搅拌箱内,电机转轴与搅拌刷连接,进物口与箱体的出料口通过管道连通;所述控制器包括粉碎开关和搅拌开关,粉碎开关连接第一电机和粉碎刀组的输入端,搅拌开关连接第二电机的输入端。

2. 根据权利要求1所述的建筑砖石粉碎再利用装置,其特征在于:管道上设有输送泵,输送泵的输入端与搅拌开关连接。

3. 根据权利要求1所述的建筑砖石粉碎再利用装置,其特征在于:箱体的出料口上设有滤网。

4. 根据权利要求1所述的建筑砖石粉碎再利用装置,其特征在于:箱体的内壁上覆盖有吸音海绵。

## 建筑砖石粉碎再利用装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑砖石粉碎再利用装置。

### 背景技术

[0002] 建筑垃圾粉碎机可以让建筑垃圾变废为宝,首先建筑垃圾要进行处理然后才能利用,其中利用废弃建筑混凝土和废弃砖石生产粗细骨料,可用于生产相应强度等级的混凝土、砂浆或制备诸如砌块、墙板、地砖等建材制品;利用废砖瓦生产骨料,可用于生产再生砖、砌块、墙板、地砖等建材制品,具有实现建筑垃圾减量化、资源化、节约天然资源、保护生态环境等优势,并具有较高的经济价值,生产的大型建筑垃圾粉碎机,可以满足建筑垃圾破碎需求。

[0003] 在现有技术中:首先,一些破碎机在破碎过程中会产生大量的粉尘,不仅污染了环境,还对操作工的工作环境产生了影响;其次,破碎机在工作过程中会产生较大震动,容易使支撑脚断裂,导致破碎机倾斜或倒塌,严重影响了破碎机的正常工作;另外,破碎机将再生砖、砌块粉碎后如不能及时利用,装在过程中容易出现撒落,这不仅污染环境,还造成资源浪费。

### 实用新型内容

[0004] 针对以上所述,本实用新型的目的是提供一种建筑砖石粉碎再利用装置,以解决上述现有条件下所出现的至少一个问题。

[0005] 为了实现本实用新型的目的所采用的技术方案是,一种建筑砖石粉碎再利用装置,包括减震底座、箱体、破碎辊、粉碎刀组、搅拌箱和控制器,所述减震底座顶部设有凹槽,凹槽的槽底安装有减震缓冲板;所述减震缓冲板包括两块结构相同上下排列的橡胶板和设在橡胶板之间的减震弹簧;所述箱体设在减震缓冲板上,位于减震底座凹槽内,箱体顶部设有进料口,进料口下方设有多组结构相同的破碎辊,相邻的破碎辊表面的破碎齿相互啮合,箱体外壁设有驱动破碎辊的第一电机,进料口与破碎辊之间的箱体内壁上设有喷嘴,喷嘴与水管连接;所述箱体内设有粉碎刀组,粉碎刀组位于破碎辊下方;所述箱体底部设有出料口,位于粉碎刀组下方,搅拌箱包括搅拌作用的搅拌刷、驱动搅拌刷的第二电机和进物口,搅拌刷设在搅拌箱内,电机转轴与搅拌刷连接,进物口与箱体的出料口通过管道连通;所述控制器包括粉碎开关和搅拌开关,粉碎开关连接第一电机和粉碎刀组的输入端,搅拌开关连接第二电机的输入端。

[0006] 进一步,所述管道上设有输送泵,输送泵的输入端与搅拌开关连接。

[0007] 进一步,所述箱体的出料口上设有滤网。

[0008] 进一步,所述箱体的内壁上覆盖有吸音海绵。

[0009] 本实用新型的有益效果:通过喷水实现降尘,降低粉碎过程中的对环境的污染,通过减震缓冲板降低箱体在粉碎时产生的震动,避免支撑脚因震动而损坏,吸音海绵能降低粉碎时的噪音,粉碎后物料经出料口进入搅拌箱内与胶凝材料和水混合制成混凝土。

## 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型的流程图。

[0012] 如图所示：1-减震底座、101-橡胶板、102-减震弹簧、2-箱体、201-进料口、202-出料口、203-吸音海绵、204-过滤网、3-喷嘴、4-破碎辊、401-第一电机、5-粉碎刀组、601-粉碎开关、602-搅拌开关、7-输送泵、8-搅拌箱、801-搅拌刷、802-第二电机。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0014] 图1-2中，一种建筑砖石粉碎再利用装置，包括减震底座、箱体、破碎辊、粉碎刀组、搅拌箱和控制器，减震底座顶部设有凹槽，凹槽的槽底安装有减震缓冲板；减震缓冲板包括两块结构相同上下排列的橡胶板和设在橡胶板之间的减震弹簧；箱体设在减震缓冲板上，位于减震底座凹槽内，箱体顶部设有进料口，进料口下方设有多组结构相同的破碎辊，相邻的破碎辊表面的破碎齿相互啮合，箱体外壁设有驱动破碎辊的第一电机，进料口与破碎辊之间的箱体内壁上设有喷嘴，喷嘴与水管连接；箱体内设有粉碎刀组，粉碎刀组位于破碎辊下方；箱体底部设有出料口，位于粉碎刀组下方，搅拌箱包括搅拌作用的搅拌刷、驱动搅拌刷的第二电机和进物口，搅拌刷设在搅拌箱内，电机转轴与搅拌刷连接，进物口与箱体的出料口通过管道连通；控制器包括粉碎开关和搅拌开关，粉碎开关连接第一电机和粉碎刀组的输入端，搅拌开关连接第二电机的输入端。

[0015] 本实施例中，管道上设有输送泵，输送泵的输入端与搅拌开关连接，输送泵将粉碎后的物料送至搅拌箱。

[0016] 本实施例中，箱体的出料口上设有滤网，过滤网将未完完全打碎的颗粒粉尘隔离。

[0017] 本实施例中，箱体的内壁上覆盖有吸音海绵，吸音海绵有效降低噪音。

[0018] 本实施例中，输送泵为粉料输送泵或其它具有相同功能的泵。

[0019] 本实施例中，粉碎刀组为常见的粉碎机刀组，粉碎机刀组在现有技术领域中被广泛用于粉碎机作业中。

[0020] 使用时，将建筑建材制品从进料口投入，打开水管使喷嘴喷水湿润物料，降低粉碎过程中的粉尘，打开粉碎开关，使得第一电机和粉碎刀组电路打开，对物料进行粉碎，粉碎后的物料进入箱体底部，关闭粉碎开关打开搅拌开关，使第二电机和输送泵的电路打开，此时粉碎后的物料经过管道进入搅拌箱与箱内的胶凝材料和水通过第二电机带动搅拌刷混合制成混凝土，完成对建筑建材的再利用。

[0021] 本实用新型通过喷水实现降尘，降低粉碎过程中的对环境的污染，通过减震缓冲板降低箱体在粉碎时产生的震动，避免支撑脚因震动而损坏，吸音海绵能降低粉碎时的噪音，粉碎后物料经出料口进入搅拌箱内与胶凝材料和水混合制成混凝土。

[0022] 值得说明的是：在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接；对本实用新型描述的电路均为本领域常用的电路，其他相关部件均为现有常用的元器件，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术

语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型专利不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型专利的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型专利。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型专利的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型专利内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

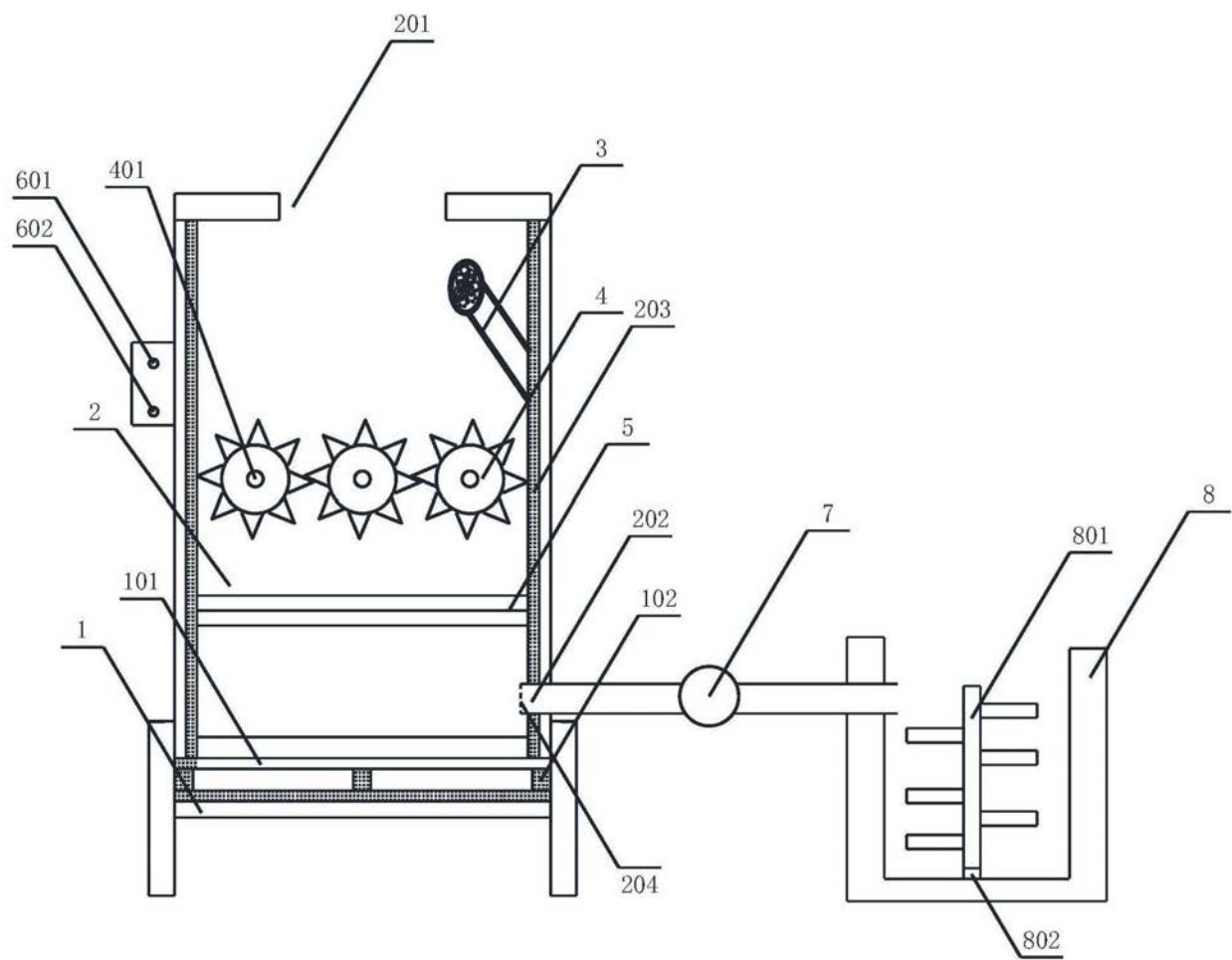


图1



图2