



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219898320 U

(45) 授权公告日 2023.10.27

(21) 申请号 202321276029.3

(22) 申请日 2023.05.24

(73) 专利权人 吴洋

地址 061000 河北省沧州市运河区永济路
市第一建筑公司家属院2栋202号

(72) 发明人 吴洋

(74) 专利代理机构 徐州君楸知识产权代理有限公司 32673

专利代理师 钱宝

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

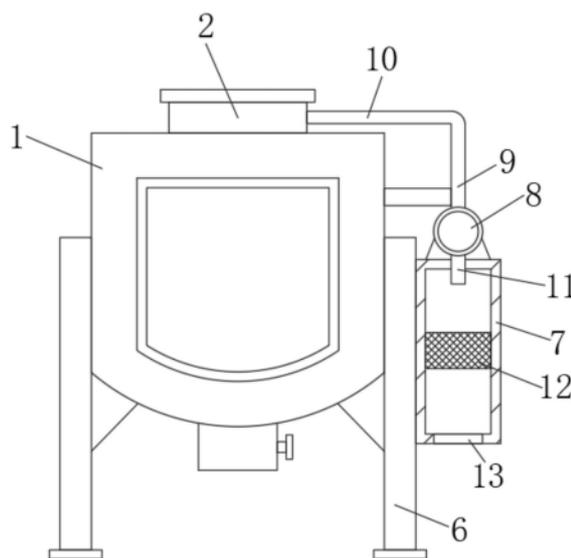
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种房屋建筑废料破碎回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种房屋建筑废料破碎回收装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱的顶部连通有进料管,所述粉碎箱后侧的两侧均安装有步进电机的输出端贯穿粉碎箱的内腔安装有粉碎辊,所述粉碎辊的正面贯穿粉碎箱的内腔,所述粉碎辊的外表面从前至后依次安装有破碎锤,所述粉碎辊的正面安装有转动轴。本实用新型通过外设控制器启动吸尘机和步进电机,将需要粉碎的建筑废料通过进料管输送至粉碎箱内,步进电机通过粉碎辊和破碎锤与转动轴相互配合对建筑废料进行粉碎处理,粉碎时产生灰尘气流,吸尘机通过吸尘管和连接管将粉碎箱内的灰尘气流输送至出气管内,出气管将灰尘气流输送至壳体内,壳体内部的集尘过滤板将灰尘气流进行过滤阻隔。



1. 一种房屋建筑废料破碎回收装置,包括粉碎箱(1),其特征在于:所述粉碎箱(1)的顶部连通有进料管(2),所述粉碎箱(1)后侧的两侧均安装有步进电机(14)的输出端贯穿粉碎箱(1)的内腔安装有粉碎辊(3),所述粉碎辊(3)的正面贯穿粉碎箱(1)的内腔,所述粉碎辊(3)的外表面从前至后依次安装有破碎锤(4),所述粉碎辊(3)的正面安装有转动轴(5),所述粉碎箱(1)的两侧均安装有固定柱(6),所述固定柱(6)的外侧且位于粉碎箱(1)的右侧安装有壳体(7),所述壳体(7)的顶部设置有吸尘机(8),所述吸尘机(8)的顶部连通有吸尘管(9),所述吸尘管(9)左侧的顶部和底部连通有连接管(10),所述连接管(10)的左侧分别与粉碎箱(1)的右侧和进料管(2)的右侧连通,所述吸尘机(8)的底部连通有出气管(11),所述出气管(11)的底部贯穿壳体(7)的内腔,所述壳体(7)的内腔横向安装有集尘过滤板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑废料破碎回收装置,其特征在于:所述转动轴(5)的正面安装有轴承,且轴承的正面与粉碎箱(1)内腔正面的两侧固定。

3. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑废料破碎回收装置,其特征在于:所述壳体(7)内腔的底部开设有出气口(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑废料破碎回收装置,其特征在于:所述固定柱(6)的底部安装有底座,且底座的底部粘连有防滑垫。

5. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑废料破碎回收装置,其特征在于:所述粉碎箱(1)的底部连通有排料管,且排料管的右侧设置有阀门。

6. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑废料破碎回收装置,其特征在于:所述粉碎箱(1)底部的两侧均安装有加强块,且加强块的外侧与固定柱(6)的内侧固定。

一种房屋建筑废料破碎回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑废料破碎领域,具体涉及一种房屋建筑废料破碎回收装置。

背景技术

[0002] 近年来,为了改善城市面貌,老旧城区的改建在许多城市被开展出来,在这个过程中经常会产生很多的房屋建筑固体废料,为了避免这些固体废料占据较多空间甚至可能造成的环境污染,人们经常需要对其进行回收利用。

[0003] 目前现有的房屋建筑废料破碎回收装置,粉碎效果差,且无法对粉碎时产生的灰尘进行收集,会影响周边的环境,无法满足使用需求,降低了粉碎回收装置的实用性。

[0004] 因此,有必要提供一种房屋建筑废料破碎回收装置解决上述技术问题,公开该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本发明的总体背景的理解,而不必然被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已经成为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型提供一种房屋建筑废料破碎回收装置,通过的配合使用,以解决粉碎效果差,且无法对粉碎时产生的灰尘进行收集,会影响周边的环境,无法满足使用需求,降低了粉碎回收装置实用性的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种房屋建筑废料破碎回收装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱的顶部连通有进料管,所述粉碎箱后侧的两侧均安装有步进电机的输出端贯穿粉碎箱的内腔安装有粉碎辊,所述粉碎辊的正面贯穿粉碎箱的内腔,所述粉碎辊的外表面从前至后依次安装有破碎锤,所述粉碎辊的正面安装有转动轴,所述粉碎箱的两侧均安装有固定柱,所述固定柱的外侧且位于粉碎箱的右侧安装有壳体,所述壳体的顶部设置有吸尘机,所述吸尘机的顶部连通有吸尘管,所述吸尘管左侧的顶部和底部连通有连接管,所述连接管的左侧分别与粉碎箱的右侧和进料管的右侧连通,所述吸尘机的底部连通有出气管,所述出气管的底部贯穿壳体的内腔,所述壳体的内腔横向安装有集尘过滤板。

[0007] 优选的,所述转动轴的正面安装有轴承,且轴承的正面与粉碎箱内腔正面的两侧固定。

[0008] 优选的,所述壳体内腔的底部开设有出气口。

[0009] 优选的,所述固定柱的底部安装有底座,且底座的底部粘连有防滑垫。

[0010] 优选的,所述粉碎箱的底部连通有排料管,且排料管的右侧设置有阀门。

[0011] 优选的,所述粉碎箱底部的两侧均安装有加强块,且加强块的外侧与固定柱的内侧固定。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过外设控制器启动吸尘机和步进电机,将需要粉碎的建筑废料通过进料管输送至粉碎箱内,步进电机通过粉碎辊和破碎锤与转动轴相互配合对建筑废料进

行粉碎处理,粉碎时产生灰尘气流,吸尘机通过吸尘管和连接管将粉碎箱内的灰尘气流输送至出气管内,出气管将灰尘气流输送至壳体内,壳体内的集尘过滤板将灰尘气流进行过滤阻隔。

[0014] 2、本实用新型通过设置底座和防滑垫,增加了固定柱与地面之间的摩擦,避免固定柱出现打滑的现象,增加了固定柱的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提供的粉碎箱结构剖视图;

[0017] 图3为本实用新型提供的粉碎箱结构俯视图。

[0018] 图中:1、粉碎箱;2、进料管;3、粉碎辊;4、破碎锤;5、转动轴;6、固定柱;7、壳体;8、吸尘机;9、吸尘管;10、连接管;11、出气管;12、集尘过滤板;13、出气口;14、步进电机。

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] 实施例1,参照附图1-3,本实用新型提供了一种房屋建筑废料破碎回收装置,包括粉碎箱1,粉碎箱1的顶部连通有进料管2,粉碎箱1后侧的两侧均安装有步进电机14的输出端贯穿粉碎箱1的内腔安装有粉碎辊3,粉碎辊3的正面贯穿粉碎箱1的内腔,粉碎辊3的外表面从前至后依次安装有破碎锤4,粉碎辊3的正面安装有转动轴5,粉碎箱1的两侧均安装有固定柱6,固定柱6的外侧且位于粉碎箱1的右侧安装有壳体7,壳体7的顶部设置有吸尘机8,吸尘机8的顶部连通有吸尘管9,吸尘管9左侧的顶部和底部连通有连接管10,连接管10的左侧分别与粉碎箱1的右侧和进料管2的右侧连通,吸尘机8的底部连通有出气管11,出气管11的底部贯穿壳体7的内腔,壳体7的内腔横向安装有集尘过滤板12。

[0021] 本实用新型的使用过程如下:在使用本实用新型时,通过外设控制器启动吸尘机8和步进电机14,将需要粉碎的建筑废料通过进料管2输送至粉碎箱1内,步进电机14通过粉碎辊3和破碎锤4与转动轴5相互配合对建筑废料进行粉碎处理,粉碎时产生灰尘气流,吸尘机8通过吸尘管9和连接管10将粉碎箱1内的灰尘气流输送至出气管11内,出气管11将灰尘气流输送至壳体7内,壳体7内的集尘过滤板12将灰尘气流进行过滤阻隔。

[0022] 实施例2,本实用新型提供了一种房屋建筑废料破碎回收装置,与实施例1不同的是:

[0023] 参照说明书附图1-3,该实施例的一种房屋建筑废料破碎回收装置,转动轴5的正面安装有轴承,且轴承的正面与粉碎箱1内腔正面的两侧固定,壳体7内腔的底部开设有出气口13,固定柱6的底部安装有底座,且底座的底部粘连有防滑垫,粉碎箱1的底部连通有排料管,且排料管的右侧设置有阀门,粉碎箱1底部的两侧均安装有加强块,且加强块的外侧与固定柱6的内侧固定。

[0024] 实施场景具体为:在使用本实用新型时,通过外设控制器启动吸尘机8和步进电机

14,将需要粉碎的建筑废料通过进料管2输送至粉碎箱1内,步进电机14通过粉碎辊3和破碎锤4与转动轴5相互配合对建筑废料进行粉碎处理,粉碎时产生灰尘气流,吸尘机8通过吸尘管9和连接管10将粉碎箱1内的灰尘气流输送至出气管11内,出气管11将灰尘气流输送至壳体7内,壳体7内的集尘过滤板12将灰尘气流进行过滤阻隔,将气流中的杂质进行阻隔收集,过滤后的气流通过出气口13排出,上述步骤的操作可以对粉碎时产生的灰尘进行过滤。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型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。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等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。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。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

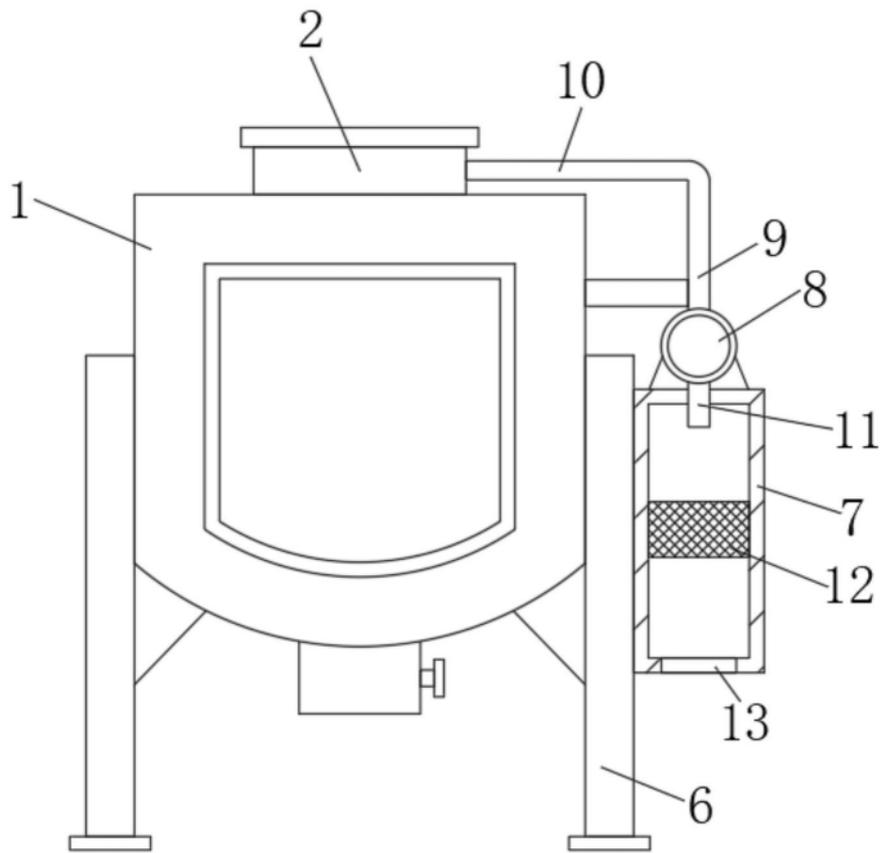


图1

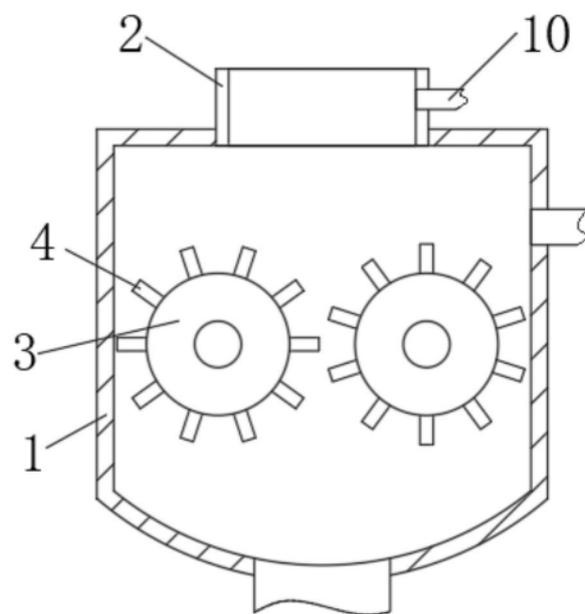


图2

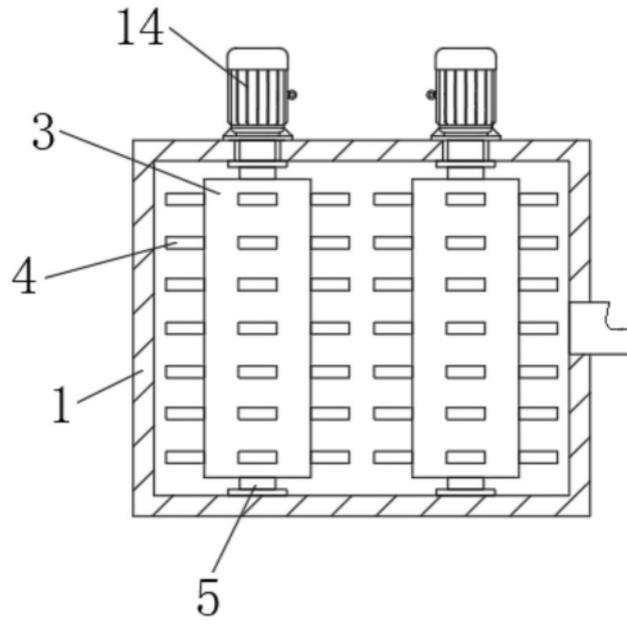


图3