



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209005895 U

(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201821559064.5

(22)申请日 2018.09.21

(73)专利权人 丁超

地址 311200 浙江省杭州市萧山区金城路
439号建工发展广场17楼

专利权人 胡志明

(72)发明人 丁超 胡志明 马雪川

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

B08B 5/04(2006.01)

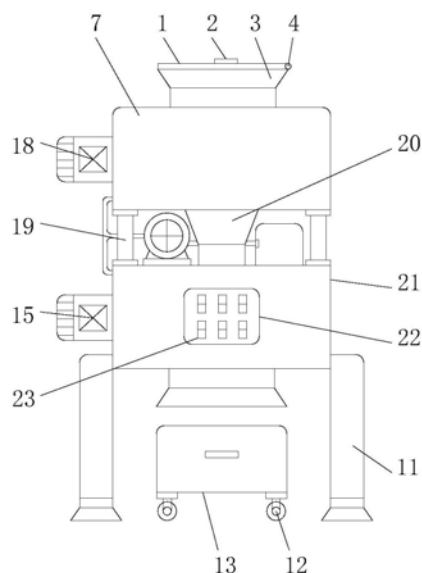
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑垃圾粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾粉碎装置，包括第一粉碎箱和第二粉碎箱，所述进料口处通过铰接轴安装有防尘盖，所述第一粉碎箱的一侧安装有第一电机，所述第一电机的输出端通过第一转轴安装有第一粉碎刀片，所述第二粉碎箱的一侧安装有第二电机，所述第二电机的输出端通过第二转轴安装有第二粉碎刀片，所述第二粉碎箱的顶部安装有吸尘机，所述吸尘机的输入端通过吸尘管道分别于第一粉碎箱和第二粉碎箱连接，且吸尘机的输出端通过吸尘管道与集尘箱连接。本实用新型通过设置防尘盖、第一粉碎刀片、第二粉碎刀片和吸尘机，解决了建筑垃圾粉碎装置在进行粉碎时无法粉碎彻底、无法进行防尘处理以及不具有清理装置内部的问题。



1. 一种建筑垃圾粉碎装置,包括第一粉碎箱(7)和第二粉碎箱(21),其特征在于:所述第一粉碎箱(7)顶部的中间位置处设置有进料口(3),所述进料口(3)处通过铰接轴(4)安装有防尘盖(1),所述第一粉碎箱(7)的一侧安装有第一电机(18),所述第一电机(18)的输出端通过第一转轴(6)安装有第一粉碎刀片(5),所述第一粉碎箱(7)的底部通过支撑柱(19)安装有第二粉碎箱(21),所述第一粉碎箱(7)与第二粉碎箱(21)的中间位置处通过导料管道(20)连接,所述第二粉碎箱(21)的一侧安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端通过第二转轴(10)安装有第二粉碎刀片(9),所述第二粉碎箱(21)的顶部安装有吸尘机(17),所述吸尘机(17)一侧的第二粉碎箱(21)的顶部安装有集尘箱(8),所述吸尘机(17)的输入端通过吸尘管道(16)分别与第一粉碎箱(7)和第二粉碎箱(21)连接,且吸尘机(17)的输出端通过吸尘管道(16)与集尘箱(8)连接,所述第二粉碎箱(21)底部的中间位置处设置有出料口(14),所述第二粉碎箱(21)的两侧皆安装有支腿(11),所述第二粉碎箱(21)的表面安装有控制面板(22),所述控制面板(22)的表面安装有控制开关(23),所述出料口(14)的下方设置有集料车(13),所述集料车(13)的底部安装有万向轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎装置,其特征在于:所述防尘盖(1)的顶部和集料车(13)的表面皆安装有把手(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎装置,其特征在于:所述第一电机(18)、第二电机(15)和吸尘机(17)皆与控制面板(22)表面安装的控制开关(23)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾粉碎装置,其特征在于:所述第二粉碎箱(21)内部安装的第二粉碎刀片(9)数量比第一粉碎箱(7)内部安装的第一粉碎刀片(5)数量密集。

一种建筑垃圾粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾粉碎装置技术领域,具体为一种建筑垃圾粉碎装置。

背景技术

[0002] 随着城市化进程的不断加快,城市中建筑垃圾的产生和排出数量也在快速增长。人们在享受城市文明同时,也在遭受城市垃圾所带来的烦恼,其中建筑垃圾就占有相当大的比例,约占垃圾总量的30%~40%,据有关资料介绍,经对砖混结构、全现浇结构和框架结构等建筑的施工材料损耗的粗略统计,在每万平方米建筑的施工过程中,仅建筑废渣就会产生500~600吨。若按此测算,我国每年仅施工建设所产生和排出的建筑废渣就超过1亿吨,加上建筑装饰、拆迁、建材工业所产生的建筑垃圾数量将达数亿吨,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。

[0003] 经检索,中国授权专利号CN206577887U,授权公开2017-10-24公开了一种建筑分类粉碎装置,属于建筑机械设备技术领域。所述建筑分类粉碎装置包括:壳体开设有进料口;分类室设置在所述壳体内,分类室内设置有第一筛选机构及第二筛选机构;震动机构与第一筛选机构及第二筛选机构连接;破碎机构设置在破碎回收室内;粉碎机构设置在粉碎回收室内;传送机构设置在第三容置空间、破碎回收室及粉碎回收室内,传送机构与所述出料口连通;控制机构设置在壳体上,控制机构与震动机构、破碎机构、粉碎机构及传送机构连接。

[0004] 该专利中的一种建筑垃圾粉碎装置存在以下不足之处:

[0005] 1、由于在粉碎建筑垃圾使会产生大量的粉尘,会对环境污染以及对使用者本身造成伤害,而该建筑垃圾粉碎装置不具有防尘的功能,且无法使建筑垃圾粉碎的更彻底;

[0006] 2、该建筑垃圾粉碎装置不具有对粉碎装置内部进行清理的功能。

实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑垃圾粉碎装置,解决了建筑垃圾粉碎装置在进行粉碎时无法粉碎彻底、无法进行防尘处理以及不具有清理装置内部的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑垃圾粉碎装置,包括第一粉碎箱和第二粉碎箱,所述第一粉碎箱顶部的中间位置处设置有进料口,所述进料口处通过铰接轴安装有防尘盖,所述第一粉碎箱的一侧安装有第一电机,所述第一电机的输出端通过第一转轴安装有第一粉碎刀片,所述第一粉碎箱的底部通过支撑柱安装有第二粉碎

箱,所述第一粉碎箱与第二粉碎箱的中间位置处通过导料管道连接,所述第二粉碎箱的一侧安装有第二电机,所述第二电机的输出端通过第二转轴安装有第二粉碎刀片,所述第二粉碎箱的顶部安装有吸尘机,所述吸尘机一侧的第二粉碎箱的顶部安装有集尘箱,所述吸尘机的输入端通过吸尘管道分别于第一粉碎箱和第二粉碎箱连接,且吸尘机的输出端通过吸尘管道与集尘箱连接,所述第二粉碎箱底部的中间位置处设置有出料口,所述第二粉碎箱的两侧皆安装有支腿,所述第二粉碎箱的表面安装有控制面板,所述控制面板的表面安装有控制开关,所述出料口的下方设置有集料车,所述集料车的底部安装有万向轮。

[0011] 优选的,所述防尘盖的顶部和集料车的表面皆安装有把手。

[0012] 优选的,所述第一电机、第二电机和吸尘机皆与控制面板表面安装的控制开关电性连接。

[0013] 优选的,所述第二粉碎箱内部安装的第二粉碎刀片数量比第一粉碎箱内部安装的第一粉碎刀片数量密集。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种建筑垃圾粉碎装置,具备以下有益效果:

[0016] (1) 本实用新型通过设置第一粉碎箱和第二粉碎箱,通过在第一粉碎箱的顶部设置有进料口,且在进料口处通过铰接轴安装有防尘盖,可便于使用者通过进料口将建筑垃圾投入本装置,并通过关闭防尘盖,使本装置在进行粉碎时避免内部的粉尘飘出,污染环境以及对使用者本身造成伤害,通过在第一安装粉碎箱的一侧安装有第一电机,且第一电机的输出端通过第一转轴安装有第一粉碎刀片,通过第二粉碎箱的一侧安装有第二电机,且第二电机的输出端通过第二转轴安装有第二粉碎刀片,而第二粉碎刀片的数量比第一粉碎刀片的数量密集,可便于本装置通过第一粉碎刀片进行粉碎建筑垃圾,并通过第二粉碎刀片进一步的粉碎处理,进而使建筑垃圾粉碎的更彻底。

[0017] (2) 本实用新型通过设置第一粉碎箱和第二粉碎箱,通过第二粉碎箱的顶部安装有吸尘机,通过吸尘机一侧的第二粉碎箱的顶部安装有集尘箱,且吸尘机的输入端通过吸尘管道分别与第一粉碎箱和第二粉碎箱连接,而吸尘机的输出端通过吸尘管道与集尘箱连接,可便于使用者通过打开吸尘机的控制开关,使吸尘机将第一粉碎箱和第二粉碎箱内部残留的建筑垃圾粉尘通过吸尘管道导入集尘箱内,可便于对第一粉碎箱和第二粉碎箱内部进行清理。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型主视图;

[0019] 图2为本实用新型图1内部结构示意图。

[0020] 图中:1防尘盖、2把手、3进料口、4铰接轴、5第一粉碎刀片、6第一转轴、7第一粉碎箱、8集尘箱、9第二粉碎刀片、10第二转轴、11支腿、12万向轮、13集料车、14出料口、15第二电机、16吸尘管道、17吸尘机、18第一电机、19支撑柱、20导料管道、21第二粉碎箱、22控制面板、23控制开关。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑垃圾粉碎装置,包括第一粉碎箱7和第二粉碎箱21,第一粉碎箱7顶部的中间位置处设置有进料口3,进料口3处通过铰接轴4安装有防尘盖1,可便于使用者通过进料口3将建筑垃圾投入本装置,并通过关闭防尘盖1,使本装置在进行粉碎时避免内部的粉尘飘出,污染环境以及对使用者本身造成伤害,第一粉碎箱7的一侧安装有第一电机18,第一电机18的输出端通过第一转轴6安装有第一粉碎刀片5,第一粉碎箱7的底部通过支撑柱19安装有第二粉碎箱21,第一粉碎箱7与第二粉碎箱21的中间位置处通过导料管道20连接,第二粉碎箱21的一侧安装有第二电机15,第一电机18、第二电机15和吸尘机17皆与控制面板22表面安装的控制开关23电性连接,第二电机15的输出端通过第二转轴10安装有第二粉碎刀片9,第二粉碎箱21内部安装的第二粉碎刀片9数量比第一粉碎箱7内部安装的第一粉碎刀片5数量密集,可便于本装置通过第一粉碎刀片5进行粉碎建筑垃圾,并通过第二粉碎刀片9进一步的粉碎处理,进而使建筑垃圾粉碎的更彻底,第二粉碎箱21的顶部安装有吸尘机17,吸尘机17一侧的第二粉碎箱21的顶部安装有集尘箱8,可便于使用者通过打开吸尘机17的控制开关23,使吸尘机17将第一粉碎箱7和第二粉碎箱21内部残留的建筑垃圾粉尘通过吸尘管道16导入集尘箱8内,可便于对第一粉碎箱7和第二粉碎箱21内部进行清理,吸尘机17的输入端通过吸尘管道16分别于第一粉碎箱7和第二粉碎箱21连接,且吸尘机17的输出端通过吸尘管道16与集尘箱8连接,第二粉碎箱21底部的中间位置处设置有出料口14,第二粉碎箱21的两侧皆安装有支腿11,第二粉碎箱21的表面安装有控制面板22,控制面板22的表面安装有控制开关23,出料口14的下方设置有集料车13,集料车13的底部安装有万向轮12,防尘盖1的顶部和集料车13的表面皆安装有把手2,可便于将粉碎过后的建筑垃圾进行收集处理。

[0023] 使用时,使用者将建筑垃圾通过进料口3投入第一粉碎箱7,并关闭防尘盖1,通过打开第一电机18的控制开关23,使第一电机18的输出端通过第一转轴6带动第一粉碎刀片5的转动,进而对第一粉碎箱7内部的建筑垃圾进行粉碎处理,并通过导料管道20将第一粉碎箱7内部的建筑垃圾导入第二粉碎箱21中,通过打开第二电机15的控制开关23,使第二电机15的输出端通过第二转轴10带动第二粉碎刀片9的转动,进而进一步的对第二粉碎箱21内部的建筑垃圾进行粉碎处理,通过出料口14将内部的建筑垃圾导入集料车13,当粉碎结束,通过打开吸尘机17的控制开关23,使吸尘机17通过吸尘管道16将第一粉碎箱7和第二粉碎箱21内部的建筑粉尘导入集尘箱8中,进行清理处理。

[0024] 综上可得,本实用新型通过设置防尘盖1、第一粉碎刀片5、第二粉碎刀片9和吸尘机17,解决了建筑垃圾粉碎装置在进行粉碎时无法粉碎彻底、无法进行防尘处理以及不具有清理装置内部的问题。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0026] 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。

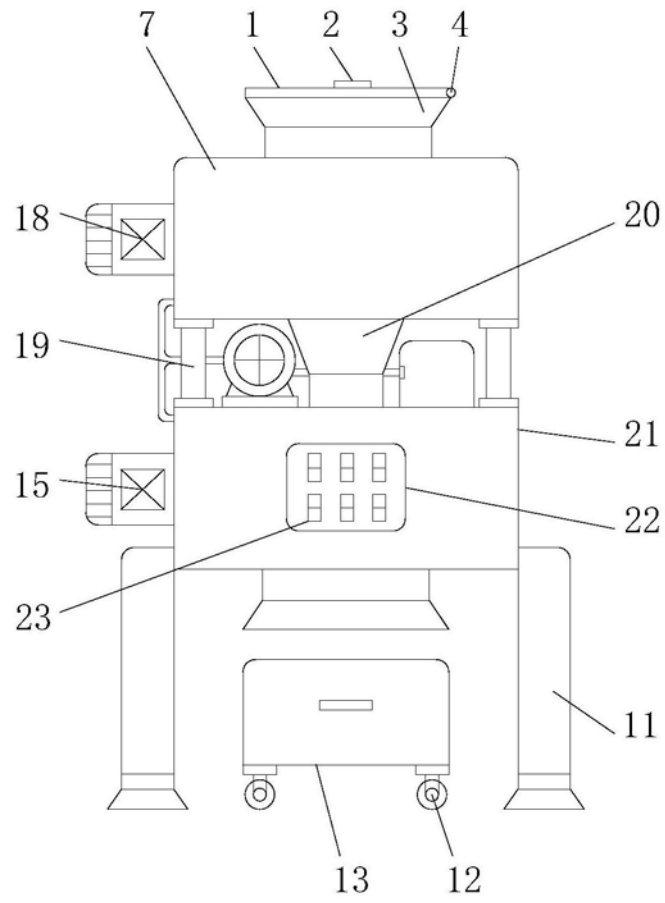


图1

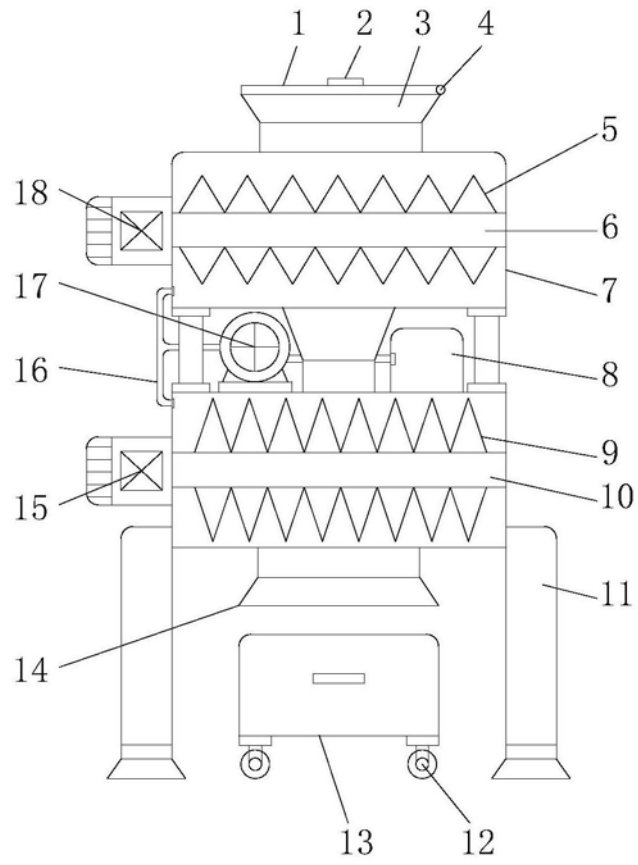


图2