



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212189246 U

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 202020742333.2

B09B 3/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.05.08

(73) 专利权人 山东建逸新型建材有限责任公司

地址 264000 山东省烟台市莱阳市河洛镇
冶房村87号

(72) 发明人 王小龙

(74) 专利代理机构 济南信在专利代理事务所

(特殊普通合伙) 37271

代理人 黄波

(51) Int.Cl.

B02C 1/02 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B03C 1/02 (2006.01)

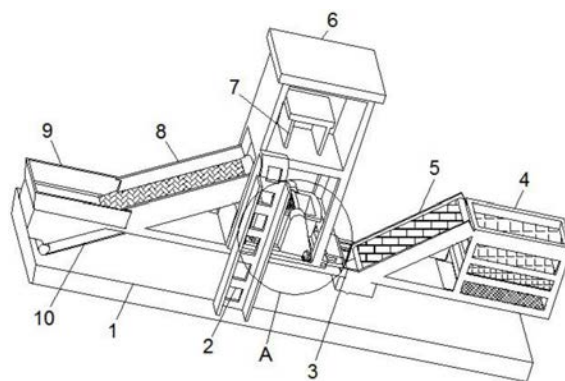
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,涉及建筑垃圾回收设备技术领域,针对现有的建筑垃圾通常采用运输车首先在建筑垃圾聚集地收集运输至建筑垃圾处理站处理,不仅耗费大量人力物力,且对环境污染较大,不利于节能减排的问题,现提出如下方案,其包括底板、入料斗、破碎箱和振动筛,所述底板的上一侧表面位置固定安装有入料斗,且所述底板靠近入料斗的表面位置固定安装有第一输送带。本实用新型结构新颖,且解决了由于现有的建筑垃圾通常采用运输车首先在建筑垃圾聚集地收集运输至建筑垃圾处理站处理,不仅耗费大量人力物力,且对环境污染较大,不利于节能减排的问题。



1. 一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,包括底板(1)、入料斗(9)、破碎箱(21)和振动筛(4),其特征在于,所述底板(1)的上端一侧表面位置固定安装有入料斗(9),且所述底板(1)靠近入料斗(9)的表面位置固定安装有第一输送带(10),所述底板(1)靠近的第一输送带(10)的上端表面位置固定安装有控制室(6),且所述控制室(6)的内部上端表面固定安装有操作台(7),所述底板(1)靠近控制室(6)底端的上端表面位置固定安装有破碎箱(21),且所述破碎箱(21)的侧壁位置对称安装有第二皮带盘(20),所述第二皮带盘(20)的中间位置转动连接有活动颚板(22),且所述第二皮带盘(20)远离破碎箱(21)的侧壁下端位置固定安装有第一电机(18),所述底板(1)靠近破碎箱(21)的上端位置固定安装有第二输送带(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,其特征在于,所述第二输送带(19)远离破碎箱(21)的侧壁位置固定连接有除铁器(3),所述除铁器(3)远离第二输送带(19)的侧壁位置固定连接有第三输送带(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,其特征在于,所述底板(1)靠近第三输送带(5)的上端表面位置对称安装有第一支撑弹簧(14)和第二支撑弹簧(15),所述第一支撑弹簧(14)和第二支撑弹簧(15)的中间位置固定连接有振动筛(4),且所述振动筛(4)的侧壁位置固定连接有第一皮带盘(17),所述底板(1)靠近第一皮带盘(17)的上端表面位置固定安装有第二电机(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,其特征在于,所述控制室(6)的侧壁外端位置固定安装有爬梯(2),且所述第一输送带(10)的上端两侧位置固定安装有挡板(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,其特征在于,所述振动筛(4)的内部上端位置设置有第一筛网(11),且所述振动筛(4)靠近第一筛网(11)的下端位置设置有第二筛网(12),所述振动筛(4)的内部底端位置固定安装有第三筛网(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,其特征在于,所述第一筛网(11)的筛孔大小大于第二筛网(12)的筛孔大小,且所述第二筛网(12)的筛孔大小大于第三筛网(13)的筛孔大小。

一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾回收设备技术领域,尤其涉及一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置。

背景技术

[0002] 随着工业化、城市化进程的加速,建筑业也同时快速发展,相伴而产生的建筑垃圾日益增多,建筑垃圾随意堆放易产生安全隐患、占用土地资源降低土壤质量,会对水资源污染严重以及建筑垃圾会严重影响空气质量,所以便捷有效的建筑垃圾回收利用的生产线的投入使用迫在眉睫。

[0003] 由于现有的建筑垃圾通常采用运输车首先在建筑垃圾聚集地收集运输至建筑垃圾处理站处理,不仅耗费大量人力物力,且对环境污染较大,不利于节能减排,因此为了解决这一问题,我们提出了一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,解决了现有的建筑垃圾通常采用运输车首先在建筑垃圾聚集地收集运输至建筑垃圾处理站处理,不仅耗费大量人力物力,且对环境污染较大,不利于节能减排的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,包括底板、入料斗、破碎箱和振动筛,所述底板的上端一侧表面位置固定安装有入料斗,且所述底板靠近入料斗的表面位置固定安装有第一输送带,所述底板靠近的第一输送带的上端表面位置固定安装有控制室,且所述控制室的内部上端表面固定安装有操作台,所述底板靠近控制室底端的上端表面位置固定安装有破碎箱,且所述破碎箱的侧壁位置对称安装有第二皮带盘,所述第二皮带盘的中间位置转动连接有活动颚板,且所述第二皮带盘远离破碎箱的侧壁下端位置固定安装有第一电机,所述底板靠近破碎箱的上端位置固定安装有第二输送带。

[0007] 优选的,所述第二输送带远离破碎箱的侧壁位置固定连接有除铁器,所述除铁器远离第二输送带的侧壁位置固定连接有第三输送带。

[0008] 优选的,所述底板靠近第三输送带的上端表面位置对称安装有第一支撑弹簧和第二支撑弹簧,所述第一支撑弹簧和第二支撑弹簧的中间位置固定连接有振动筛,且所述振动筛的侧壁位置固定连接有第一皮带盘,所述底板靠近第一皮带盘的上端表面位置固定安装有第二电机。

[0009] 优选的,所述控制室的侧壁外端位置固定安装有爬梯,且所述第一输送带的上端两侧位置固定安装有挡板。

[0010] 优选的,所述振动筛的内部上端位置设置有第一筛网,且所述振动筛靠近第一筛网的下端位置设置有第二筛网,所述振动筛的内部底端位置固定安装有第三筛网。

[0011] 优选的,所述第一筛网的筛孔大小大于第二筛网的筛孔大小,且所述第二筛网的

筛孔大小大于第三筛网的筛孔大小。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1:该装置在使用时,通过入料斗、第二输送带以及破碎箱的配合安装,建筑垃圾通过铲车进入入料斗后通过第二输送带传输至破碎箱中,通过破碎箱破碎成颗粒状,随之通过第二输送带运输至除铁器中进行除铁工作,使得建筑垃圾在堆放地即可通过设备进行初步破碎工作,节省运输成本,降低运输过程中带来的大气污染。

[0014] 2:该装置在使用时,通过第三输送带将除铁后的颗粒状建筑垃圾运输至振动筛上端,通过振动筛分将建筑垃圾分为不同直径大小的颗粒,再分别使用小车收集,使得建筑垃圾得到有效的回收处理,且大大的提高了生产效率。

[0015] 综上所述:该装置解决了现有的建筑垃圾通常采用运输车首先在建筑垃圾聚集地收集运输至建筑垃圾处理站处理,不仅耗费大量人力物力,且对环境污染较大,不利于节能减排的问题,且结构紧凑,组合灵活,利于生产。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的振动筛的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的图1中A的放大结构示意图。

[0019] 图中标号:1底板、2爬梯、3除铁器、4振动筛、5第三输送带、6控制室、7操作台、8挡板、9入料斗、10第一输送带、11第一筛网、12第二筛网、13第三筛网、14第一支撑弹簧、15第二支撑弹簧、16第二电机、17第一皮带盘、18第一电机、19第二传输带、20第二皮带盘、21破碎箱、22活动颚板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种建筑垃圾回收利用的粉碎装置,包括底板1、入料斗9、破碎箱21和振动筛4,所述底板1的上端一侧表面位置固定安装有入料斗9,且所述底板1靠近入料斗9的表面位置固定安装有第一输送带10,所述底板1靠近的第一输送带10的上端表面位置固定安装有控制室6,且所述控制室6的内部上端表面固定安装有操作台7,所述底板1靠近控制室6底端的上端表面位置固定安装有破碎箱21,且所述破碎箱21的侧壁位置对称安装有第二皮带盘20,所述第二皮带盘20的中间位置转动连接有活动颚板22,且所述第二皮带盘20远离破碎箱21的侧壁下端位置固定安装有第一电机18,所述底板1靠近破碎箱21的上端位置固定安装有第二输送带19,第二输送带19远离破碎箱21的侧壁位置固定连接有除铁器3,所述除铁器3远离第二输送带19的侧壁位置固定连接有第三输送带5,底板1靠近第三输送带5的上端表面位置对称安装有第一支撑弹簧14和第二支撑弹簧15,所述第一支撑弹簧14和第二支撑弹簧15的中间位置固定连接有振动筛4,且所述振动筛4的侧壁位置固定连接有第一皮带盘17,所述底板1靠近第一皮带盘17的上端表面位置固定安装有第二电机16,控制室6的侧壁外端位置固定安装有爬梯2,且所述第一输送带10的上端两侧位置固定安装有挡

板8,振动筛4的内部上端位置设置有第一筛网11,且所述振动筛4靠近第一筛网11的下端位置设置有第二筛网12,所述振动筛4的内部底端位置固定安装有第三筛网13,第一筛网11的筛孔大小大于第二筛网12的筛孔大小,且所述第二筛网12的筛孔大小大于第三筛网13的筛孔大小。

[0022] 工作原理:该装置在使用时,使用运输车通过将底板1整体装置运输至建筑垃圾堆放点,使用辅助铲车将建筑垃圾倒入入料斗9的内部,操作人员通过爬梯2进入控制室6,通过控制室6内部的操作台7开始操作,首先开启第一输送带10和第一电机18,第一电机18带动第二皮带盘20内的皮带转动,从而带动活动颚板22转动,将建筑垃圾破碎呈颗粒状,随之启动第二输送带19,将破碎完毕的建筑垃圾运输至除铁器3中,除铁完毕后开启第三输送带5将颗粒状运输至振动筛4的内部,开启第二电机16,第二电机16带动第二皮带轮17内部的皮带转动,从而使得振动筛4产生振动效果,同时振动筛4通过第一支撑弹簧14和第二支撑弹簧15缓冲,振动中的颗粒状分别通过第一筛网11、第二筛网12和第三筛网13筛分成不同用途的砂石,随之通过运输车转运即可。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

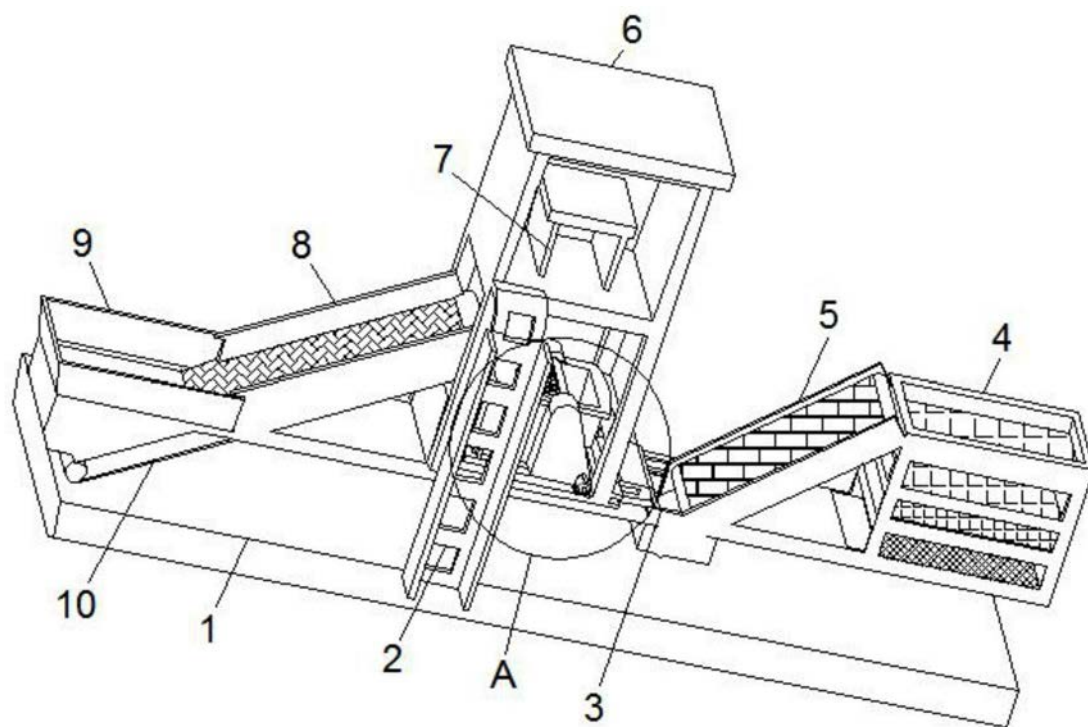


图1

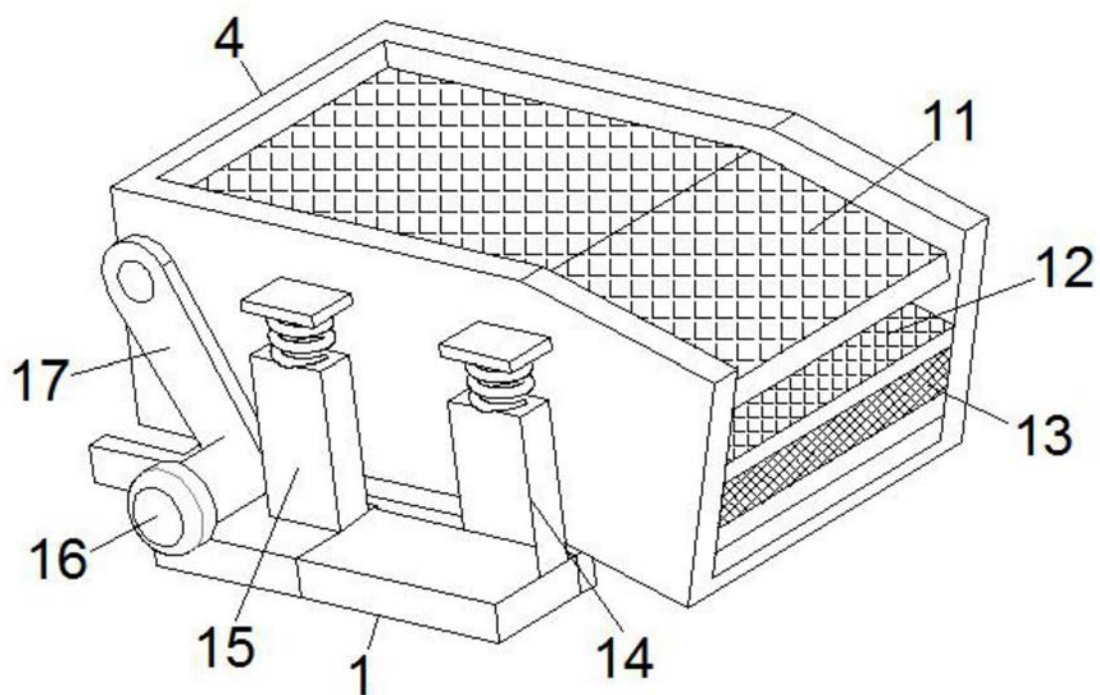


图2

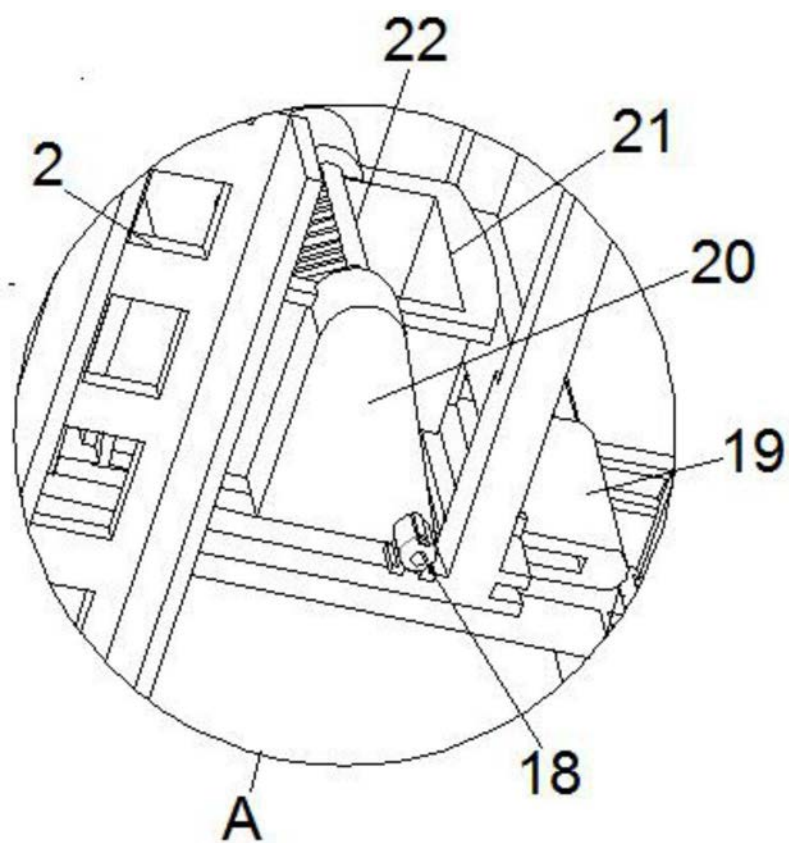


图3