



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213761943 U

(45) 授权公告日 2021.07.23

(21) 申请号 202022673946.8

B07B 1/46 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.18

(73) 专利权人 梁楠

地址 475000 河南省开封市兰考县张君墓镇宁庄村三组

(72) 发明人 梁楠 蔚柳洁 李海龙

(74) 专利代理机构 郑州芝麻知识产权代理事务所(普通合伙) 41173

代理人 李慧敏

(51) Int.Cl.

B02C 1/04 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

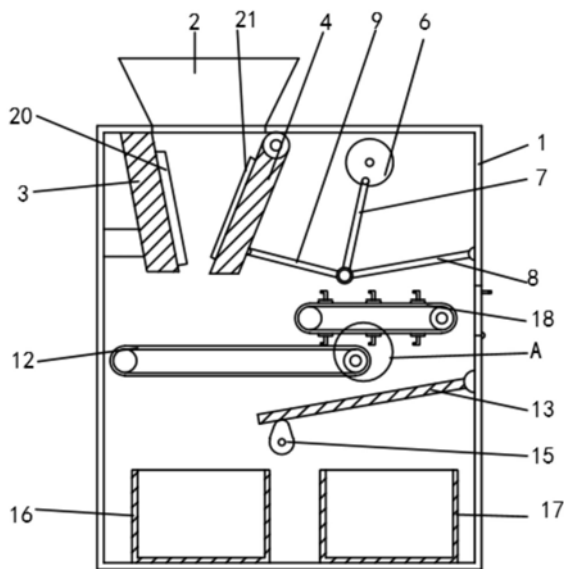
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

建筑垃圾分类设备

(57) 摘要

本实用新型公开了建筑垃圾分类设备,涉及建筑垃圾技术领域,具体为包括设备主体,所述设备主体的上方固定连接进料斗,所述设备主体的内部固定连接固定颚,所述设备主体的内侧壁铰接有活动颚,所述设备主体的一侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接转盘,所述转盘的一侧铰接有第一连杆,所述第一连杆的一端铰接有第二连杆和第三连杆。该建筑垃圾分类设备,通过活动颚、第一电机、转盘、第一连杆、第二连杆、过滤网、凸轮、第一粉碎板和第二粉碎板的配合设置,在使用的过程中可以建筑垃圾进行粉碎,并且将其中的金属和混凝土分离开,从而起到了快速分类,减少人力的作用,达到了提高建筑分类效率的目的。



1. 建筑垃圾分类设备,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)的上方固定连接有进料斗(2),所述设备主体(1)的内部固定连接有固定颚(3),所述设备主体(1)的内侧壁铰接有活动颚(4),所述设备主体(1)的一侧固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴固定连接有转盘(6),所述转盘(6)的一侧铰接有第一连杆(7),所述第一连杆(7)的一端铰接有第二连杆(8)和第三连杆(9),所述设备主体(1)的一侧固定连接有第二电机(10),所述第二电机(10)的输出轴固定连接有主动辊(11),所述主动辊(11)的外表面活动连接有第一传送带(12),所述设备主体(1)的内侧壁铰接有过滤网(13),所述设备主体(1)的一侧固定连接有第三电机(14),所述第三电机(14)的输出轴固定连接有凸轮(15)。

2. 根据权利要求1所述的建筑垃圾分类设备,其特征在于:所述第二连杆(8)的一端与设备主体(1)的一侧铰接,所述第三连杆(9)的一端与活动颚(4)的一侧铰接。

3. 根据权利要求1所述的建筑垃圾分类设备,其特征在于:所述设备主体(1)的内底壁固定连接有第一收集箱(16)和第二收集箱(17),所述设备主体(1)的一侧铰接有柜门。

4. 根据权利要求1所述的建筑垃圾分类设备,其特征在于:所述设备主体(1)的内部固定连接有第二传送带(18),所述第二传送带(18)的表面固定连接有清理挂钩(19),所述清理挂钩(19)的数量为多个。

5. 根据权利要求1所述的建筑垃圾分类设备,其特征在于:所述设备主体(1)的一侧开设有清理口,所述设备主体(1)的一侧铰接有塑料清理门。

6. 根据权利要求1所述的建筑垃圾分类设备,其特征在于:所述固定颚(3)的一侧固定连接有第一粉碎板(20),所述活动颚(4)的一侧固定连接有第二粉碎板(21)。

建筑垃圾分类设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾技术领域,具体为建筑垃圾分类设备。

背景技术

[0002] 建筑垃圾是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、管网等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料及其他废弃物,对建筑垃圾的主要处理方法是将其填埋地下,但是具有占用大量土地、造成严重的环境污染、破坏土壤结构和造成地表沉降的危害。

[0003] 现有建筑垃圾分类设备在分类处理垃圾时,分类处理不彻底,效率较低,需要大量的人力,且垃圾堆中的垃圾袋容易造成垃圾分类设备堵塞,严重影响垃圾分类处理效率

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了建筑垃圾分类设备,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:建筑垃圾分类设备,包括设备主体,所述设备主体的上方固定连接进料斗,所述设备主体的内部固定连接固定颚,所述设备主体的内侧壁铰接有活动颚,所述设备主体的一侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接转盘,所述转盘的一侧铰接第一连杆,所述第一连杆的一端铰接第二连杆和第三连杆,所述设备主体的一侧固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴固定连接主动辊,所述主动辊的外表面活动连接第一传送带,所述设备主体的内侧壁铰接过滤网,所述设备主体的一侧固定连接第三电机,所述第三电机的输出轴固定连接凸轮。

[0008] 可选的,所述第二连杆的一端与设备主体的一侧铰接,所述第三连杆的一端与活动颚的一侧铰接。

[0009] 可选的,所述设备主体的内底壁固定连接第一收集箱和第二收集箱,所述设备主体的一侧铰接柜门。

[0010] 可选的,所述设备主体的内部固定连接第二传送带,所述第二传送带的表面固定连接清理挂钩,所述清理挂钩的数量为多个。

[0011] 可选的,所述设备主体的一侧开设有清理口,所述设备主体的一侧铰接塑料清理门。

[0012] 可选的,所述固定颚的一侧固定连接第一粉碎板,所述活动颚的一侧固定连接第二粉碎板。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了建筑垃圾分类设备,具备以下有益效果:

[0015] 1、该建筑垃圾分类设备,通过固定颚、活动颚、第一电机、转盘、第一连杆、第二连杆、第三连杆、过滤网、凸轮、第一粉碎板和第二粉碎板的配合设置,在使用的过程中可以对建筑垃圾进行粉碎,并且将其中的金属和混凝土分离开,从而起到了快速分类,减少人力的作用,达到了提高建筑分类效率的目的。

[0016] 2、该建筑垃圾分类设备,通过第二传送带、清理口、塑料清理门、和清理挂钩的配合设置,在使用的过程中可以通过清理挂钩粉碎后的垃圾中的垃圾袋清理出来,减少垃圾堆中垃圾袋的数量,从而起到了防止过滤网堵塞的作用,达到了提高垃圾分类的效率的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处的放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型正视立体的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型后视立体的结构示意图。

[0021] 图中:1、设备主体;2、进料斗;3、固定颚;4、活动颚;5、第一电机;6、转盘;7、第一连杆;8、第二连杆;9、第三连杆;10、第二电机;11、主动辊;12、第一传送带;13、过滤网;14、第三电机;15、凸轮;16、第一收集箱;17、第二收集箱;18、第二传送带;19、清理挂钩;20、第一粉碎板;21、第二粉碎板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供技术方案:建筑垃圾分类设备,包括设备主体1,设备主体1的内底壁固定连接有第一收集箱16和第二收集箱17,设备主体1的一侧铰接有柜门,设备主体1的上方固定连接进料斗2,设备主体1的内部固定连接固定颚3,设备主体1的内侧壁铰接有活动颚4,固定颚3的一侧固定连接第一粉碎板20,活动颚4的一侧固定连接第二粉碎板21,设备主体1的一侧固定连接第一电机5,第一电机5的输出轴固定连接转盘6,转盘6的一侧铰接第一连杆7,第一连杆7的一端铰接第二连杆8和第三连杆9,第二连杆8的一端与设备主体1的一侧铰接,第三连杆9的一端与活动颚4的一侧铰接,设备主体1的一侧固定连接第二电机10,第二电机10的输出轴固定连接主动辊11,主动辊11的外表面活动连接第一传送带12,设备主体1的内侧壁铰接过滤网13,设备主体1的一侧固定连接第三电机14,第三电机14的输出轴固定连接凸轮15,通过固定颚3、活动颚4、第一电机5、转盘6、第一连杆7、第二连杆8、第三连杆9、过滤网13、凸轮15、第一粉碎板20和第二粉碎板21的配合设置,在使用的过程中可以对建筑垃圾进行粉碎,并且将其中的金属和混凝土分离开,从而起到了快速分类,减少人力的作用,达到了提高建筑分类效率的目的,设备主体1的内部固定连接第二传送带18,第二传送带18的表面固定连接清理挂钩19,清理挂钩19的数量为多个,设备主体1的一侧开设有清理口,设备主体1的一侧铰接有塑料清理门,通过第二传送带18、清理口、塑料清理门、和清理挂钩19的配合设置,在使用的过

程中可以通过清理挂钩19粉碎后的垃圾中的垃圾袋清理出来,减少垃圾堆中垃圾袋的数量,从而起到了防止过滤网13堵塞的作用,达到了提高垃圾分类的效率的目的。

[0024] 使用时,建筑垃圾从进料斗2进入设备主体1,第一电机5转动,第一电机5通过转盘6带动第一连杆7转动,第一连杆7带动第二连杆8和第三连杆9转动,第一连杆7通过第三连杆9带动固定颚3转动,固定颚3带动第二粉碎板21转动,将进入设备主体1内的垃圾进行粉碎,粉碎后的垃圾掉落在第一传送带12的表面,接着第二传送带18转动,进而带动清理挂钩19移动,清理挂钩19将第一传送带12表面的垃圾内的垃圾袋勾走,第二电机10转动,第二电机10带动主动辊11转动,进而带动第一传送带12转动,将第一传送带12表面的垃圾进行传输,将垃圾运输到过滤网13上,第三电机14带动凸轮15转动,凸轮15带动过滤网13上下抖动,垃圾里的混凝土等颗粒通过过滤网13掉落到第二收集箱17内,未被过滤掉的钢筋等金属则被抖动到第一收集箱16内。

[0025] 本实用新型的工作原理及有益效果:该建筑垃圾分类设备,通过固定颚3、活动颚4、第一电机5、转盘6、第一连杆7、第二连杆8、第三连杆9、过滤网13、凸轮15、第一粉碎板20和第二粉碎板21的配合设置,在使用的过程中可以对建筑垃圾进行粉碎,并且将其中的金属和混凝土分离开,从而起到了快速分类,减少人力的作用,达到了提高建筑分类效率的目的,通过第二传送带18、清理口、塑料清理门、和清理挂钩19的配合设置,在使用的过程中可以通过清理挂钩19粉碎后的垃圾中的垃圾袋清理出来,减少垃圾堆中垃圾袋的数量,从而起到了防止过滤网13堵塞的作用,达到了提高垃圾分类的效率的目的。

[0026] 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。

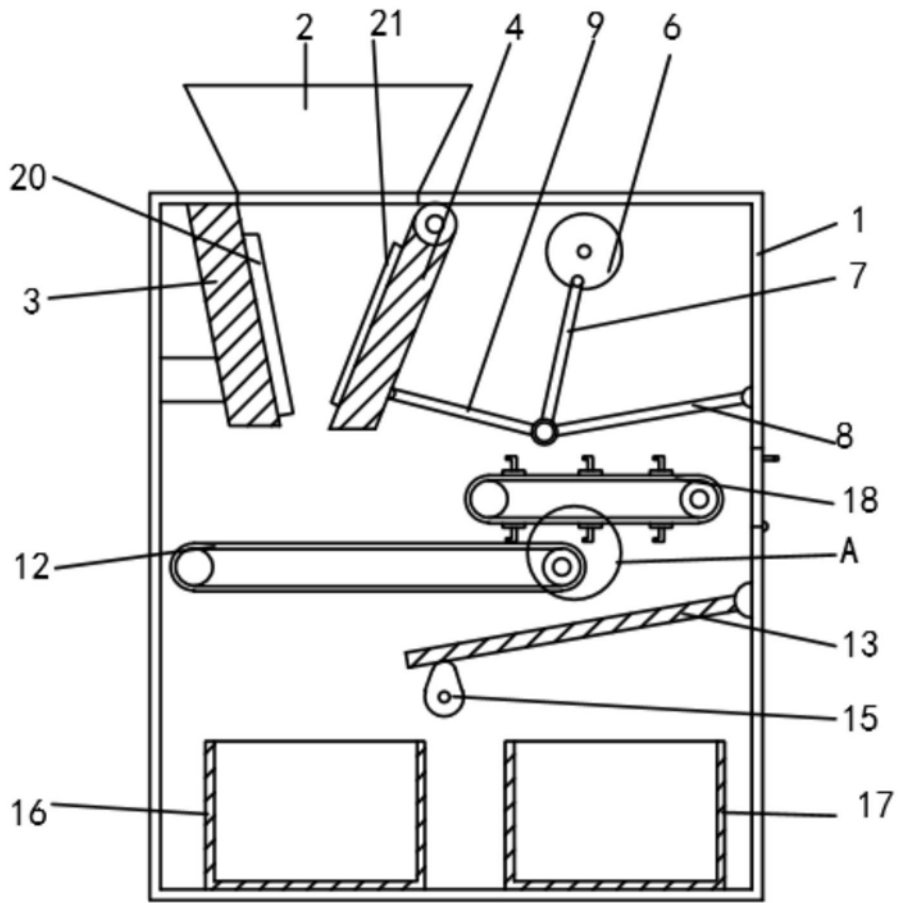


图1

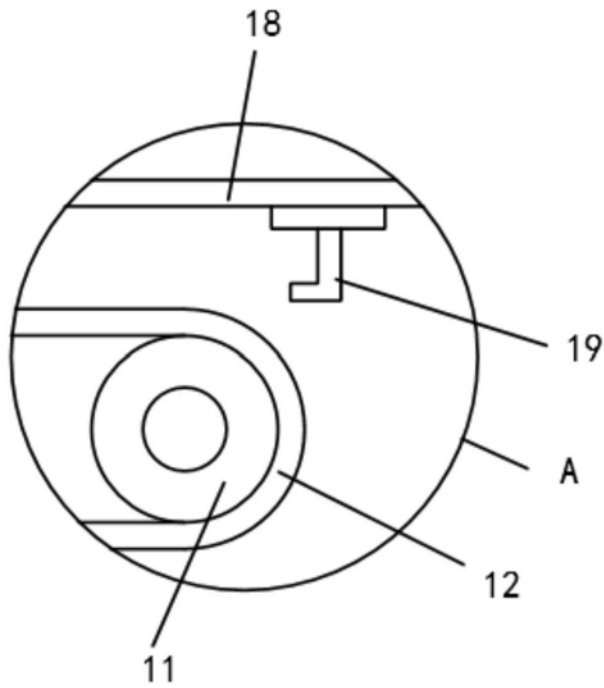


图2

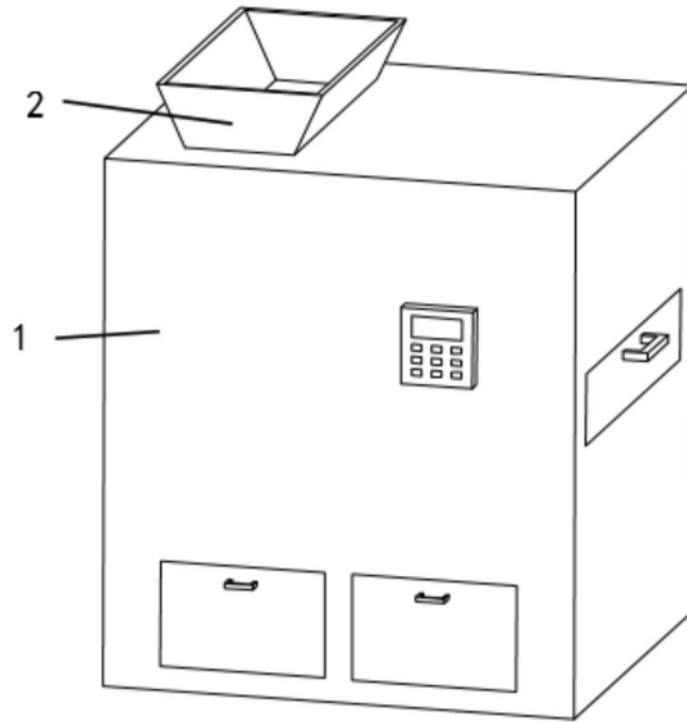


图3

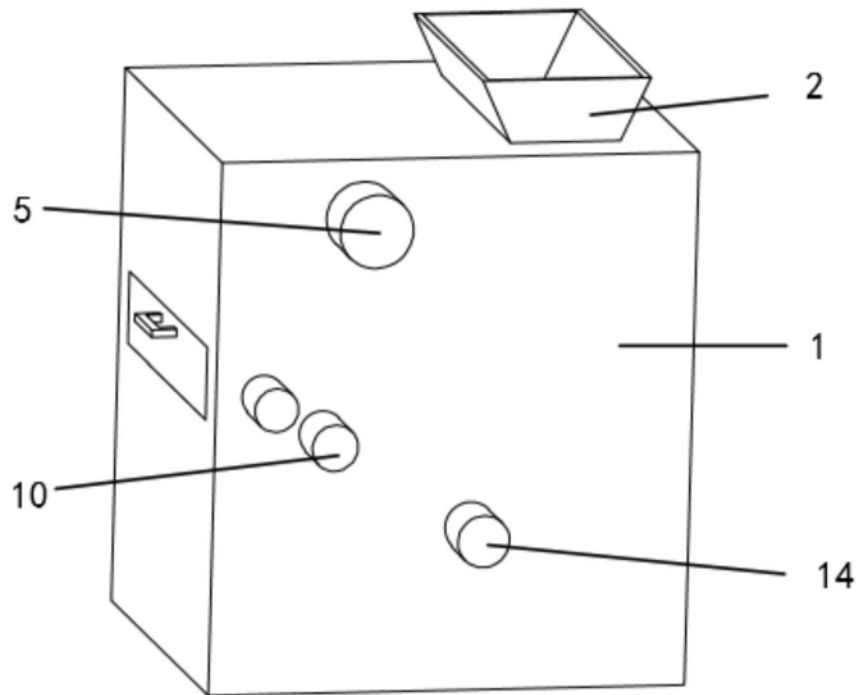


图4