



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111389563 A

(43)申请公布日 2020.07.10

(21)申请号 202010313517.1

(22)申请日 2020.04.20

(71)申请人 温州兴升环保科技有限公司
地址 325005 浙江省温州市瓯海区茶山街
道睦州垞村西州路155号202室

(72)发明人 闫鹏宇

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

B03C 1/02(2006.01)

B03B 9/06(2006.01)

B08B 15/00(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

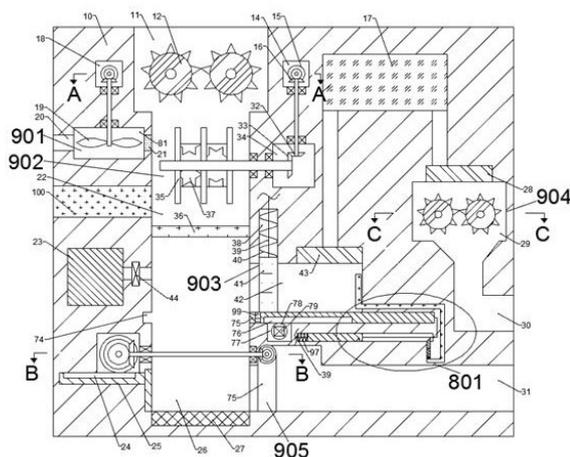
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备

(57)摘要

本发明公开了一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,包括机身,所述机身上侧壁体内设有用于建筑垃圾粉碎的第一搅碎腔,所述第一搅碎腔后侧设有齿轮腔,本发明设有吸铁装置和除尘装置,能够在分拣废铁过程中对产生的灰尘进行处理移出,从而起到保护的作用;本发明设有木质垃圾收集装置和吸动装置,能够通过有简单有效的机械传动,使完成对木质垃圾和混凝土垃圾分离之后对木质垃圾进行有效再出来;本发明设有混凝土废料收集装置,能够让木质垃圾和混凝土废料分拣可以有效的进行,还可以使混凝土废料移出分拣箱并进行收集再利用。



1. 一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,包括机身,其特征在于:所述机身上侧壁体内设有用于建筑垃圾粉碎的第一搅碎腔,所述第一搅碎腔后侧设有齿轮腔,所述齿轮腔后侧壁体内固设有第一电机,所述第一电机动力输出轴与所述齿轮腔与所述第一搅碎腔之间转动设有第一转轴固定安装,所述第一转轴右侧的所述齿轮腔与所述第一搅碎腔之间转动设有第二转轴,所述齿轮腔内的所述第一转轴上固设有第一同步带轮,所述第一同步带轮右侧的所述第二转轴上固设有第二同步带轮,所述第一同步带轮与所述第二同步带轮之间设有第一同步带,所述所述第一搅碎腔内的所述第一转轴第一转轴上固设有用于建筑垃圾粉碎的大搅拌轮,所述第一转轴左侧设有除尘扇装置第二伸缩弹簧,所述第一搅碎腔下侧设有用于分拣废铁的废铁分拣腔,所述废铁分拣腔下侧设有用于隔离的隔离板,所述废铁分拣腔左侧壁体上设有用于分拣后废铁移出的出口门,所述废铁分拣腔内设有用于进行分离铁类垃圾的吸铁装置第二伸缩弹簧,所述废铁分拣腔下侧设有用于分拣木质垃圾和混凝土废料的分拣腔,所述分拣腔左侧壁体内设有凹槽,所述凹槽上侧设有用于对分拣腔内填充水的水箱,所述水箱右侧设有阀门,所述分拣腔下侧设用于分拣后的水处理器水过滤器,所述分拣腔右侧壁体内设有移出腔,所述移出腔上侧设有用于吸取所述移出腔木质垃圾的吸尘器,所述吸尘器上侧的所述机身内设有储存箱,所述吸尘器右侧的所述储存箱下侧安装有用于吐出木质垃圾的送料空,所述移出腔内设有用于木质垃圾分拣收集的木质垃圾收集装置第二伸缩弹簧,所述送料空下侧设有用于木质垃圾搅碎成末再利用的第二粉碎装置第二伸缩弹簧,所述分拣腔下侧设有用于混凝土废料分拣收集的混凝土废料收集装置第二伸缩弹簧。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,其特征在于:所述除尘扇装置第二伸缩弹簧固设于所述齿轮腔内的所述第一转轴后侧的第三同步带轮,所述齿轮腔左侧设有第四同步带轮,所述第四同步带轮与所述第三同步带轮之间设有第二同步带,所述齿轮腔前侧设有第一齿轮腔,所述第一齿轮腔下侧设有风扇腔,所述第一齿轮腔内的所述第四同步带轮前侧固设有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮下侧啮合连接有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮下侧的所述风扇腔内固设有用于灰尘清除的除尘扇,所述风扇腔左侧设有用于灰尘通过的出风口,所述风扇腔右侧固设有用于灰尘过滤的过滤器。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,其特征在于:所述吸铁装置第二伸缩弹簧固设于所述齿轮腔内的所述第二转轴后侧的第五同步带轮,所述第五同步带轮右侧转动设有第六同步带轮,所述第五同步带轮与所述第六同步带轮之间设有第三同步带,所述第六同步带轮前侧设有第二齿轮腔,所述第二齿轮腔下侧设有第三齿轮腔,所述第六同步带轮前侧的所述第二齿轮腔内固设有第三锥形齿轮,所述第三锥形齿轮下侧啮合连接有第四锥形齿轮,所述第三齿轮腔内下侧的所述第三齿轮腔内固设有第五锥形齿轮,所述第五锥形齿轮左侧啮合连接有第六锥形齿轮,所述第六锥形齿轮左侧的所述废铁分拣腔内固设有用于分拣废铁转动叶轮,所述转动叶轮之间设有用于回收废铁的强力磁铁。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,其特征在于:所述木质垃圾收集装置第二伸缩弹簧包括设置于所述移出腔内的移动门,所述移动门滑动安装于所述移出腔上侧壁体内设有的第一拉绳内,所述移动门上侧与所述第一拉绳顶壁之间设有第一伸缩弹簧,所述移动门上侧连接有第一拉绳,所述第一拉绳另一端与移出腔下侧

设有的滑动推杆左侧连接,所述滑动推杆滑动安装于滑动腔内,所述滑动腔左侧壁体与所述滑动推杆之间设有回复弹簧,所述滑动推杆下侧底壁内设有用于卡紧的卡槽,所述滑动推杆右侧连接有第二拉绳,所述第二拉绳另一端与所述移出腔下侧滑动安装的移动杆右侧连接,所述移动杆用于木质垃圾与混凝土废料进行分类,所述移动杆左侧使用漏水塞,所述移动杆下侧底壁内设有齿条,所述齿条下侧与转轮腔内的转动齿轮啮合连接,所述转动齿轮前侧壁体内固设有小电机,所述小电机动力输出轴与所述转动齿轮固定安装,所述滑动腔下侧底壁内设有用于吸动装置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,其特征在于:所述吸动装置包括设置于所述滑动腔下侧底壁内的卡块,所述卡块下侧设有弹簧腔,所述弹簧腔下侧滑动设有能够透风的透气块,所述透气块与所述卡块之间设有第二伸缩弹簧第二伸缩弹簧,所述弹簧腔左侧壁体上固设有,所述弹簧腔下侧设有伸入到移出腔中的空气吸管。

6. 根据权利要求1所述的一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,其特征在于:所述第二粉碎装置第二伸缩弹簧包括设置于所述送料空下侧的用于木质垃圾粉碎的第二搅碎腔,所述第二搅碎腔下侧设有用于彻底粉碎后的木质垃圾移出的出木屑口,所述第二搅碎腔后侧设有同步带腔,所述同步带腔后侧壁体上固设有第三电机,所述第三电机动力输出轴上安装有第一带轮右侧设有第二带轮,所述第一带轮与所述第二带轮之间设有小同步带,所述第一带轮前侧的所述第二搅碎腔内转动设有用于木质垃圾粉碎的小搅拌轮。

7. 根据权利要求1所述的一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,其特征在于:所述混凝土废料收集装置第二伸缩弹簧包括设置于所述水箱下侧的第四齿轮腔,所述水过滤器右侧设有出小块混凝土口,所述第四齿轮腔后侧壁体内固设有第二电机,所述第二电机前侧动力输出轴上安装有齿轮,所述齿轮前侧固设有第七锥形齿轮,所述第七锥形齿轮右侧啮合连接有第八锥形齿轮,所述第八锥形齿轮右侧固设有转动轴,所述转动轴右侧固设有第十锥形齿轮,所述第十锥形齿轮后侧啮合连接有第九锥形齿轮,所述第九锥形齿轮固设与转动杆上,所述转动杆下侧固设有第三电机,所述齿轮下侧滑动设有用于混凝土废料移出的T形推杆,所述T形推杆上侧壁体内设有与所述齿轮啮合连接的推杆齿条。

一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑垃圾技术领域,具体为一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备。

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、构筑物、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、余泥及其他废弃物。

[0003] 传统的建筑垃圾处理设备一般不具有垃圾多级分拣功能,这样就会存在一定程度上的浪费,并浪费的垃圾对环境进行污染,所以需要设计出一款用于垃圾多级分拣再利用设备。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0005] 根据本发明的一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备,包括机身,所述机身上侧壁体内设有用于建筑垃圾粉碎的第一搅碎腔,所述第一搅碎腔后侧设有齿轮腔,所述齿轮腔后侧壁体内固设有第一电机,所述第一电机动力输出轴与所述齿轮腔与所述第一搅碎腔之间转动设有第一转轴固定安装,所述第一转轴右侧的所述齿轮腔与所述第一搅碎腔之间转动设有第二转轴,所述齿轮腔内的所述第一转轴上固设有第一同步带轮,所述第一同步带轮右侧的所述第二转轴上固设有第二同步带轮,所述第一同步带轮与所述第二同步带轮之间设有第一同步带,所述所述第一搅碎腔内的所述第一转轴第一转轴上固设有用于建筑垃圾粉碎的大搅拌轮,所述第一转轴左侧设有除尘扇装置第二伸缩弹簧,所述第一搅碎腔下侧设有用于分拣废铁的废铁分拣腔,所述废铁分拣腔下侧设有用于隔离的隔离板,所述废铁分拣腔左侧壁体上设有用于分拣后废铁移出的出口门,所述废铁分拣腔内设有用于进行分离铁类垃圾的吸铁装置第二伸缩弹簧,所述废铁分拣腔下侧设有用于分拣木质垃圾和混凝土废料的分拣腔,所述分拣腔左侧壁体内设有凹槽,所述凹槽上侧设有用于对分拣腔内填充水的水箱,所述水箱右侧设有阀门,所述分拣腔下侧设用于分拣后的水处理器水过滤器,所述分拣腔右侧壁体内设有移出腔,所述移出腔上侧设有用于吸取所述移出腔木质垃圾的吸尘器,所述吸尘器上侧的所述机身内设有储存箱,所述吸尘器右侧的所述储存箱下侧安装有用于吐出木质垃圾的送料空,所述移出腔内设有用于木质垃圾分拣收集的木质垃圾收集装置第二伸缩弹簧,所述送料空下侧设有用于木质垃圾搅碎成末再利用的第二粉碎装置第二伸缩弹簧,所述分拣腔下侧设有用于混凝土废料分拣收集的混凝土废料收集装置第二伸缩弹簧。

[0006] 另外,在一个实施例中,所述除尘扇装置第二伸缩弹簧固设于所述齿轮腔内的所述第一转轴后侧的第三同步带轮,所述齿轮腔左侧设有第四同步带轮,所述第四同步带轮与所述第三同步带轮之间设有第二同步带,所述齿轮腔前侧设有第一齿轮腔,所述第一齿

轮腔下侧设有风扇腔,所述第一齿轮腔内的所述第四同步带轮前侧固设有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮下侧啮合连接有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮下侧的所述风扇腔内固设有用于灰尘清除的除尘扇,所述风扇腔左侧设有用于灰尘通过的出风口,所述风扇腔右侧固设有用于灰尘过滤的过滤器。

[0007] 另外,在一个实施例中,所述吸铁装置第二伸缩弹簧固设于所述齿轮腔内的所述第二转轴后侧的第五同步带轮,所述第五同步带轮右侧转动设有第六同步带轮,所述第五同步带轮与第六同步带轮之间设有第三同步带,所述第六同步带轮前侧设有第二齿轮腔,所述第二齿轮腔下侧设有第三齿轮腔,所述第六同步带轮前侧的所述第二齿轮腔内固设有第三锥形齿轮,所述第三锥形齿轮下侧啮合连接有第四锥形齿轮,所述第三齿轮腔内下侧的所述第三齿轮腔内固设有第五锥形齿轮,所述第五锥形齿轮左侧啮合连接有第六锥形齿轮,所述第六锥形齿轮左侧的所述废铁分拣腔内固设有用于分拣废铁转动叶轮,所述转动叶轮之间设有用于回收废铁的强力磁铁。

[0008] 在上述技术方案基础上,所述木质垃圾收集装置第二伸缩弹簧包括设置于所述移出腔内的移动门,所述移动门滑动安装于所述移出腔上侧壁体内设有的第一拉绳内,所述移动门上侧与所述第一拉绳顶壁之间设有第一伸缩弹簧,所述移动门上侧连接有第一拉绳,所述第一拉绳另一端与移出腔下侧设有的滑动推杆左侧连接,所述滑动推杆滑动安装于滑动腔内,所述滑动腔左侧壁体与所述滑动推杆之间设有回复弹簧,所述滑动推杆下侧底壁内设有用于卡紧的卡槽,所述滑动推杆右侧连接有第二拉绳,所述第二拉绳另一端与所述移出腔下侧滑动安装的移动杆右侧连接,所述移动杆用于木质垃圾与混凝土废料进行分类,所述移动杆左侧使用漏水塞,所述移动杆下侧底壁内设有齿条,所述齿条下侧与转轮腔内的转动齿轮啮合连接,所述转动齿轮前侧壁体内固设有小电机,所述小电机动力输出轴与所述转动齿轮固定安装,所述滑动腔下侧底壁内设有用于吸动装置。

[0009] 在上述技术方案基础上,所述吸动装置包括设置于所述滑动腔下侧底壁内的卡块,所述卡块下侧设有弹簧腔,所述弹簧腔下侧滑动设有能够透风的透气块,所述透气块与所述卡块之间设有第二伸缩弹簧第二伸缩弹簧,所述弹簧腔左侧壁体上固设有,所述弹簧腔下侧设有伸入到移出腔中的空气吸管。

[0010] 在上述技术方案基础上,所述第二粉碎装置第二伸缩弹簧包括设置于所述送料空下侧的用于木质垃圾粉碎的第二搅碎腔,所述第二搅碎腔下侧设有用于彻底粉碎后的木质垃圾移出的出木屑口,所述第二搅碎腔后侧设有同步带腔,所述同步带腔后侧壁体上固设有第三电机,所述第三电机动力输出轴上安装有第一带轮右侧设有第二带轮,所述第一带轮与第二带轮之间设有小同步带,所述第一带轮前侧的所述第二搅碎腔内转动设有用于木质垃圾粉碎的小搅拌轮。

[0011] 在上述技术方案基础上,所述混凝土废料收集装置第二伸缩弹簧包括设置于所述水箱下侧的第四齿轮腔,所述水过滤器右侧设有出小块混凝土口,所述第四齿轮腔后侧壁体内固设有第二电机,所述第二电机前侧动力输出轴上安装有齿轮,所述齿轮前侧固设有第七锥形齿轮,所述第七锥形齿轮右侧啮合连接有第八锥形齿轮,所述第八锥形齿轮右侧固设有转动轴,所述转动轴右侧固设有第十锥形齿轮,所述第十锥形齿轮后侧啮合连接有第九锥形齿轮,所述第九锥形齿轮固设与转动杆上,所述转动杆下侧固设有第三电机,所述齿轮下侧滑动设有用于混凝土废料移出的T形推杆,所述T形推杆上侧壁体内设有与所述齿

轮啮合连接的推杆齿条。

[0012] 本发明的有益效果是：本发明设有吸铁装置和除尘装置，能够在分拣废铁过程中对产生的灰尘进行处理移出，从而起到保护的作用；本发明设有木质垃圾收集装置和吸动装置，能够通过有简单有效的机械传动，使完成对木质垃圾和混凝土垃圾分离之后对木质垃圾进行有效再出来；本发明设有混凝土废料收集装置，能够让木质垃圾和混凝土废料分拣可以有效的进行，还可以使混凝土废料移出分拣箱并进行收集再利用。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本发明一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备的整体结构示意图；

图2是本发明图1中“A-A”处的剖视图；

图3是本发明图1中“B-B”处的剖视图；

图4是本发明图1中“C-C”处的剖视图；

图5是本发明图1中的801处的局部放大图。

具体实施方式

[0015] 下面结合图1-5对本发明进行详细说明，为叙述方便，现对下文所说的方位规定如下：下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0016] 参照图1-5，根据本发明的实施例的一种用于建筑垃圾中多种废料分拣回收设备，包括机身10，所述机身10上侧壁体内设有用于建筑垃圾粉碎的第一搅碎腔11，所述第一搅碎腔11后侧设有齿轮腔47，所述齿轮腔47后侧壁体内固设有第一电机51，所述第一电机51动力输出轴与所述齿轮腔47与所述第一搅碎腔11之间转动设有的第一转轴91固定安装，所述第一转轴91右侧的所述齿轮腔47与所述第一搅碎腔11之间转动设有第二转轴93，所述齿轮腔47内的所述第一转轴91上固设有第一同步带轮95，所述第一同步带轮95右侧的所述第二转轴93上固设有第二同步带轮94，所述第一同步带轮95与所述第二同步带轮94之间设有第一同步带96，所述所述第一搅碎腔11内的所述第一转轴第一转轴91上固设有用于建筑垃圾粉碎的大搅拌轮92，所述第一转轴91左侧设有除尘扇装置第二伸缩弹簧901，所述第一搅碎腔11下侧设有用于分拣废铁的废铁分拣腔22，所述废铁分拣腔22下侧设有用于隔离的隔离板36，所述废铁分拣腔22左侧壁体上设有用于分拣后废铁移出的出口门100，所述废铁分拣腔22内设有用于进行分离铁类垃圾的吸铁装置第二伸缩弹簧902，所述废铁分拣腔22下侧设有用于分拣木质垃圾和混凝土废料的分拣腔26，所述分拣腔26左侧壁体内设有凹槽74，所述凹槽74上侧设有用于对分拣腔26内填充水的水箱23，所述水箱23右侧设有阀门44，所述分拣腔26下侧设用于分拣后的水处理器水过滤器27，所述分拣腔26右侧壁体内设有移出腔42，所述移出腔42上侧设有用于吸取所述移出腔42木质垃圾的吸尘器43，所述吸尘器43上侧的所述机身10内设有储存箱17，所述吸尘器43右侧的所述储存箱17下侧安装有用于吐出木质垃圾的送料空28，所述移出腔42内设有用于木质垃圾分拣收集的木质垃圾收集装

置第二伸缩弹簧903,所述送料空28下侧设有用于木质垃圾搅碎成末再利用的第二粉碎装置第二伸缩弹簧904,所述分拣腔26下侧设有用于混凝土废料分拣收集的混凝土废料收集装置第二伸缩弹簧905。

[0017] 另外,在一个实施例中,所述除尘扇装置第二伸缩弹簧901固设于所述齿轮腔47内的所述第一转轴91后侧的第三同步带轮50,所述齿轮腔47左侧设有第四同步带轮48,所述第四同步带轮48与所述第三同步带轮50之间设有第二同步带49,所述齿轮腔47前侧设有第一齿轮腔18,所述第一齿轮腔18下侧设有风扇腔81,所述第一齿轮腔18内的所述第四同步带轮48前侧固设有第一锥形齿轮46,所述第一锥形齿轮46下侧啮合连接有第二锥形齿轮45,所述第二锥形齿轮45下侧的所述风扇腔81内固设有用于灰尘清除的除尘扇19,所述风扇腔81左侧设有用于灰尘通过的出风口20,所述风扇腔81右侧固设有用于灰尘过滤的过滤器21,当第一电机51启动时带动第一转轴91转动,第一转轴91转动带动第三同步带轮50转动,第三同步带轮50转动带动第二同步带49转动,第二同步带49转动带动第四同步带轮48转动,第四同步带轮48转动带动第一锥形齿轮46转动,第一锥形齿轮46转动带动第二锥形齿轮45转动,第二锥形齿轮45转动带动除尘扇19转动,从而对废铁分拣腔22内的灰尘进行一定程度的清理,从而减少环境的污染。

[0018] 另外,在一个实施例中,所述吸铁装置第二伸缩弹簧902固设于所述齿轮腔47内的所述第二转轴93后侧的第五同步带轮52,所述第五同步带轮52右侧转动设有第六同步带轮54,所述第五同步带轮52与所述第六同步带轮54之间设有第三同步带53,所述第六同步带轮54前侧设有第二齿轮腔14,所述第二齿轮腔14下侧设有第三齿轮腔34,所述第六同步带轮54前侧的所述第二齿轮腔14内固设有第三锥形齿轮15,所述第三锥形齿轮15下侧啮合连接有第四锥形齿轮16,所述第三齿轮腔34内下侧的所述第三齿轮腔34内固设有第五锥形齿轮32,所述第五锥形齿轮32左侧啮合连接有第六锥形齿轮33,所述第六锥形齿轮33左侧的所述废铁分拣腔22内固设有用于分拣废铁转动叶轮35,所述转动叶轮35之间设有用于回收废铁的强力磁铁37,当第一电机51启动时带动第一转轴91转动,第一转轴91转动带动第一同步带轮95转动,第一同步带轮95转动带动第一同步带96转动,第一同步带96转动带动第二同步带轮94转动,第二同步带轮94转动带动第二转轴93转动,第二转轴93转动带动第五同步带轮52转动,第五同步带轮52转动带动第三同步带53转动,第三同步带53转动带动第六同步带轮54转动,第六同步带轮54转动带动第三锥形齿轮15转动,第三锥形齿轮15转动带动第四锥形齿轮16转动,第四锥形齿轮16转动带动第五锥形齿轮32转动,第五锥形齿轮32转动带动第六锥形齿轮33转动,第六锥形齿轮33转动带动转动叶轮35转动,从而对废铁分拣腔22内的第一次搅碎的建筑垃圾进行分拣,从而带动强力磁铁37转动使废铁进行收集。

[0019] 另外,在一个实施例中,所述木质垃圾收集装置第二伸缩弹簧903包括设置于所述移出腔42内的移动门41,所述移动门41滑动安装于所述移出腔42上侧壁体内设有的第一拉绳39内,所述移动门41上侧与所述第一拉绳39顶壁之间设有第一伸缩弹簧40,所述移动门41上侧连接有第一拉绳39,所述第一拉绳39另一端与移出腔42下侧设有的滑动推杆85左侧连接,所述滑动推杆85滑动安装于滑动腔87内,所述滑动腔87左侧壁体与所述滑动推杆85之间设有回复弹簧97,所述滑动推杆85下侧底壁内设有用于卡紧的卡槽86,所述滑动推杆85右侧连接有第二拉绳88,所述第二拉绳88另一端与所述移出腔42下侧滑动安装的移动杆

75右侧连接,所述移动杆75用于木质垃圾与混凝土废料进行分类,所述移动杆75左侧使用漏水塞99,所述移动杆75下侧底壁内设有齿条76,所述齿条76下侧与转轮腔77内的转动齿轮78啮合连接,所述转动齿轮78前侧壁体内固设有小电机79,所述小电机79动力输出轴与所述转动齿轮78固定安装,所述滑动腔87下侧底壁内设有用于吸动装置801,当小电机79启动时带动转轮腔77转动,转轮腔77转动带动转动齿轮78向左移动,转动齿轮78向左移动带动滑动推杆85向右移动,滑动推杆85向右移动带动移动门41向上移动,从而进行分拣操作。

[0020] 另外,在一个实施例中,所述吸动装置801包括设置于所述滑动腔87下侧底壁内的卡块13,所述卡块13下侧设有弹簧腔73,所述弹簧腔73下侧滑动设有能够透风的透气块89,所述透气块89与所述卡块13之间设有第二伸缩弹簧第二伸缩弹簧90,所述弹簧腔73左侧壁体上固设有82,所述弹簧腔73下侧设有伸入到移出腔42中的空气吸管84,当转动齿轮78向左移动时,滑动推杆85向右移动与卡块13卡紧使门不能关闭进行木质垃圾收集,当转动齿轮78对木质垃圾收集完成回到移出腔42内时,启动吸尘器43产生吸引力使卡块13向下移动,滑动推杆85回弹使移动门41向下移动关闭,从而使移出腔42内的木质垃圾通过吸尘器43回收到储存箱17内。

[0021] 另外,在一个实施例中,所述第二粉碎装置第二伸缩弹簧904包括设置于所述送料空28下侧的用于木质垃圾粉碎的第二搅碎腔29,所述第二搅碎腔29下侧设有用于彻底粉碎后的木质垃圾移出的出木屑口30,所述第二搅碎腔29后侧设有同步带腔66,所述同步带腔66后侧壁体上固设有第三电机65,所述第三电机65动力输出轴上安装有第一带轮68右侧设有第二带轮70,所述第一带轮68与所述第二带轮70之间设有小同步带69,所述第一带轮68前侧的所述第二搅碎腔29内转动设有用于木质垃圾粉碎的小搅拌轮72,当第三电机65启动时带动第一带轮68转动,第一带轮68转动带动小同步带69转动,小同步带69转动带动第二带轮70转动,从而带动小搅拌轮72转动对第二搅碎腔29内的木质垃圾进行二次彻底粉碎,能够直接回收再利用。

[0022] 另外,在一个实施例中,所述混凝土废料收集装置第二伸缩弹簧905包括设置于所述水箱23下侧的第四齿轮腔59,所述水过滤器27右侧设有出小块混凝土口31,所述第四齿轮腔59后侧壁体内固设有第二电机55,所述第二电机55前侧动力输出轴上安装有齿轮57,所述齿轮57前侧固设有第七锥形齿轮58,所述第七锥形齿轮58右侧啮合连接有第八锥形齿轮60,所述第八锥形齿轮60右侧固设有转动轴63,所述转动轴63右侧固设有第十锥形齿轮62,所述第十锥形齿轮62后侧啮合连接有第九锥形齿轮61,所述第九锥形齿轮61固设与转动杆64上,所述转动杆64下侧固设有第三电机65,所述齿轮57下侧滑动设有用于混凝土废料移出的T形推杆25,所述T形推杆25上侧壁体内设有与所述齿轮57啮合连接的推杆齿条24,当第二电机55启动时带动齿轮57转动,齿轮57转动带动T形推杆25向右要移动使T形推杆25上侧的混凝土废料移出,同时第二电机55转动带动第八锥形齿轮60转动,第八锥形齿轮60转动带动第十锥形齿轮62转动,第十锥形齿轮62转动带动第九锥形齿轮61转动,第九锥形齿轮61转动带动转动杆64转动,转动杆64转动带动第三电机65打开,从而使混凝土废料移到出小块混凝土口31。

[0023] 初始状态时,移动门41处于第一拉绳39最下侧,移出腔42处于关闭状态,第三电机65处于关闭状态,滑动推杆85处于滑动腔87最左侧。

[0024] 当对建筑垃圾进行第一次搅碎时,先启动第一电机51,第一电机51转动带动大搅

碎轮12转动对第一搅碎腔11内的建筑垃圾进行第一次搅碎。

[0025] 当对搅碎建筑垃圾分拣废铁时,先启动第一电机51,第一电机51启动带动第一转轴91转动,第一转轴91转动带动第一同步带轮95转动,第一同步带轮95转动带动第一同步带96转动,第一同步带96转动带动第二同步带轮94转动,第二同步带轮94转动带动第二转轴93转动,第二转轴93转动带动第五同步带轮52转动,第五同步带轮52转动带动第三同步带53转动,第三同步带53转动带动第六同步带轮54转动,第六同步带轮54转动带动第三锥形齿轮15转动,第三锥形齿轮15转动带动第四锥形齿轮16转动,第四锥形齿轮16转动带动第五锥形齿轮32转动,第五锥形齿轮32转动带动第六锥形齿轮33转动,第六锥形齿轮33转动带动转动叶轮35转动,从而对废铁分拣腔22内的第一次搅碎的建筑垃圾进行分拣,从而带动强力磁铁37转动使废铁进行收集。

[0026] 当对分拣废铁过程中的灰尘进行除尘时,先启动第一电机51,启动时带动第一转轴91转动,第一转轴91转动带动第三同步带轮50转动,第三同步带轮50转动带动第二同步带49转动,第二同步带49转动带动第四同步带轮48转动,第四同步带轮48转动带动第一锥形齿轮46转动,第一锥形齿轮46转动带动第二锥形齿轮45转动,第二锥形齿轮45转动带动除尘扇19转动,从而对废铁分拣腔22内的灰尘进行一定程度的清理,从而减少环境的污染。

[0027] 当对除去废铁的建筑垃圾进行木质垃圾分离时,先打开隔离板36使分离废铁之后的建筑垃圾进入到分拣腔26中,再打开阀门44使分拣腔26填入一定的水,让木质垃圾浮于凹槽74上侧,再启动小电机79,小电机79启动时带动转轮腔77转动,转轮腔77转动带动转动齿轮78向左移动,转动齿轮78向左移动带动滑动推杆85向右移动,滑动推杆85向右移动带动移动门41向上移动,从而使木质垃圾与混泥土垃圾分开,打开水过滤器27使分拣腔26水流出。

[0028] 当对回收的木质垃圾进行粉碎时,先启动小电机79使转动齿轮78把木质垃圾收集回到移出腔42内时,再启动吸尘器43产生吸引力使卡块13向下移动,滑动推杆85回弹使移动门41向下移动关闭,从而使移出腔42内的木质垃圾通过吸尘器43回收至储存箱17内,再启动第三电机65,第三电机65启动时带动第一带轮68转动,第一带轮68转动带动小同步带69转动,小同步带69转动带动第二带轮70转动,从而带动小搅拌轮72转动对第二搅碎腔29内的木质垃圾进行二次彻底粉碎,能够直接回收再利用。

[0029] 当对分离后的混凝土废料进行收集时,先启动第二电机55,第二电机55启动时带动齿轮57转动,齿轮57转动带动T形推杆25向右移动使T形推杆25上侧的混凝土废料移出,同时第二电机55转动带动第八锥形齿轮60转动,第八锥形齿轮60转动带动第十锥形齿轮62转动,第十锥形齿轮62转动带动第九锥形齿轮61转动,第九锥形齿轮61转动带动转动杆64转动,转动杆64转动带动第三电机65打开,从而使混凝土废料移到出小块混凝土口31。

[0030] 本发明的有益效果是:本发明设有吸铁装置和除尘装置,能够在分拣废铁过程中对产生的灰尘进行处理移出,从而起到保护的作用;本发明设有木质垃圾收集装置和吸动装置,能够通过有简单有效的机械传动,使完成对木质垃圾和混凝土垃圾分离之后对木质垃圾进行有效再出来;本发明设有混凝土废料收集装置,能够让木质垃圾和混凝土废料分拣可以有效的进行,还可以使混凝土废料移出分拣箱并进行收集再利用。

[0031] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

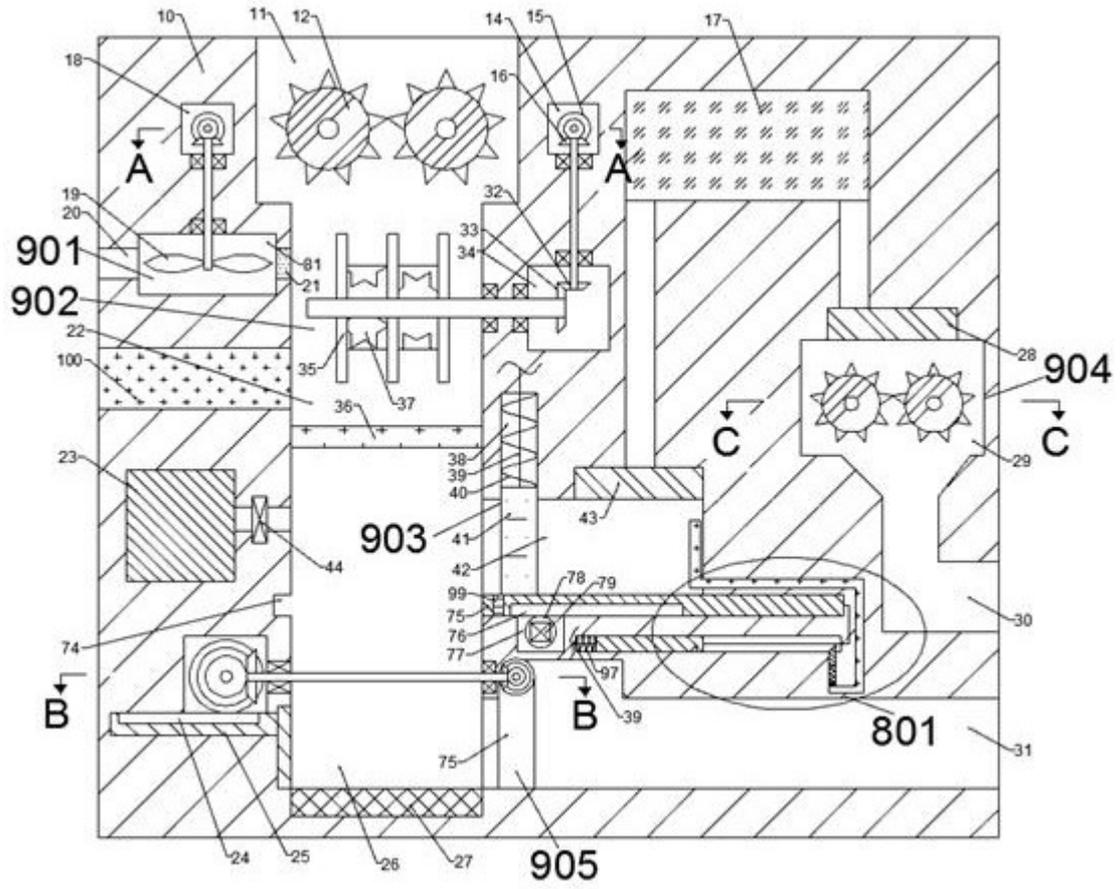


图1

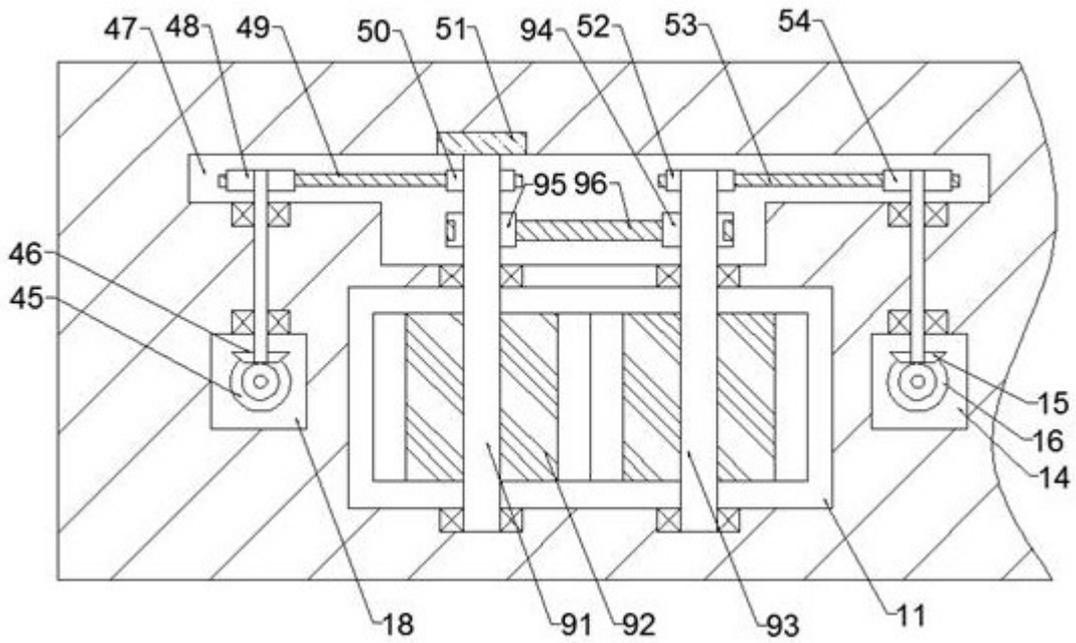


图2

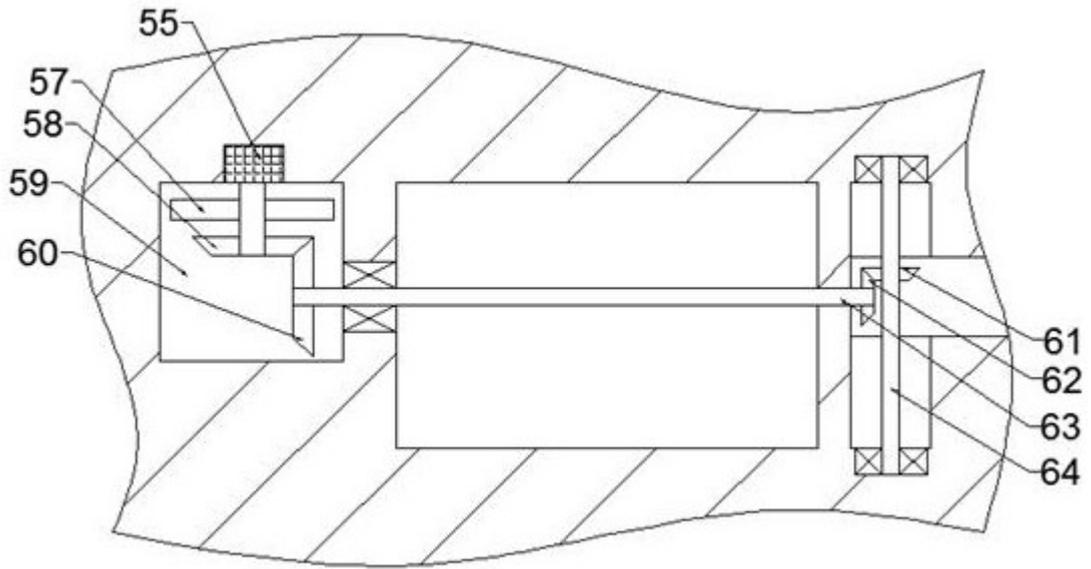


图3

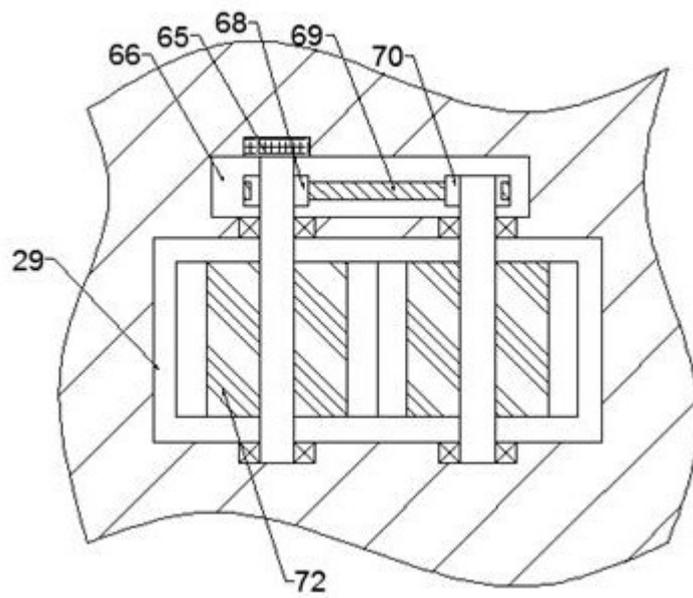


图4

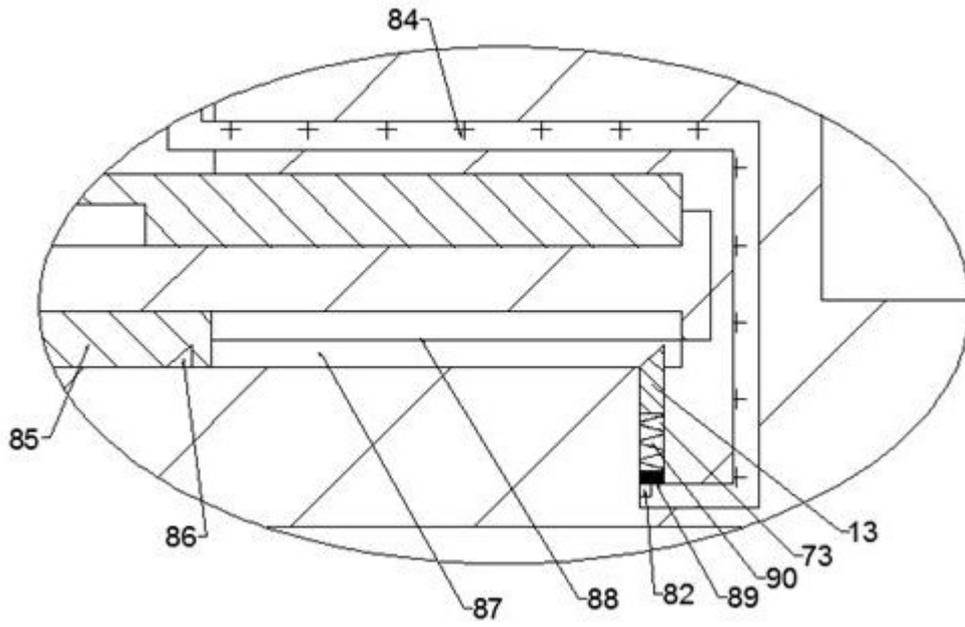


图5