(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111420735 A
(43)申请公布日 2020.07.17

(21)申请号 202010312302.8

(22)申请日 2020.04.20

(71)申请人 温州京通环保科技有限公司
地址 325013 浙江省温州市龙湾区永中街道永定路1188号

(72)发明人 夏捷

(51)Int.Cl.
B02C 1/04(2006.01)
B02C 2/10(2006.01)
B02C 23/14(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)
B03C 1/22(2006.01)

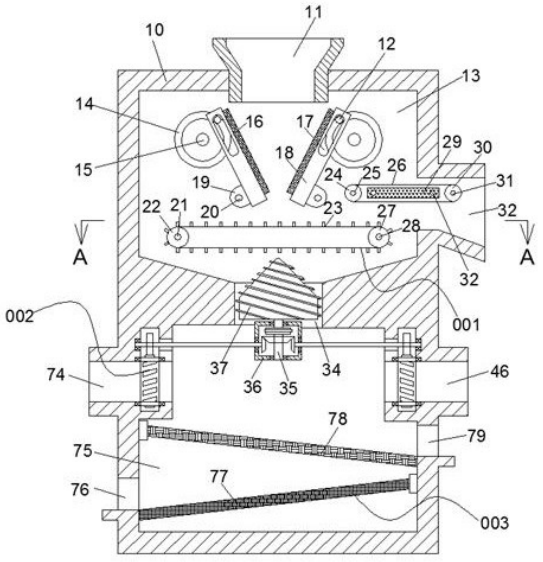
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机

(57)摘要

本发明公开了一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，包括上侧端面内设有入料口的装置机体，所述装置机体内设有与所述入料口连通的破碎分挑腔，所述破碎分挑腔位于所述入料酒口的下方左右对称设有所述挤压底座，所述挤压底座靠近所述入料口的一侧端面上固定安装有能够将建筑垃圾原料进行压碎的挤压板；本发明通过设有能够左右对称的挤压板和分挑装置能够将建筑垃圾挤压破碎后并将其中的金属物体(钢筋、钢板)挑选出来，而通过设于筛选腔左右壁处的除粉装置能够将研磨后的建筑垃圾碎粒中的粉尘单独提取出来。



CN 111420735 A

1.一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，包括上侧端面内设有入料口的装置机体，其特征在于：所述装置机体内设有与所述入料口连通的破碎分挑腔，所述破碎分挑腔位于所述入料酒口的下方左右对称设有所述挤压底座，所述挤压底座靠近所述入料口的一侧端面上固定安装有能够将建筑垃圾原料进行压碎的挤压板，所述挤压底座远离所述入料口的一侧端面上固定安装转动底座，所述转动底座通过一号转动轴转动安装在所述挤压分挑腔的前后壁之间，所述破碎分挑腔的右侧壁与所述装置机体的右侧端面之间连通金属出料口，所述金属出料口与所述破碎分挑腔的左侧壁之间设有能够将建筑垃圾原料中的钢筋钢板等金属分挑出去的分挑装置，所述破碎分挑腔的下方设有筛选腔，所述破碎分挑腔与所述筛选腔之间连通设有研磨腔，所述研磨腔内设有能够将分挑出金属后的建筑垃圾进行粉碎研磨的研磨轮，所述筛选腔与所述装置机体的左右侧端面之间分别连通设有进风口和除粉口，所述进风口和除粉口内设有能够将研磨后的建筑垃圾颗粒进行粉粒分离的除粉装置，所述筛选腔内位于左右对应的所述进风口与除粉口下方设有能够将研磨后的建筑垃圾颗粒进行筛选的筛选装置。

2.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，其特征在于：所述破碎分挑腔的后侧设有驱动腔，所述驱动腔的后侧壁与所述破碎分挑腔的前侧壁之间连通安装有左右对应的二号转动轴，位于所述驱动腔的所述二号转动轴上固定安装有转动雏齿轮盘，所述驱动腔与所述破碎分挑腔之间连通设有偏性轴槽，所述转动雏齿轮盘的前侧端面内固设有能够在所述偏性轴槽内转动的偏心轴，左右对称的所述挤压底座的前后端面连通设有滑动槽，位于所述破碎分挑腔内左右对应的所述偏心轴滑动安装有所述滑动槽内。

3.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，其特征在于：所述驱动腔内设有能够驱动左右对称的所述转动锥齿轮盘转动的驱动装置，所述驱动装置包括固设于所述驱动腔顶壁上的驱动电机，所述驱动电机的下端安装有二号转动轴，所述二号转动轴通过一号轴承转动安装在所述驱动腔的下侧壁内，所述二号转动轴的轴身上靠上位置固设有一号锥齿轮，所述一号锥齿轮的左侧啮合二号锥齿轮，所述二号锥齿轮固定安装在三号转轴的轴身上，所述三号转动轴的左右端分别固定安装有三号锥齿轮，所述三号锥齿轮与所述转动锥齿轮盘啮合。

4.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，其特征在于：所述研磨轮下方的所述筛选腔的前后壁之间设有研磨底座，所述研磨底座内设有与所述驱动腔前侧壁连通的带轮腔，所述带轮腔的下侧壁内与所述研磨底座的上侧端面内通过一号轴承转动安装有顶端固定安装在所述研磨轮底端面上的四号转动轴，所述四号转动轴的顶端固定安装在所述研磨轮的底端上，位于所述带轮腔内的所述四号转动轴的轴身上固定安装有一号带轮，所述二号转动轴靠下侧的轴身上固定安装有与所述一号带轮对应的二号带轮，所述二号带轮与所述一号带轮通过一号皮带连接。

5.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，其特征在于：所述除粉装置包括左右对应设于所述进风口和所述吸粉口上下壁内的扇叶腔，所述扇叶腔内通过二号轴承转动安装有内旋扇叶，所述内旋扇叶的圆柱端面上设有齿环，位于所述带轮腔内的所述三号转动轴靠下侧轴身上固定安装有四号锥齿轮，所述四号锥齿轮的左右端面左右对应啮合有五号锥齿轮，所述五号锥齿轮固定安装在五号转动轴上，所述五号转动轴通过三号轴承转动安装在所述扇叶腔与所述带轮腔之间，位于所述扇叶腔内的所述五号转动轴的轴

身上固定安装有与所述齿环啮合的啮齿轮。

6.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，其特征在于：所述分挑装置包括通过六号转动轴转动安装在所述破碎分拣腔前后壁之间靠右侧位置的三号带轮，所述三号带轮的左侧设有通过七号转动轴转动安装的四号带轮，所述四号带轮与所述三号带轮之间通过能够将破碎后的建筑垃圾向右运输的运输带连接，所述传送带上方位于挤压底座的右侧通过八号转动轴转动安装有五号带轮，所述五号带轮的右侧的金属出料口前后壁之间通过九号转动轴转动安装有六号带轮，所述六号带轮与所述五号带轮通过分拣带，所述分拣带上下带面之间设有设有固定安装在所述破碎分挑腔前后壁上能够将运输带上的金属物体吸附至分拣带上的磁铁。

7.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，其特征在于：所述分挑装置还包括固定安装在所述二号转动轴轴身上的六号锥齿轮，所述六号锥齿轮的右侧啮合七号锥齿轮，所述七号锥齿轮固定安装在十号转动轴的左端上，所述十号转动轴的右端固定安装有八号锥齿轮，所述八号锥齿轮的前侧啮合阶梯锥齿带轮，所述九号锥齿轮固定安装在延伸至所述驱动腔内的所述六号锥齿轮的后端上，延伸至所述驱动腔内所述八号转动轴的后端上固定安装有七号带轮，所述七号带轮与所述阶梯锥齿带轮通过二号皮带交叉连接。

8.根据权利要求1所述的一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，其特征在于：所述筛选装置包括位于所述筛选腔内位于所述吸粉口与所述进风口的下方设有向右倾斜的粗颗粒筛选网，所述粗颗粒筛选网与所述装置机体右侧端面连通设有的粗颗粒出料口，所述粗颗粒筛选网的下方设有向左倾斜的中颗粒筛选网，所述中颗粒筛选网与所述装置机体左侧端面连通设有的中颗粒出料口。

一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑垃圾相关技术领域，具体为一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机。

背景技术

[0002] 建筑垃圾是在对建筑物实施新建、改建、扩建或者是拆除过程中产生的固体废弃物，随着我国城市化建设的愈演愈烈，如果不能够对这些建筑垃圾有效的回收利用，不但增大对砂石的开发成本，对环境造成严重污染，但现在对建筑垃圾的回收手段多是直接打碎成砂石，这种方式的再生骨料含有大量的水泥、砖块粉尘，限制了再生骨料的用途。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本发明的一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，包括上侧端面内设有入料口的装置机体，所述装置机体内设有与所述入料口连通的破碎分挑腔，所述破碎分挑腔位于所述入料酒口的下方左右对称设有所述挤压底座，所述挤压底座靠近所述入料口的一侧端面上固定安装有能够将建筑垃圾原料进行压碎的挤压板，所述挤压底座远离所述入料口的一侧端面上固定安装转动底座，所述转动底座通过一号转动轴转动安装在所述挤压分挑腔的前后壁之间，所述破碎分挑腔的右侧壁与所述装置机体的右侧端面之间连通金属出料口，所述金属出料口与所述破碎分挑腔的左侧壁之间设有能够将建筑垃圾原料中的钢筋钢板等金属分挑出去的分挑装置，所述破碎分挑腔的下方设有筛选腔，所述破碎分挑腔与所述筛选腔之间连通设有研磨腔，所述研磨腔内设有能够将分挑出金属后的建筑垃圾进行粉碎研磨的研磨轮，所述筛选腔与所述装置机体的左右侧端面之间分别连通设有进风口和除粉口，所述进风口和除粉口内设有能够将研磨后的建筑垃圾颗粒进行粉粒分离的除粉装置，所述筛选腔内位于左右对应的所述进风口与除粉口下方设有能够将研磨后的建筑垃圾颗粒进行筛选的筛选装置。

[0005] 在上述技术方案基础上，所述破碎分挑腔的后侧设有驱动腔，所述驱动腔的后侧壁与所述破碎分挑腔的前侧壁之间连通安装有左右对应的二号转动轴，位于所述驱动腔的所述二号转动轴上固定安装有转动雏齿轮盘，所述驱动腔与所述破碎分挑腔之间连通设有偏性轴槽，所述转动雏齿轮盘的前侧端面内固设有能够在所述偏性轴槽内转动的偏心轴，左右对称的所述挤压底座的前后端面连通设有滑动槽，位于所述破碎分挑腔内左右对应的所述偏心轴滑动安装有所述滑动槽内。

[0006] 在上述技术方案基础上，所述驱动腔内设有能够驱动左右对称的所述转动锥齿轮盘转动的驱动装置，所述驱动装置包括固设于所述驱动腔顶壁上的驱动电机，所述驱动电机的下端安装有二号转动轴，所述二号转动轴通过一号轴承转动安装在所述驱动腔的下侧壁内，所述二号转动轴的轴身上靠上位置固设有一号锥齿轮，所述一号锥齿轮的左侧啮合二号锥齿轮，所述二号锥齿轮固定安装在三号转轴的轴身上，所述三号转动轴的左右端分

别固定安装有三号锥齿轮，所述三号锥齿轮与所述转动锥齿轮盘啮合。

[0007] 在上述技术方案基础上，所述研磨轮下方的所述筛选腔的前后壁之间设有研磨底座，所述研磨底座内设有与所述驱动腔前侧壁连通的带轮腔，所述带轮腔的下侧壁内与所述研磨底座的上侧端面内通过一号轴承转动安装有顶端固定安装在所述研磨轮底端面上的四号转动轴，所述四号转动轴的顶端固定安装在所述研磨轮的底端上，位于所述带轮腔内的所述四号转动轴的轴身上固定安装有一号带轮，所述二号转动轴靠下侧的轴身上固定安装有与所述一号带轮对应的二号带轮，所述二号带轮与所述一号带轮通过一号皮带连接。

[0008] 在上述技术方案基础上，所述除粉装置包括左右对应设于所述进风口和所述吸粉口上下壁内的扇叶腔，所述扇叶腔内通过二号轴承转动安装有内旋扇叶，所述内旋扇叶的圆柱端面上设有齿环，位于所述带轮腔内的所述三号转动轴靠下侧轴身上固定安装有四号锥齿轮，所述四号锥齿轮的左右端面左右对应啮合有五号锥齿轮，所述五号锥齿轮固定安装在五号转动轴上，所述五号转动轴通过三号轴承转动安装在所述扇叶腔与所述带轮腔之间，位于所述扇叶腔内的所述五号转动轴的轴身上固定安装有与所述齿环啮合的啮齿轮。

[0009] 在上述技术方案基础上，所述分挑装置包括通过六号转动轴转动安装在所述破碎分拣腔前后壁之间靠右侧位置的三号带轮，所述三号带轮的左侧设有通过七号转动轴转动安装的四号带轮，所述四号带轮与所述三号带轮之间通过能够将破碎后的建筑垃圾向右运输的运输带连接，所述传送带上方位于挤压底座的右侧通过八号转动轴转动安装有五号带轮，所述五号带轮的右侧的金属出料口前后壁之间通过九号转动轴转动安装有六号带轮，所述六号带轮与所述五号带轮通过分拣带，所述分拣带上下带面之间设有设有固定安装在所述破碎分挑腔前后壁上能够将运输带上的金属物体吸附至分拣带上的磁铁。

[0010] 在上述技术方案基础上，所述分挑装置还包括固定安装在所述二号转动轴轴身上的六号锥齿轮，所述六号锥齿轮的右侧啮合七号锥齿轮，所述七号锥齿轮固定安装在十号转动轴的左端上，所述十号转动轴的右端固定安装有八号锥齿轮，所述八号锥齿轮的前侧啮合阶梯锥齿带轮，所述九号锥齿轮固定安装在延伸至所述驱动腔内的所述六号锥齿轮的后端上，延伸至所述驱动腔内所述八号转动轴的后端上固定安装有七号带轮，所述七号带轮与所述阶梯锥齿带轮通过二号皮带交叉连接。

[0011] 在上述技术方案基础上，所述筛选装置包括位于所述筛选腔内位于所述吸粉口与所述进风口的下方设有向右倾斜的粗颗粒筛选网，所述粗颗粒筛选网与所述装置机体右侧端面连通设有的粗颗粒出料口，所述粗颗粒筛选网的下方设有向左倾斜的中颗粒筛选网，所述中颗粒筛选网与所述装置机体左侧端面连通设有的中颗粒出料口。

[0012] 本发明的有益效果是：本发明通过设有能够左右对称的挤压板和分挑装置能够将建筑垃圾挤压破碎后并将其中的金属物体(钢筋、钢板)挑选出来，而通过设于筛选腔左右壁处的除粉装置能够将研磨后的建筑垃圾碎粒中的粉尘单独提取出来，在通过筛选装置能够将建筑垃圾碎粒按颗粒大小进行分类筛选，能够将粉碎处理后的建筑垃圾粉利分离，方便对建筑垃圾不进行不同的二次加工。

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是本发明的一种建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机的整体结构示意图；

图2是图1这种‘A-A’方向的结构示意图；

图3是本发明中的驱动腔剖面结构示意图图；

图4是图1中研磨底座的放大结构示意图；

图5是图1中除粉装置的放大结构示意图。

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建筑垃圾金属分挑除粉粉碎机，包括上侧端面内设有入料口11的装置机体10，所述装置机体10内设有与所述入料口11连通的破碎分挑腔13，所述破碎分挑腔13位于所述入料酒口11的下方左右对称设有所述挤压底座18，所述挤压底座18靠近所述入料口11的一侧端面上固定安装有能够将建筑垃圾原料进行压碎的挤压板16，所述挤压底座18远离所述入料口11的一侧端面上固定安装转动底座19，所述转动底座19通过一号转动轴20转动安装在所述挤压分挑腔13的前后壁之间，所述破碎分挑腔13的右侧壁与所述装置机体10的右侧端面之间连通金属出料口32，所述金属出料口32与所述破碎分挑腔13的左侧壁之间设有能够将建筑垃圾原料中的钢筋钢板等金属分挑出去的分挑装置001，所述破碎分挑腔13的下方设有筛选腔75，所述破碎分挑腔13与所述筛选腔75之间连通设有研磨腔34，所述研磨腔34内设有能够将分挑出金属后的建筑垃圾进行粉碎研磨的研磨轮37，所述筛选腔75与所述装置机体10的左右侧端面之间分别连通设有进风口46和除粉口74，所述进风口46和除粉口74内设有能够将研磨后的建筑垃圾颗粒进行粉粒分离的除粉装置002，所述筛选腔75内位于左右对应的所述进风口46与除粉口74下方设有能够将研磨后的建筑垃圾颗粒进行筛选的筛选装置003。

[0017] 另外，在一个实施例中，所述破碎分挑腔13的后侧设有驱动腔56，所述驱动腔56的后侧壁与所述破碎分挑腔13的前侧壁之间连通安装有左右对应的二号转动轴15，位于所述驱动腔56的所述二号转动轴15上固定安装有转动雏齿轮盘，所述驱动腔56与所述破碎分挑腔13之间连通设有偏性轴槽14，所述转动雏齿轮盘的前侧端面内固设有能够在所述偏性轴槽14内转动的偏心轴12，左右对称的所述挤压底座18的前后端面连通设有滑动槽17，位于所述破碎分挑腔13内左右对应的所述偏心轴14滑动安装有所述滑动槽17内；从而能够通过左右对称的转动雏齿轮盘的转动带动偏性轴12在偏心轴槽14内做周转运动，与偏心轴14通过滑动槽17连接的挤压底座18带动挤压板16左右摆动对建筑垃圾原料进行挤压破碎。

[0018] 另外，在一个实施例中，所述驱动腔56内设有能够驱动左右对称的所述转动锥齿轮盘73转动的驱动装置004，所述驱动装置004包括固设于所述驱动腔56顶壁上的驱动电机71，所述驱动电机71的下端安装有二号转动轴67，所述二号转动轴67通过一号轴承58转动安装在所述驱动腔56的下侧壁内，所述二号转动轴57的轴身上靠上位置固设有一号锥齿轮70，所述一号锥齿轮70的左侧啮合二号锥齿轮68，所述二号锥齿轮68固定安装在三号转轴

69的轴身上，所述三号转动轴69的左右端分别固定安装有三号锥齿轮72，所述三号锥齿轮72与所述转动锥齿轮盘73啮合；从而能够通过启动驱动电机71带动二号转动轴67转动，固定安装在二号转动轴67上侧轴身上的一号锥齿轮70通过与之啮合的二号锥齿轮68带动三号转动轴69转动，左右对称安装在三号转动轴69左右端上的三号锥齿轮72带动左右对称的转动锥齿轮盘73转动。

[0019] 另外，在一个实施例中，所述研磨轮37下方的所述筛选腔75的前后壁之间设有研磨底座36，所述研磨底座36内设有与所述驱动腔56前侧壁连通的带轮腔38，所述带轮腔38的下侧壁内与所述研磨底座36的上侧端面内通过一号轴承40转动安装有顶端固定安装在所述研磨轮37底端面上的四号转动轴35，所述四号转动轴35的顶端固定安装在所述研磨轮37的底端上，位于所述带轮腔38内的所述四号转动轴35的轴身上固定安装有一号带轮39，所述二号转动轴67靠下侧的轴身上固定安装有与所述一号带轮39对应的二号带轮59，所述二号带轮59与所述一号带轮39通过一号皮带41连接；从而能够通过二号转动轴67的转动带动二号带轮59转动，二号带轮59通过一号皮带41带动一号带轮39转动，一号皮带41带动四号转动轴35转动，四号转动轴35带动研磨轮37转动。

[0020] 另外，在一个实施例中，所述除粉装置002包括左右对应设于所述进风口46和所述吸粉口74上下壁内的扇叶腔49，所述扇叶腔49内通过二号轴承51转动安装有内旋扇叶52，所述内旋扇叶52的圆柱端面上设有齿环53，位于所述带轮腔38内的所述三号转动轴35靠下侧轴身上固定安装有四号锥齿轮42，所述四号锥齿轮42的左右端面左右对应啮合有五号锥齿轮43，所述五号锥齿轮43固定安装在五号转动轴44上，所述五号转动轴44通过三号轴承45转动安装在所述扇叶腔49与所述带轮腔38之间，位于所述扇叶腔49内的所述五号转动轴44的轴身上固定安装有与所述齿环53啮合的啮齿轮48；从而能够通过三号转动轴45的转动带动四号锥齿轮42转动，四号锥齿轮42通过与之啮合的五号锥齿轮43带动左右对应的五号转动轴44转动，五号转动轴44带动啮齿轮48与啮齿环53啮合，与啮齿轮48通过啮齿环48啮合的扇叶能够通过风力对流将筛选腔75内的研磨后的建筑垃圾中的粉粉吸入吸粉口74内。

[0021] 另外，在一个实施例中，所述分挑装置001包括通过六号转动轴28转动安装在所述破碎分拣腔13前后壁之间靠右侧位置的三号带轮27，所述三号带轮27的左侧设有通过七号转动轴21转动安装的四号带轮22，所述四号带轮22与所述三号带轮27之间通过能够将破碎后的建筑垃圾向右运输的运输带23连接，所述传送带23上方位于挤压底座18的右侧通过八号转动轴25转动安装有五号带轮24，所述五号带轮24的右侧的金属出料口32前后壁之间通过九号转动轴31转动安装有六号带轮30，所述六号带轮30与所述五号带轮24通过分拣带26，所述分拣带26上下带面之间设有设有固定安装在所述破碎分挑腔13前后壁上能够将运输带23上的金属物体吸附至分拣带26上的磁铁29；从而能够左右对应的三号带轮22和四号带轮27带动运输带23顺时针转动，运输带23将破碎后的建筑垃圾向右输送，同时，左右对应的五号带轮24和六号带轮30带动分拣带26逆时针转动，将吸附在分拣带26下表面上的金属物品输送至金属出料口32内。

[0022] 另外，在一个实施例中，所述分挑装置001还包括固定安装在所述二号转动轴67轴身上的六号锥齿轮60，所述六号锥齿轮60的右侧啮合七号锥齿轮61，所述七号锥齿轮61固定安装在十号转动轴62的左端上，所述十号转动轴62的右端固定安装有八号锥齿轮63，所述八号锥齿轮63的前侧啮合阶梯锥齿带轮64，所述九号锥齿轮64固定安装在延伸至所述驱

动腔56内的所述六号锥齿轮28的后端上，延伸至所述驱动腔56内所述八号转动轴25的后端上固定安装有七号带轮66，所述七号带轮66与所述阶梯锥齿带轮64通过二号皮带65交叉连接；从而能够通过二号转动轴与67的转动带动六号锥齿轮60转动，与六号锥齿轮60啮合的七号锥齿轮61带动十号转动轴62转动，固定安装在十号转动轴62右端的八号锥齿轮63通过阶梯锥齿带轮64带动六号转动轴28转动，六号转动轴28带动运输带23转动，与阶梯锥齿带轮64通过二号皮带65交叉连接的七号带轮66带动八号转动轴25转动，八号带轮25带动分拣带26转动。

[0023] 另外，在一个实施例中，所述筛选装置004包括位于所述筛选腔75内位于所述吸粉口74与所述进风口46的下方设有向右倾斜的粗颗粒筛选网78，所述粗颗粒筛选网78与所述装置机体10右侧端面连通设有的粗颗粒出料口79，所述粗颗粒筛选网78的下方设有向左倾斜的中颗粒筛选网77，所述中颗粒筛选网77与所述装置机体10左侧端面连通设有的中颗粒出料口76；从而当粉碎研磨后的建筑垃圾颗经过出颗粒筛选网78时，粗颗粒的建筑垃圾从粗颗粒出料口79处排出，穿过粗颗粒筛选网78的中颗粒建筑垃圾经过中颗粒筛选网77时，中颗粒的建筑垃圾从中颗粒出料口76处排出，剩下细颗粒的建筑垃圾沉淀至筛选腔75的底部。

[0024] 当需要对建筑垃圾进行破碎分解时，通过启动驱动电机71带动二号转动轴67转动，固定安装在二号转动轴67靠上侧轴身上的一号锥齿轮70驱动左右对称的挤压板16反向转动，将建筑垃圾原料挤压成碎粒；然后，固定安装在二号转动轴67靠中间位置的六号锥齿轮60驱动运输带23和分拣带26反向转动，分拣带26通过磁铁29将运输带23带面上的金属物体运输至金属出料口32处；然后，固定安装在二号转动轴67靠下位置的二号带轮59驱动三号转动轴35转动，三号转动轴35带动研磨轮37对分拣后的建筑垃圾进行粉碎研磨；然后，固定安装在三号转动轴35轴身上的四号锥齿轮42驱动左右对应设有的内旋扇叶52转动，将粉碎研磨后的建筑垃圾中的粉尘收集至吸粉口76内。本发明的有益效果是：本发明通过设有能够左右对称的挤压板和分挑装置能够将建筑垃圾挤压破碎后并将其中的金属物体（钢筋、钢板）挑选出来，而通过设于筛选腔左右壁处的除粉装置能够将研磨后的建筑垃圾碎粒中的粉尘单独提取出来，在通过筛选装置能够将建筑垃圾碎粒按颗粒大小进行分类筛选，能够将粉碎处理后的建筑垃圾粉利分离，方便对建筑垃圾不进行不同的二次加工。

[0025] 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。

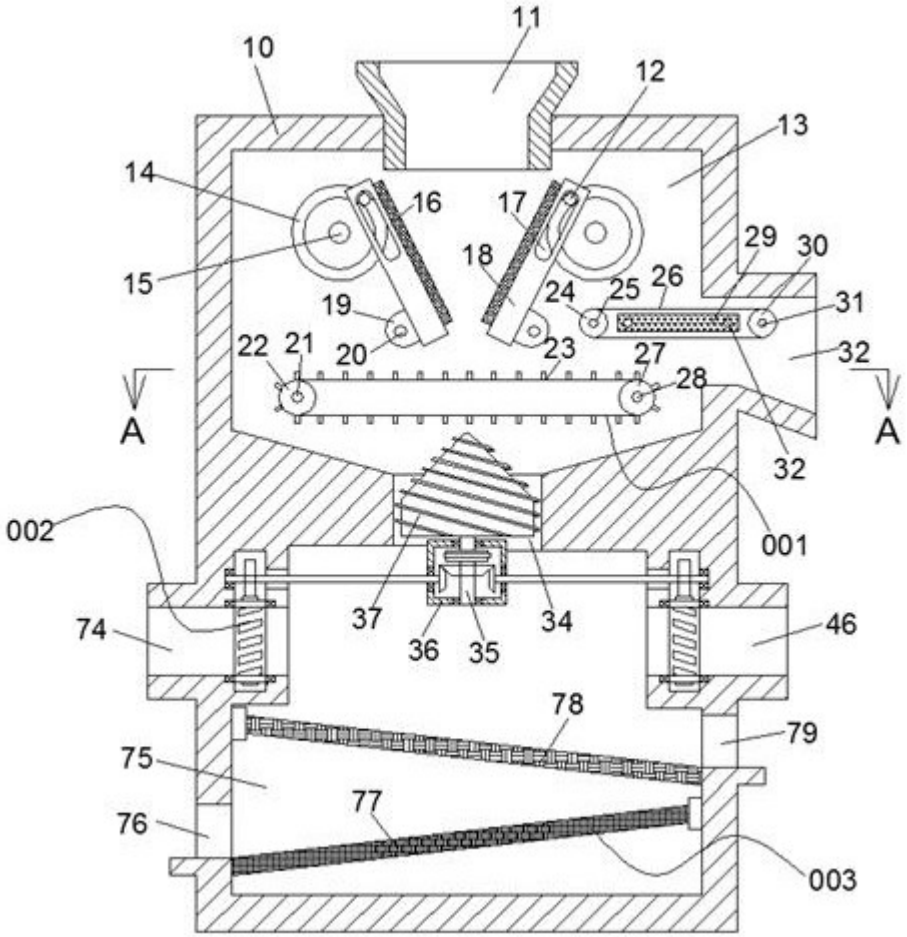

11
10
12
13
14
16
17
15
18
29
30
24
25
26
19
31
22
21
20
23
27
32
28
A
A
32
002
001
74
37
36
35
34
46
78
79
75
77
76
003

图1

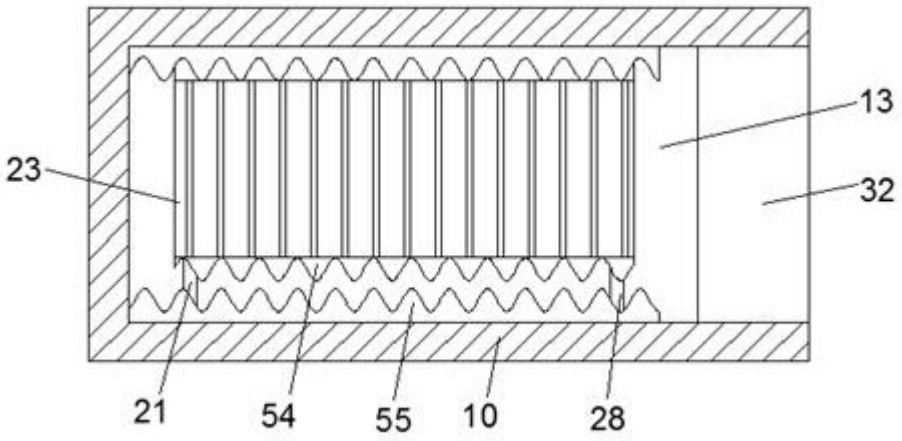

13
23
32
21
54
55
10
28

图2

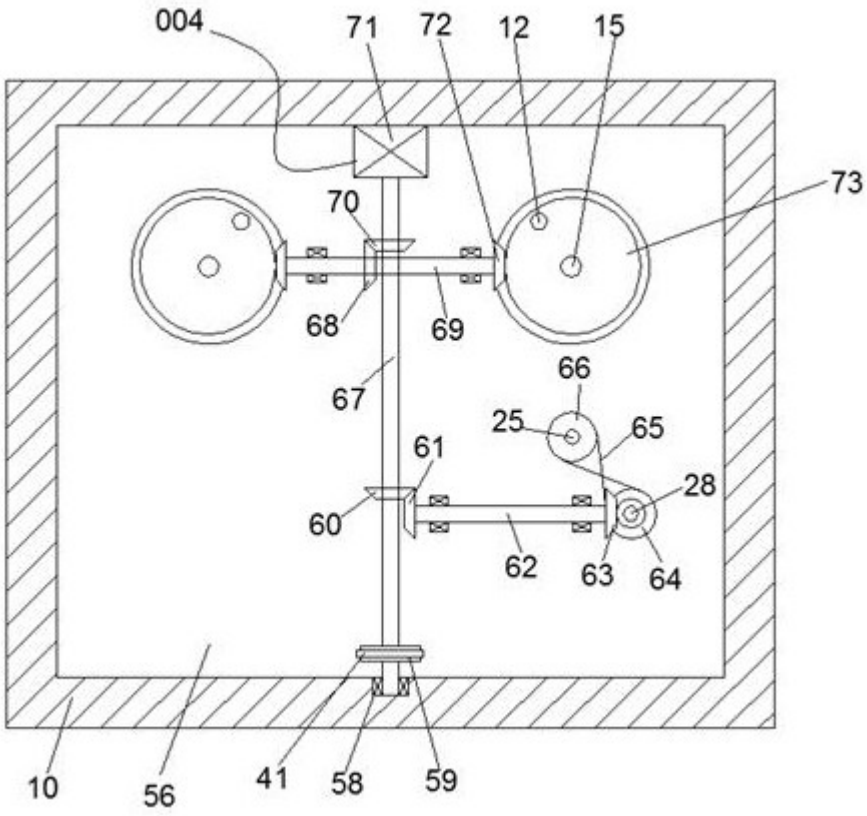

004
71
72
12
15
73
70
68
69
67
66
25
65
61
28
60
62
63
64
10
56
41
58
59

图3

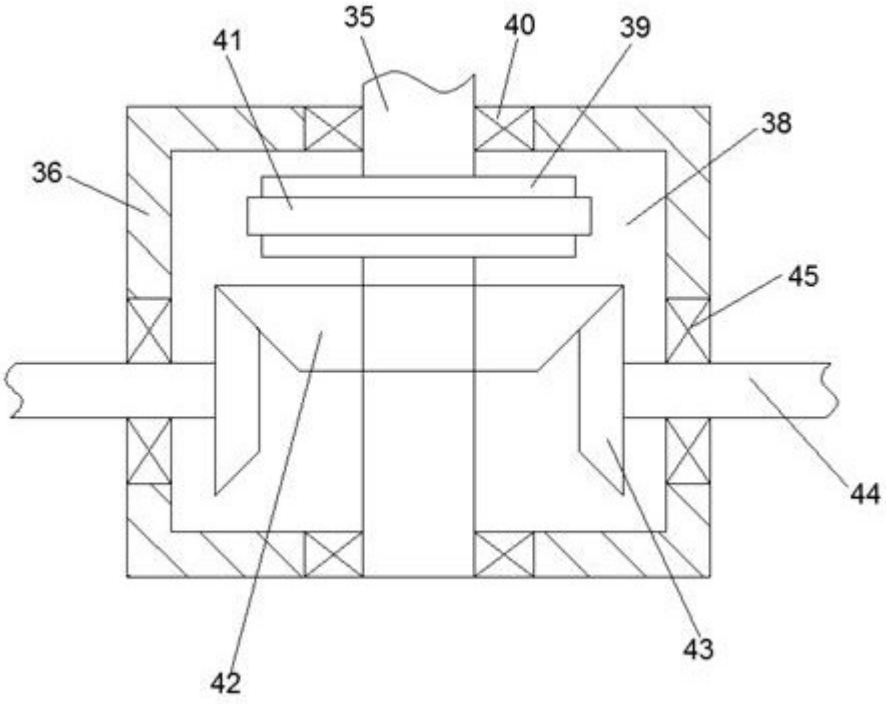

35
41
40
39
38
36
45
44
42
43

图4

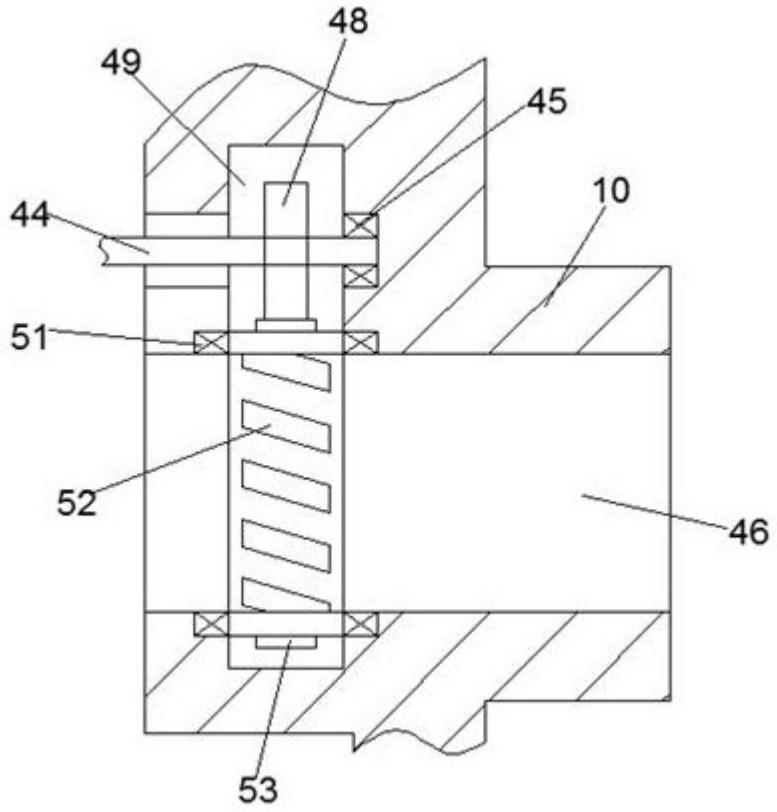


图5