



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208962234 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821734152.4

(22)申请日 2018.10.23

(73)专利权人 佛山市栢朗粉碎设备有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区大沥太平九潭东综合楼B座四楼3轴

(72)发明人 严立行 邵建昇 邵栢朗 邵楚乔

(51)Int.Cl.

B29B 17/04(2006.01)

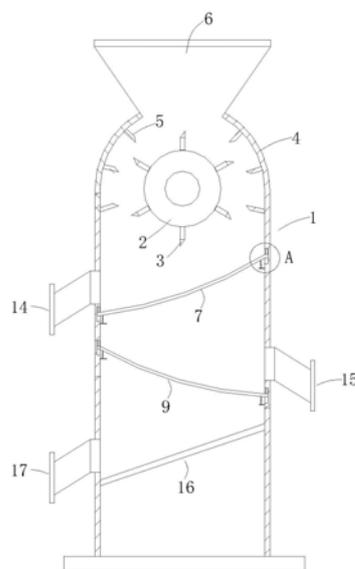
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便塑料分选的塑料粉碎机

(57)摘要

本实用新型涉及一种方便塑料分选的塑料粉碎机,包括壳体,壳体内设有粉碎组件,所述粉碎组件包括设置在壳体内的转动辊,壳体的外侧设有与转动辊连接的电机,转动辊的周面上固定若干破碎动刀,壳体的顶部为圆弧段,壳体的中部为直线段,壳体的圆弧段和直线段的内壁上固定若干破碎定刀,所述破碎动刀与破碎定刀交错;壳体的顶部设有进料口,进料口与壳体的内腔连通并位于转动辊的正上方,所述壳体内位于转动辊的下方设有一级颗粒筛选机构,一级颗粒筛选机构的下方设有二级颗粒筛选机构。通过一级颗粒筛网,二级颗粒筛网以及尾料导料板对碎料颗粒进行同步分选,保证了出料的质量。



1. 一种方便塑料分选的塑料粉碎机,包括壳体,壳体内设有粉碎组件,其特征在于,所述粉碎组件包括设置在壳体内的转动辊,转动辊的周面上固定若干破碎动刀,壳体的顶部为圆弧端,壳体的中部为直线段,壳体的圆弧段和直线段的内壁上固定若干破碎定刀,所述破碎动刀与破碎定刀交错;

所述壳体的顶部设有进料口,进料口与壳体的内腔连通并位于转动辊的正上方,所述壳体内位于转动辊的下方设有一级颗粒筛选机构,一级颗粒筛选机构的下方设有二级颗粒筛选机构;

所述一级颗粒筛选机构包括设置在壳体内的一级颗粒筛网,一级颗粒筛网的两端通过均连接滑动板,一级颗粒筛网两端的滑动板通过导向震动机构与壳体的内壁连接;

所述二级颗粒筛选机构包括设置在壳体内的二级颗粒筛网,二级颗粒筛网的两端通过均连接滑动板,二级颗粒筛网两端的滑动板通过导向震动机构与壳体的内壁连接;

所述导向震动机构包括设置在所述壳体内壁上的导向槽,所述滑动板位于导向槽内,滑动板的顶部与导向槽内壁的顶部之间连接多根弹簧,导向槽的下下方设有与壳体内壁固定连接的固定板,固定板上设有震动电机,震动电机与所述一级颗粒筛网或二级颗粒筛网的端部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便塑料分选的塑料粉碎机,其特征在于,所述一级颗粒筛网和二级颗粒筛网均为弧形网,一级颗粒筛网和二级颗粒筛网在壳体内倾斜安装,一级颗粒筛网与二级颗粒筛网的延伸方向相反。

3. 根据权利要求2所述的一种方便塑料分选的塑料粉碎机,其特征在于,一级颗粒筛网的网孔大于二级颗粒筛网的网孔。

4. 根据权利要求2所述的一种方便塑料分选的塑料粉碎机,其特征在于,所述壳体上一级颗粒筛网上方的一侧设有一级颗粒导料口,壳体上二级颗粒筛网上方的一侧设有二级颗粒导料口,一级颗粒导料口和二级颗粒导料口位于壳体的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种方便塑料分选的塑料粉碎机,其特征在于,壳体内位于所述二级颗粒筛网的下方设有斜置的尾料导料板,尾料导料板的一侧设有三级颗粒导料口。

一种方便塑料分选的塑料粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工领域,尤其是一种方便塑料分选的塑料粉碎机。

背景技术

[0002] 塑料粉碎机指粉碎各种塑性塑料和橡胶如塑料异型材、管、棒、丝线、薄膜、废旧橡胶制品。粒料可直接供挤出,作为生产原料,塑料粉碎机主要是通过动刀和定刀的相对转动来裁切塑料从而形成碎小的塑料颗粒,现在的塑料粉碎机在进行塑料粉碎加工时,存在的问题在于粉碎后的塑料颗粒无法进行统一筛选,收集到的塑料颗粒很多都大小不均匀,大小不均匀的塑料颗粒作为生产原料的话容易影响后期的塑料产品加工质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术存在的缺陷,提供一种方便塑料分选的塑料粉碎机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种方便塑料分选的塑料粉碎机,包括壳体,壳体内设有粉碎组件,所述粉碎组件包括设置在壳体内的转动辊,壳体的外侧设有与转动辊连接的电机,转动辊的周面上固定若干破碎动刀,壳体的顶部为圆弧段,壳体的中部为直线段,壳体的圆弧段和直线段的内壁上固定若干破碎定刀,所述破碎动刀与破碎定刀交错;

[0006] 所述壳体的顶部设有进料口,进料口与壳体的内腔连通并位于转动辊的正上方,所述壳体内位于转动辊的下方设有一级颗粒筛选机构,一级颗粒筛选机构的下方设有二级颗粒筛选机构;

[0007] 所述一级颗粒筛选机构包括设置在壳体内的一级颗粒筛网,一级颗粒筛网的两端通过均连接滑动板,一级颗粒筛网两端的滑动板通过导向震动机构与壳体的内壁连接;

[0008] 所述二级颗粒筛选机构包括设置在壳体内的二级颗粒筛网,二级颗粒筛网的两端通过均连接滑动板,二级颗粒筛网两端的滑动板通过导向震动机构与壳体的内壁连接;

[0009] 所述导向震动机构包括设置在所述壳体内壁上的导向槽,所述滑动板位于导向槽内,滑动板的顶部与导向槽内壁的顶部之间连接多根弹簧,导向槽的下方设有与壳体内壁固定连接的固定板,固定板上设有震动电机,震动电机与所述一级颗粒筛网或二级颗粒筛网的端部固定连接。

[0010] 上述的一种方便塑料分选的塑料粉碎机,所述一级颗粒筛网和二级颗粒筛网均为弧形网,一级颗粒筛网和二级颗粒筛网在壳体内倾斜安装,一级颗粒筛网与二级颗粒筛网的延伸方向相反。

[0011] 上述的一种方便塑料分选的塑料粉碎机,一级颗粒筛网的网孔大于二级颗粒筛网的网孔。

[0012] 上述的一种方便塑料分选的塑料粉碎机,所述壳体上一级颗粒筛网上方的一侧设有一级颗粒导料口,壳体上二级颗粒筛网上方的一侧设有二级颗粒导料口,一级颗粒导料

口和二级颗粒导料口位于壳体的两侧。

[0013] 上述的一种方便塑料分选的塑料粉碎机,壳体内位于所述二级颗粒筛网的下方设有斜置的尾料导料板,尾料导料板的一侧设有三级颗粒导料口。

[0014] 本实用新型的有益效果为:该粉碎机加工时,进入到壳体内的废塑料被破碎动刀与破碎定刀裁切形成碎料颗粒,碎料颗粒首先落在一级颗粒筛网上,此时,震动电机带动一级颗粒筛网震动,由于一级颗粒筛网和二级颗粒筛网均为弧形网,一级颗粒筛网和二级颗粒筛网在壳体内倾斜安装,部分碎料颗粒被一级颗粒筛网筛选后落在二级颗粒筛网上,截留在一级颗粒筛网上的碎料颗粒顺着一级颗粒筛网滑动到一级颗粒筛网的下端并从一级颗粒导料口导出,同理,震动电机带动二级颗粒筛网震动时,部分碎料颗粒被二级颗粒筛网筛选后落在尾料导料板上,截留在二级颗粒筛网上的碎料颗粒顺着二级颗粒筛网滑动到二级颗粒筛网的下端并从二级颗粒导料口导出,落在尾料导料板上的最细小的碎料颗粒被三级颗粒导料口导出,该粉碎机在进行塑料粉碎的同时,通过一级颗粒筛网,二级颗粒筛网以及尾料导料板对碎料颗粒进行同步分选,保证了出料的质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A区放大图;

[0017] 图3为本实用新型转动辊与壳体的安装示意图。

具体实施方式

[0018] 如图1至图3所示,一种方便塑料分选的塑料粉碎机,包括壳体1,壳体1内设有粉碎组件,所述粉碎组件包括设置在壳体1内的转动辊2,壳体1的外侧设有与转动辊2连接的电机,转动辊2的周面上固定若干破碎动刀3,壳体1的顶部为圆弧段4,壳体1的中部为直线段,壳体1的圆弧段4和直线段的内壁上固定若干破碎定刀5,所述破碎动刀3与破碎定刀5交错;

[0019] 壳体1的顶部设有进料口6,进料口6与壳体1的内腔连通并位于转动辊2的正上方,所述壳体1内位于转动辊2的下方设有一级颗粒筛选机构,一级颗粒筛选机构的下方设有二级颗粒筛选机构;

[0020] 一级颗粒筛选机构包括设置在壳体1内的一级颗粒筛网7,一级颗粒筛网7的两端通过均连接滑动板8,一级颗粒筛网7两端的滑动板8通过导向震动机构与壳体1的内壁连接;

[0021] 二级颗粒筛选机构包括设置在壳体1内的二级颗粒筛网9,二级颗粒筛网9的两端通过均连接滑动板8,二级颗粒筛网9两端的滑动板8通过导向震动机构与壳体1的内壁连接;

[0022] 导向震动机构包括设置在所述壳体1内壁上的导向槽10,所述滑动板8位于导向槽10内,滑动板8的顶部与导向槽10内壁的顶部之间连接多根弹簧11,导向槽10的下下方设有与壳体1内壁固定连接的固定板12,固定板12上设有震动电机13,震动电机13与所述一级颗粒筛网7或二级颗粒筛网9的端部固定连接。

[0023] 本实用新型中,一级颗粒筛网7和二级颗粒筛网9均为弧形网,一级颗粒筛网7和二级颗粒筛网9在壳体1内倾斜安装,一级颗粒筛网7与二级颗粒筛网9的延伸方向相反,一级

颗粒筛网7的网孔大于二级颗粒筛网9的网孔。

[0024] 壳体1上一级颗粒筛网7上方的一侧设有一级颗粒导料口14,壳体1上二级颗粒筛网9上方的一侧设有二级颗粒导料口15,一级颗粒导料口14和二级颗粒导料口15位于壳体1的两侧,壳体1内位于所述二级颗粒筛网9的下方设有斜置的尾料导料板16,尾料导料板16的一侧设有三级颗粒导料口17。

[0025] 该粉碎机加工时,进入到壳体1内的废塑料被破碎动刀3与破碎定刀5裁切形成碎料颗粒,碎料颗粒首先落在一级颗粒筛网7上,此时,震动电机13带动一级颗粒筛网7震动,由于一级颗粒筛网7和二级颗粒筛网9均为弧形网,一级颗粒筛网7和二级颗粒筛网9在壳体1内倾斜安装,部分碎料颗粒被一级颗粒筛网7筛选后落在二级颗粒筛网9上,截留在一级颗粒筛网7上的碎料颗粒顺着一级颗粒筛网7滑动到一级颗粒筛网7的下端并从一级颗粒导料口14导出,同理,震动电机13带动二级颗粒筛网9震动时,部分碎料颗粒被二级颗粒筛网9筛选后落在尾料导料板16上,截留在二级颗粒筛网9上的碎料颗粒顺着二级颗粒筛网9滑动到二级颗粒筛网9的下端并从二级颗粒导料口15导出,落在尾料导料板16上的最细小的碎料颗粒被三级颗粒导料口17导出,该粉碎机在进行塑料粉碎的同时,通过一级颗粒筛网7,二级颗粒筛网9以及尾料导料板16对碎料颗粒进行同步分选,保证了出料的质量。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

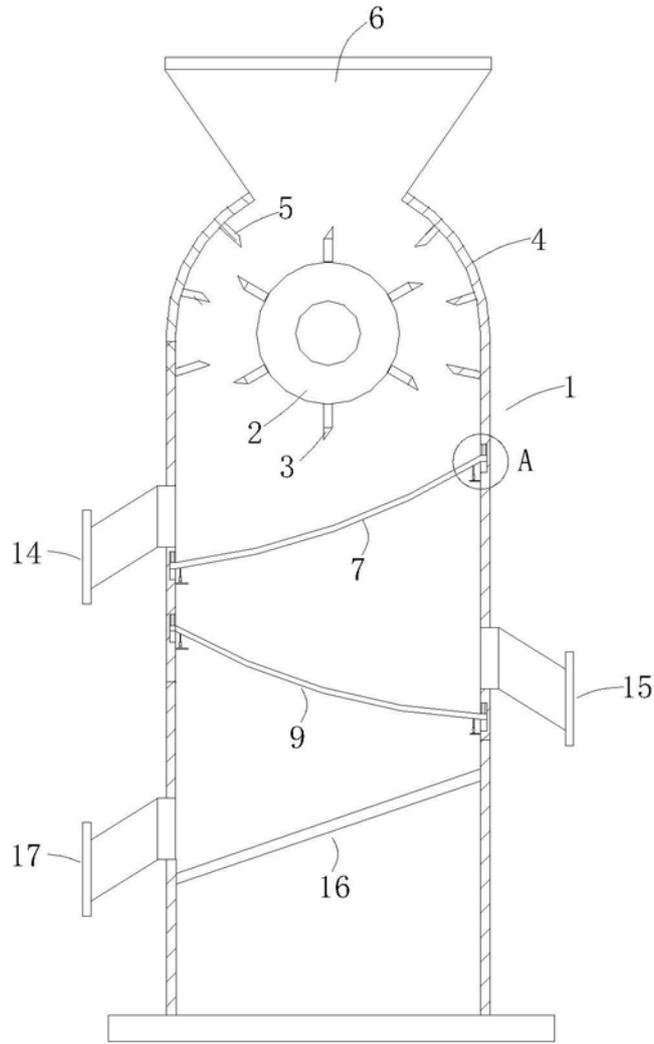


图1

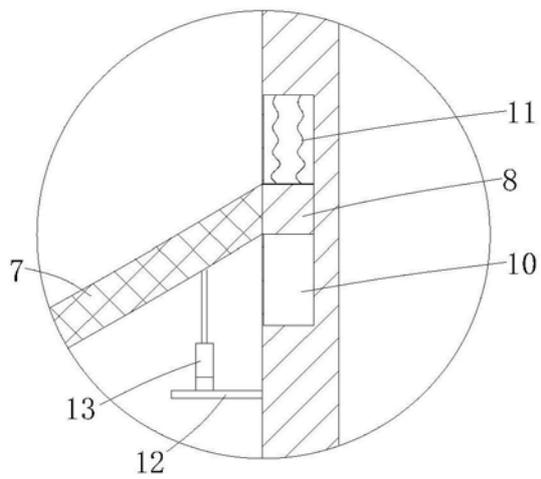


图2

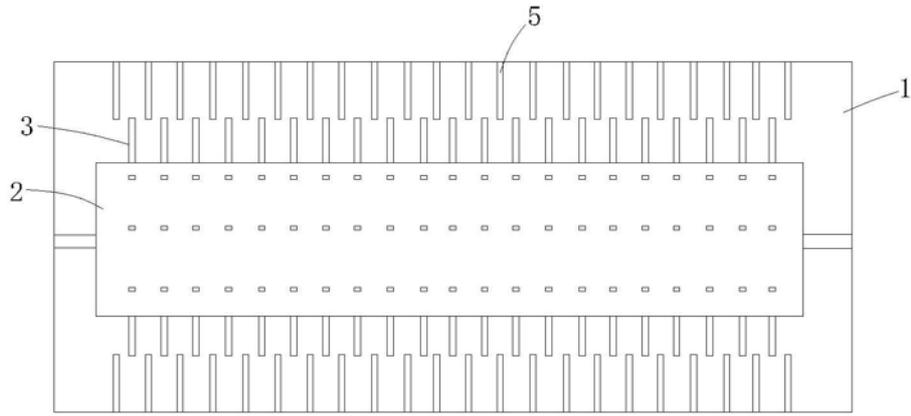


图3