



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108262887 A

(43)申请公布日 2018.07.10

(21)申请号 201810283772.9

(22)申请日 2018.04.02

(71)申请人 梁格

地址 510030 广东省广州市越华路珠江国际大厦9楼广东省广业环保产业集团有限公司

(72)发明人 梁格 林元伟 陈戴通

(51)Int.Cl.

B29B 17/00(2006.01)

B29B 17/04(2006.01)

B02C 23/14(2006.01)

B07B 9/00(2006.01)

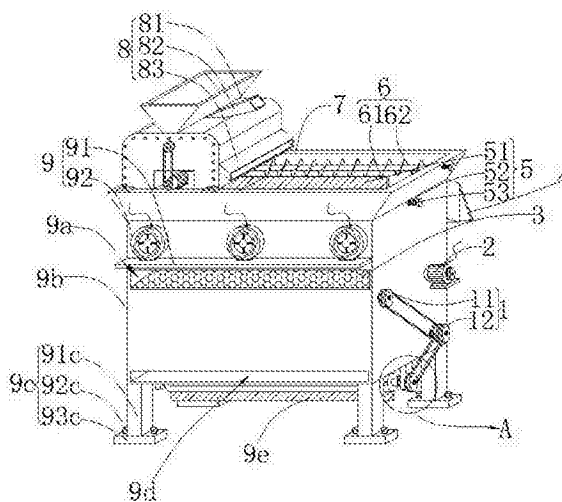
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种废旧塑料分拣系统

(57)摘要

本发明涉及塑料加工领域,具体的说是一种废旧塑料分拣系统,包括联动机构、电机、第一筛网、接灰盒、控制机构、搅拌机构、储料箱、粉碎机构、风筛机构、第一出料口、箱体、固定机构、储藏室、扇叶、振动机构、第二出料口、第二筛网、驱动机构、铰链和防护机构,粉碎机构与搅拌机构进行配合,避免了塑料在分选的过程中造成进料口堵塞,安装柱的表面等距固定连接若干扇叶,将该装置安放在水流处即可带动安装柱转动,节约了电能,箱体的侧面安装电机,避免了水量少时该装置可正常工作,箱体的侧面安装风机,在对大小不易的塑料进行粉碎后将塑料中的灰尘吹到接灰盒的内部,便于清灰,第一筛网与第二筛网的底部均与传动轴的表面的凸起抵触,便于下料。



1. 一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:包括联动机构(1)、电机(2)、第一筛网(3)、接灰盒(4)、控制机构(5)、搅拌机构(6)、储料箱(7)、粉碎机构(8)、风筛机构(9)、第一出料口(9a)、箱体(9b)、固定机构(9c)、储藏室(9d)、扇叶(9e)、振动机构(9f)、第二出料口(9g)、第二筛网(9h)、驱动机构(9i)、铰链(9j)和防护机构(9k);所述箱体(9b)的底部固定连接用于支撑所述箱体(9b)的所述固定机构(9c),所述箱体(9b)的底部安装所述驱动机构(9i),所述驱动机构(9i)的一端与位于所述箱体(9b)的底部所述安装柱(93i)转动连接,所述安装柱(93i)的表面等距固定所述扇叶(9e),所述箱体(9b)的侧面转动连接所述联动机构(1),所述联动机构(1)与所述驱动机构(9i)转动连接,所述驱动机构(9i)与位于所述箱体(9b)的内部的所述振动机构(9f)转动连接,所述箱体(9b)的内部通过所述铰链(9j)铰接倾斜设置的所述第一筛网(3)、所述第二筛网(9h),所述箱体(9b)的两侧面分别与所述第一筛网(3)的底部、所述第二筛网(9h)的底部对应开设所述第二出料口(9g)、第一出料口(9a),所述箱体(9b)的内侧壁安装所述防护机构(9k),所述箱体(9b)的侧面安装用于筛选塑料中灰尘的所述风筛机构(9),所述箱体(9b)的侧面与所述风筛结构(9)对应开设用于收纳塑料中灰尘的所述接灰盒(4),所述箱体(9b)的顶部设有侧面呈梯形结构的所述储料箱(7),所述箱体(9b)的内部转动连接所述搅拌机构(6)、所述控制机构(5),所述箱体(9b)的顶部安装用于粉碎塑料的所述粉碎机构(8),所述箱体(9b)的底部与所述第二筛网(9h)之间形成所述储藏室(9d),所述箱体(9b)的侧壁安装所述电机(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:所述固定机构(91c)包括支撑柱(91c)、固定螺丝(92c)和支撑块(93c),且所述箱体(9b)的底部固定连接呈长方形结构的所述支撑柱(91c),且所述支撑柱(91c)的底部固定连接所述支撑块(93c),且所述支撑块(93c)的表面螺纹连接所述固定螺丝(92c)。

3. 根据权利要求2所述的一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:所述驱动机构(9i)包括传动盘(91i)、皮带(92i)和安装柱(93i),所述箱体(9b)的底部转动连接所述安装柱(93i),且所述安装柱(93i)的表面与呈长方体结构的所述扇叶(9e)固定连接,且所述安装柱(93i)的侧壁与所述传动盘(91i)固定连接,所述传动盘(91i)的表面缠绕所述皮带(92i)。

4. 根据权利要求3所述的一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:所述联动机构(1)包括第一带轮(11)和第二带轮(12),所述传动盘(91i)通过所述皮带(92i)与位于所述箱体(9b)的侧壁的所述第二带轮(12)转动连接,所述第一带轮(11)与所述第二带轮(12)通过所述皮带(92i)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:所述振动机构(9f)包括固定圈(91f)、传动轴(92f)和凸起(93f),且所述第一带轮(11)与所述第二带轮(12)的侧壁均转动连接呈圆柱形结构的所述传动轴(92f),且所述传动轴(92f)的表面固定连接所述固定圈(91f),且所述固定圈(91f)的表面固定连接顶面呈弧形结构的所述凸起(93f),且位于所述第一带轮(11)的一侧的所述传动轴(92f)表面的所述凸起(93f)与所述第一筛网(3)的底部抵触,且位于所述第二带轮(12)的一侧的所述传动轴(92f)表面的所述凸起(93f)与所述第二筛网(9h)的底部抵触,所述第一筛网(3)与所述第二筛网(9h)与所述箱体(9b)的底部之间的夹角为 45° ,且所述第一筛网(3)与所述第二筛网(9h)交错设置。

6. 根据权利要求1所述的一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:所述防护机构9k包括限位板(91k)和弹簧(92k),且所述箱体(9b)的内侧壁设有所述限位板(91k),且所述限位板

(91k)与所述第一筛网(3)、所述第二筛网(9h)滑动连接,且所述第一筛网(3)、所述第二筛网(9h)与所述箱体(9b)之间安装所述弹簧(92k)。

7.根据权利要求1所述的一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:所述风筛机构(9)包括安装板(91)和风机(92),所述箱体(9b)的侧面固定呈长方形结构的所述安装板(91),且所述安装板(91)的表面安装所述风机(92)。

8.根据权利要求1所述的一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:所述粉碎机构(8)包括粉碎机体(81)、进料斗(82)和出料斗(83),且所述储料箱(7)的顶部安装所述粉碎机体(81),且所述粉碎机体(81)的顶部设有底面倾斜设置的所述进料斗(82),且所述粉碎机体(81)的侧壁与所述储料箱(7)对应安装所述出料斗(83)。

9.根据权利要求1所述的一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:所述搅拌机构(6)包括固定柱(61)和螺旋片(62),且所述储料箱(7)的内部转动连接所述固定柱(61),且所述固定柱(61)的表面呈螺旋状固定连接用于搅拌的所述螺旋片(62)。

10.根据权利要求1所述的一种废旧塑料分拣系统,其特征在于:所述控制机构(5)包括闸板(51)、转轴(52)和凸柱(53),且所述储料箱(7)的内部转动连接所述转轴(52),且所述转轴(52)的表面固定连接所述闸板(51),且位于所述储料箱(7)外侧的所述转轴(52)的表面等距设有所述凸柱(53)。

一种废旧塑料分拣系统

技术领域

[0001] 本发明涉及塑料领域,具体的说是一种废旧塑料分拣系统。

背景技术

[0002] 废旧塑料是一种通俗的说法,并不是指废的、旧的和没用的塑料制品。绝大部分塑料制品,特别是大量的一次性使用的,使用后其塑料材料本身的性能并没有大的改变,因此完全可能回收后用适当的方法重新加工成塑料制品后再次使用。

[0003] 然而传统的废旧塑料分选设备在队塑料进行分选的时候只能将相对均匀的塑料进行分选,一些长短不一的塑料在分选的过程中会造成进料口堵塞,塑料中的沙石无法进行筛分,影响塑料再利用,且较多的塑料分选设备都是电能驱动,浪费电能。鉴于此,本发明提供了一种废旧塑料分拣系统,其具有以下特点:

[0004] (1) 本发明所述的一种废旧塑料分拣系统,粉碎机构与搅拌机构进行配合,避免了大小不一的塑料在分选的过程中造成进料口堵塞,使大小不一的塑料均可进行再回收利用。

[0005] (2) 本发明所述的一种废旧塑料分拣系统,安装柱的表面等距固定连接若干扇叶,将该装置安放在水流处即可带动安装柱转动,从而带动第二带轮与第一带轮转动,节约了电能,箱体的侧面安装电机,避免了水量少时该装置可正常工作。

[0006] (3) 本发明所述的一种废旧塑料分拣系统,箱体的侧面安装风机,在对大小不易的塑料进行粉碎后将塑料中的灰尘吹到接灰盒的内部,增加了塑料的利用率,便于清灰。

[0007] (4) 本发明所述的一种废旧塑料分拣系统,第一筛网与第二筛网的底部均与传动轴的表面的凸起抵触,当传动轴转动一圈第一筛网与第二筛网抖动一下,便于下料。

发明内容

[0008] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种废旧塑料分拣系统,粉碎机构与搅拌机构进行配合,避免了大小不一的塑料在分选的过程中造成进料口堵塞,使大小不一的塑料均可进行再回收利用,安装柱的表面等距固定连接若干扇叶,将该装置安放在水流处即可带动安装柱转动,从而带动第二带轮与第一带轮转动,节约了电能,箱体的侧面安装电机,避免了水量少时该装置可正常工作,箱体的侧面安装风机,在对大小不易的塑料进行粉碎后将塑料中的灰尘吹到接灰盒的内部,增加了塑料的利用率,便于清灰,第一筛网与第二筛网的底部均与传动轴的表面的凸起抵触,当传动轴转动一圈第一筛网与第二筛网抖动一下,便于下料。

[0009] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种废旧塑料分拣系统,包括联动机构、电机、第一筛网、接灰盒、控制机构、搅拌机构、储料箱、粉碎机构、风筛机构、第一出料口、箱体、固定机构、储藏室、扇叶、振动机构、第二出料口、第二筛网、驱动机构、铰链和防护机构;所述箱体的底部固定连接用于支撑所述箱体的所述固定机构,所述箱体的底部安装所述驱动机构,所述驱动机构的一端与位于所述箱体的底部所述安装柱转动连接,所述安

装柱的表面等距固定所述扇叶,所述箱体的侧面转动连接所述联动机构,所述联动机构与所述驱动机构转动连接,所述驱动机构与位于所述箱体的内部的所述振动机构转动连接,所述箱体的内部通过所述铰链铰接倾斜设置的所述第一筛网、所述第二筛网,所述箱体的两侧面分别与所述第一筛网的底部、所述第二筛网的底部对应开设所述第二出料口、第一出料口,所述箱体的内侧壁安装所述防护机构,所述箱体的侧面安装用于筛选塑料中灰尘的所述风筛机构,所述箱体的侧面与所述风筛结构对应开设用于收纳塑料中灰尘的所述接灰盒,所述箱体的顶部设有侧面呈梯形结构的所述储料箱,所述箱体的内部转动连接所述搅拌机构、所述控制机构,所述箱体的顶部安装用于粉碎塑料的所述粉碎机构,所述箱体的底部与所述第二筛网之间形成所述储藏室,所述箱体的侧壁安装所述电机。

[0010] 具体的,所述固定机构包括支撑柱、固定螺丝和支撑块,且所述箱体的底部固定连接呈长方形结构的所述支撑柱,且所述支撑柱的底部固定连接所述支撑块,且所述支撑块的表面螺纹连接所述固定螺丝实现对整体结构进行固定。

[0011] 具体的,所述驱动机构包括传动盘、皮带和安装柱,所述箱体的底部转动连接所述安装柱,且所述安装柱的表面与呈长方体结构的所述扇叶固定连接,且所述安装柱的侧壁与所述传动盘固定连接,所述传动盘的表面缠绕所述皮带,将该装置安装在水流处,会经过扇叶将安装柱带动,实现对第一带轮与第二带轮的驱动,节约电能。

[0012] 具体的,所述联动机构包括第一带轮和第二带轮,所述传动盘通过所述皮带与位于所述箱体的侧壁的所述第二带轮转动连接,所述第一带轮与所述第二带轮通过所述皮带转动连接,实现第二带轮带动第一带轮转动,实现了同时转动,分选的更加均匀。

[0013] 具体的,所述振动机构包括固定圈、传动轴和凸起,且所述第一带轮与所述第二带轮的侧壁均转动连接呈圆柱形结构的所述传动轴,且所述传动轴的表面固定连接所述固定圈,且所述固定圈的表面固定连接顶面呈弧形结构的所述凸起,且位于所述第一带轮的一侧的所述传动轴表面的所述凸起与所述第一筛网的底部抵触,且位于所述第二带轮的一侧的所述传动轴表面的所述凸起与所述第二筛网的底部抵触,所述第一筛网与所述第二筛网与所述箱体的底部之间的夹角为 45° ,且所述第一筛网与所述第二筛网交错设置,实现所述安装柱带动所述凸起转动,从而将第一筛网与第二筛网进行抖动,加快塑料的下料速度。

[0014] 具体的,所述防护机构包括限位板和弹簧,且所述箱体的内侧壁设有所述限位板,且所述限位板与所述第一筛网、所述第二筛网滑动连接,且所述第一筛网、所述第二筛网与所述箱体之间安装所述弹簧,实现所述第一筛网与第二筛网的抖动,避免所述第一筛网与所述第二筛网无法复位。

[0015] 具体的,所述风筛机构包括安装板和风机,所述箱体的侧面固定呈长方形结构的所述安装板,且所述安装板的表面安装所述风机,实现了对粉碎的塑料中的灰尘进行过滤。

[0016] 具体的,所述粉碎机构包括粉碎机体、进料斗和出料斗,且所述储料箱的顶部安装所述粉碎机体,且所述粉碎机体的顶部设有底面倾斜设置的所述进料斗,且所述粉碎机体的侧壁与所述储料箱对应安装所述出料斗,实现对大小不一的塑料进行粉碎,避免塑料堵塞所述箱体。

[0017] 具体的,所述搅拌机构包括固定柱和螺旋片,且所述储料箱的内部转动连接所述固定柱,且所述固定柱的表面呈螺旋状固定连接用于搅拌的所述螺旋片,对粉碎完的塑料进行搅拌,加快塑料的流动速度。

[0018] 具体的,所述控制机构包括闸板、转轴和凸柱,且所述储料箱的内部转动连接所述转轴,且所述转轴的表面固定连接所述闸板,且位于所述储料箱外侧的所述转轴的表面等距设有所述凸柱,实现了控制塑料的下料流速。

[0019] 本发明的有益效果:

[0020] (1) 本发明所述的一种废旧塑料分拣系统,粉碎机构与搅拌机构进行配合,避免了大小不一的塑料在分选的过程中造成进料口堵塞,使大小不一的塑料均可进行再回收利用。

[0021] (2) 本发明所述的一种废旧塑料分拣系统,安装柱的表面等距固定连接若干扇叶,将该装置安放在水流处即可带动安装柱转动,从而带动第二带轮与第一带轮转动,节约了电能,箱体的侧面安装电机,避免了水量少时该装置可正常工作。

[0022] (3) 本发明所述的一种废旧塑料分拣系统,箱体的侧面安装风机,在对大小不易的塑料进行粉碎后将塑料中的灰尘吹到接灰盒的内部,增加了塑料的利用率,便于清灰。

[0023] (4) 本发明所述的一种废旧塑料分拣系统,第一筛网与第二筛网的底部均与传动轴的表面的凸起抵触,当传动轴转动一圈第一筛网与第二筛网抖动一下,便于下料。

附图说明

[0024] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0025] 图1为本发明提供的种废旧塑料分选的一种较佳实施例的结构示意图;

[0026] 图2为图1所示的整体内部结构示意图;

[0027] 图3为图1所示的A部结构放大示意图;

[0028] 图4为图2所示的第一筛网与箱体连接示意图;

[0029] 图5为图4所示的B部的结构放大示意图;

[0030] 图6为图2所述的凸起与第一筛网连接示意图。

[0031] 图中:1、联动机构,11、第一带轮,12、第二带轮,2、电机,3、第一筛网,4、接灰盒,5、控制机构,51、闸板,52、转轴,53、凸柱,6、搅拌机构,61、固定柱,62、螺旋片,7、储料箱,8、粉碎机构,81、粉碎机体,82、进料斗,83、出料斗,9、风筛机构,91、安装板,92、风机,9a、第一出料口,9b、箱体,9c、固定机构,91c、支撑柱,92c、固定螺丝,93c、支撑块,9d、储藏室,9e、扇叶,9f、振动机构,91f、固定圈,92f、传动轴,93f、凸起,9g、第二出料口,9h、第二筛网,9i、驱动机构,91i、传动盘,92i、皮带,93i、安装柱,9j、铰链,9k、防护机构,91k、限位板,92k、弹簧。

具体实施方式

[0032] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0033] 如图1和图2所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,包括包括联动机构1、电机2、第一筛网3、接灰盒4、控制机构5、搅拌机构6、储料箱7、粉碎机构8、风筛机构9、第一出料口9a、箱体9b、固定机构9c、储藏室9d、扇叶9e、振动机构9f、第二出料口9g、第二筛网9h、驱动机构9i、铰链9j和防护机构9k;所述箱体9b的底部固定连接用于支撑所述箱体9b的所述固定机构9c,所述箱体9b的底部安装所述驱动机构9i,所述驱动机构9i的一端与位于

所述箱体9b的底部所述安装柱93i转动连接,所述安装柱93i的表面等距固定所述扇叶9e,所述箱体9b的侧面转动连接所述联动机构1,所述联动机构1与所述驱动机构9i转动连接,所述驱动机构9i与位于所述箱体9b的内部所述振动机构9f转动连接,所述箱体9b的内部通过所述铰链9j铰接倾斜设置的所述第一筛网3、所述第二筛网9h,所述箱体9b的两侧面分别与所述第一筛网3的底部、所述第二筛网9h的底部对应开设所述第二出料口9g、第一出料口9a,所述箱体9b的内侧壁安装所述防护机构9k,所述箱体9b的侧面安装用于筛选塑料中灰尘的所述风筛机构9,所述箱体9b的侧面与所述风筛结构9对应开设用于收纳塑料中灰尘的所述接灰盒4,所述箱体9b的顶部设有侧面呈梯形结构的所述储料箱7,所述箱体9b的内部转动连接所述搅拌机构6、所述控制机构5,所述箱体9b的顶部安装用于粉碎塑料的所述粉碎机构8,所述箱体9b的底部与所述第二筛网9h之间形成所述储藏室9d,所述箱体9b的侧壁安装所述电机2。

[0034] 具体的,如图1和图2所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,所述固定机构91c包括支撑柱91c、固定螺丝92c和支撑块93c,且所述箱体9b的底部固定连接呈长方形结构的所述支撑柱91c,且所述支撑柱91c的底部固定连接所述支撑块93c,且所述支撑块93c的表面螺纹连接所述固定螺丝92c实现对整体结构进行固定。

[0035] 具体的,如图1、图2和图3所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,所述驱动机构9i包括传动盘91i、皮带92i和安装柱93i,所述箱体9b的底部转动连接所述安装柱93i,且所述安装柱93i的表面与呈长方体结构的所述扇叶9e固定连接,且所述安装柱93i的侧壁与所述传动盘91i固定连接,所述传动盘91i的表面缠绕所述皮带92i,将该装置安装在水流处,会经过扇叶9e将安装柱93i带动,实现对第一带轮11与第二带轮12的驱动,节约电能。

[0036] 具体的,如图1和图2所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,所述联动机构1包括第一带轮11和第二带轮12,所述传动盘91i通过所述皮带92i与位于所述箱体9b的侧壁的所述第二带轮12转动连接,所述第一带轮11与所述第二带轮12通过所述皮带92i转动连接,实现第二带轮12带动第一带轮11转动,实现了同时转动,分选的更加均匀。

[0037] 具体的,如图2、图4和图6所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,所述振动机构9f包括固定圈91f、传动轴92f和凸起93f,且所述第一带轮11与所述第二带轮12的侧壁均转动连接呈圆柱形结构的所述传动轴92f,且所述传动轴92f的表面固定连接所述固定圈91f,且所述固定圈91f的表面固定连接顶面呈弧形结构的所述凸起93f,且位于所述第一带轮11的一侧的所述传动轴92f表面的所述凸起93f与所述第一筛网3的底部抵触,且位于所述第二带轮12的一侧的所述传动轴92f表面的所述凸起93f与所述第二筛网9h的底部抵触,所述第一筛网3与所述第二筛网9h与所述箱体9b的底部之间的夹角为 45° ,且所述第一筛网3与所述第二筛网9h交错设置,实现所述安装柱93i带动所述凸起93f转动,从而将第一筛网3与第二筛网9h进行抖动,加快塑料的下料速度。

[0038] 具体的,如图4和图5所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,所述防护机构9k包括限位板91k和弹簧92k,且所述箱体9b的内侧壁设有所述限位板91k,且所述限位板91k与所述第一筛网3、所述第二筛网9h滑动连接,且所述第一筛网3、所述第二筛网9h与所述箱体9b之间安装所述弹簧92k,实现所述第一筛网与第二筛网的抖动,避免所述第一筛网3与所述第二筛网9h无法复位。

[0039] 具体的,如图1和图2所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,所述风筛机构

9包括安装板91和风机92,所述箱体9b的侧面固定呈长方形结构的所述安装板91,且所述安装板91的表面安装所述风机92,实现了对粉碎的塑料中的灰尘进行过滤。

[0040] 具体的,如图1和图2所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,所述粉碎机构8包括粉碎机体81、进料斗82和出料斗83,且所述储料箱7的顶部安装所述粉碎机体81,且所述粉碎机体81的顶部设有底面倾斜设置的所述进料斗82,且所述粉碎机体81的侧壁与所述储料箱7对应安装所述出料斗83,实现对大小不一的塑料进行粉碎,避免塑料堵塞所述箱体9b。

[0041] 具体的,如图1和图2所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,所述搅拌机构6包括固定柱61和螺旋片62,且所述储料箱7的内部转动连接所述固定柱61,且所述固定柱61的表面呈螺旋状固定连接用于搅拌的所述螺旋片62,对粉碎完的塑料进行搅拌,加快塑料的流动速度。

[0042] 具体的,如图1和图2所示,本发明所述的的一种废旧塑料分拣系统,所述控制机构5包括闸板51、转轴52和凸柱53,且所述储料箱7的内部转动连接所述转轴52,且所述转轴52的表面固定连接所述闸板51,且位于所述储料箱7外侧的所述转轴52的表面等距设有所述凸柱53,实现了控制塑料的下料流速。

[0043] 首先将塑料从粉碎机构进行粉碎,避免大小不一的塑料在进入箱体后对箱体进行堵塞不易清理,加快了工作效率,粉碎后的碎料储存在储料室的内部,通过转动转轴调节闸板与储料室之间的缝隙,从而控制塑料流量,塑料堆积起来后为了加大塑料的流速,储料室的内部转动连接所述螺旋片,转动所述固定柱,将塑料进行翻转,塑料调入第一筛网与第二筛网进行分选,实现塑料的二次利用;具体的有:

[0044] (1) 将该装置的固定机构9c安装于有水流的地方,水流将安装柱93i的表面等距分布的扇叶9e进行冲动,安装柱93i转动后将位于安装柱93i的一侧的传动盘进行转动,箱体9b的侧面转动连接所述第二带轮12,第二带轮12与传动盘91i通过皮带92i连接,从而实现所述传动轴92f的转动,第一带轮11与第二带轮12通过皮带92i带动,传动盘91i转动后将第一带轮11带动,第二带轮12将第一带轮11带动,第一带轮11与第二带轮12转动后将传动轴92f带动,此时位于两个传动轴92f的表面的凸起93f随之转动。

[0045] (2) 箱体9b的内部交错通过铰链9j铰接的第一筛网3与第二筛网9h与凸起93f抵触,从而实现第一筛网3与第二筛网9h的抖动,在没有水流的情况下,将电机2接通电源通过皮带92i与第二带轮12连接,实现转动,将塑料进行分选,箱体9b的内侧壁设有限位板91k,第一筛网3与第二筛网9h滑动连接于限位板91k的内部,箱体9b的内侧壁与第一筛网3第二筛网9h之间安装弹簧,实现第一筛网3与第二筛网9h复位,两个限位板91k之间的距离大于第一筛网3的高度,避免凸起93f转动过程中卡死。

[0046] (3) 过滤的塑料分别掉进第一出料口9a与第二出料口9g的内部,方便清理,箱体的侧面安装风机92,将粉碎过的塑料中的灰尘进行分离,提高了塑料的二次利用率,箱体9b的另一侧面与风机对应设有接灰盒4,便于清理灰尘。

[0047] (4) 为了避免大小不一的塑料不能分选,在箱体9b的顶部安装粉碎机构8,便于对塑料初步粉碎,塑料调入到储料箱7的内部通过转动呈螺旋状的螺旋片62进行搅拌,避免堵塞,调节闸板51控制塑料的流速。

[0048] 本发明的粉碎机构8与搅拌机构6进行配合,避免了大小不一的塑料在分选的过程

中造成进料口堵塞,使大小不一的塑料均可进行再回收利用,安装柱93i的表面等距固定连接若干扇叶9e,将该装置安放在水流处即可带动安装柱93i转动,从而带动第二带轮12与第一带轮11转动,节约了电能,箱体9b的侧面安装电机2,避免了水量少时该装置可正常工作,箱体9b的侧面安装风机92,在对大小不易的塑料进行粉碎后将塑料中的灰尘吹到接灰盒4的内部,增加了塑料的利用率,便于清灰。第一筛网3与第二筛网9h的底部均与传动轴92f的表面的凸起93f抵触,当传动轴92f转动一圈第一筛网3与第二筛网9h抖动一下,便于下料。

[0049] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

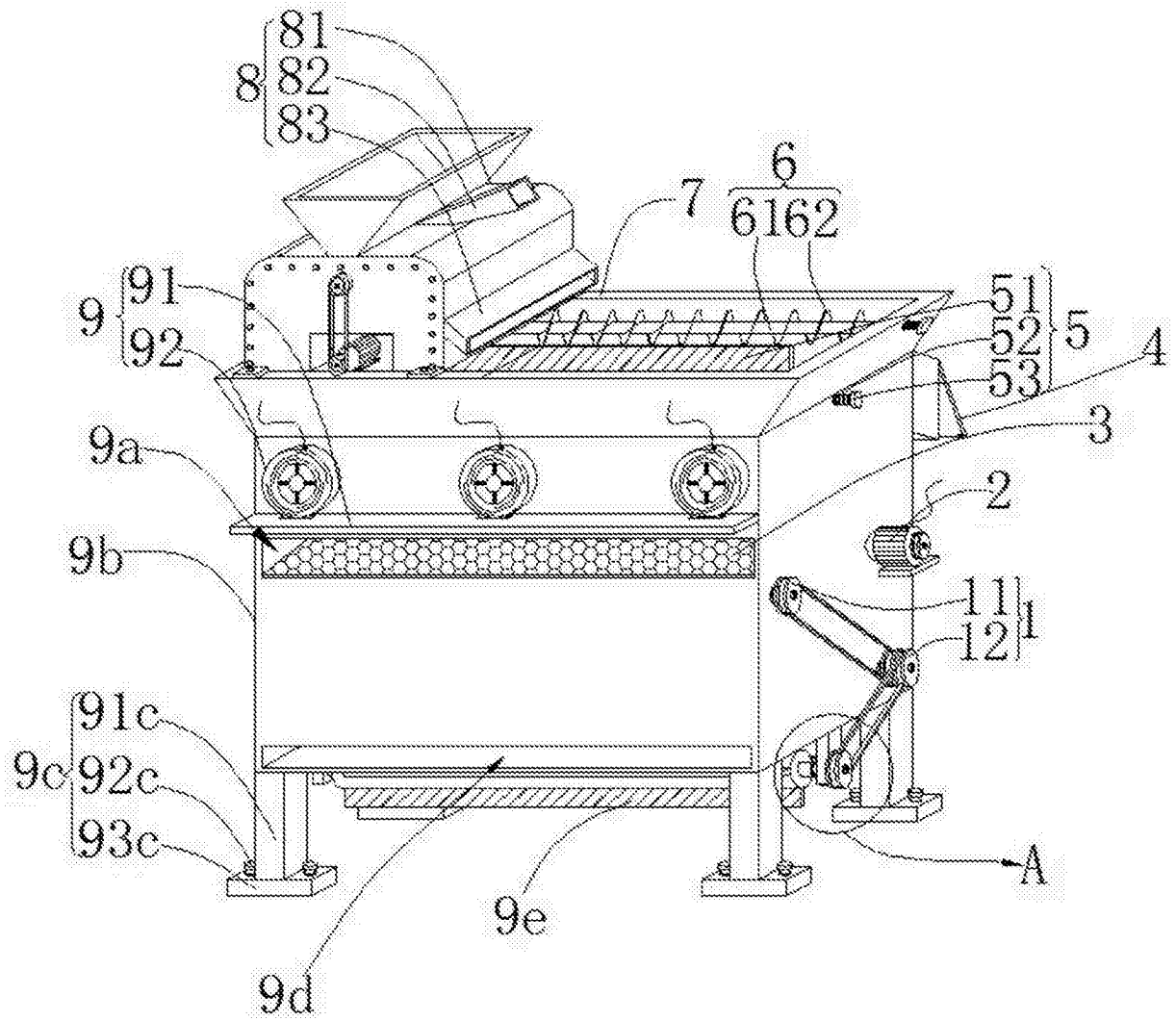


图1

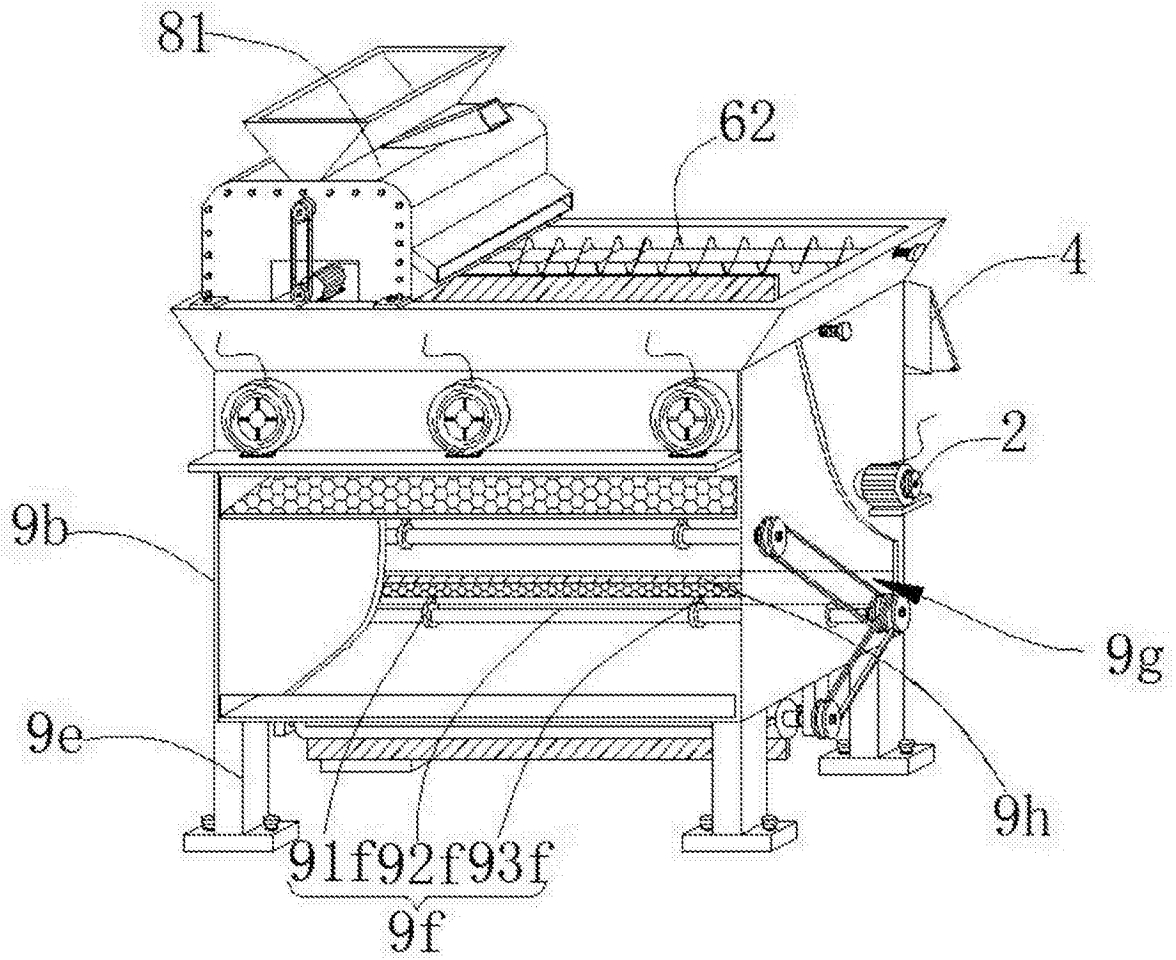


图2

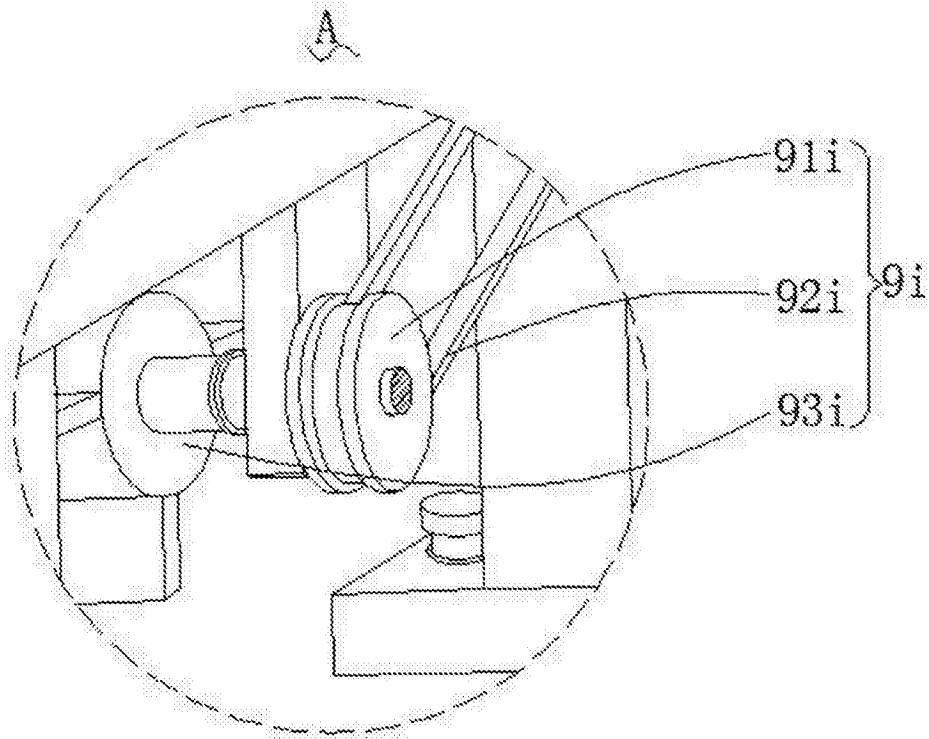


图3

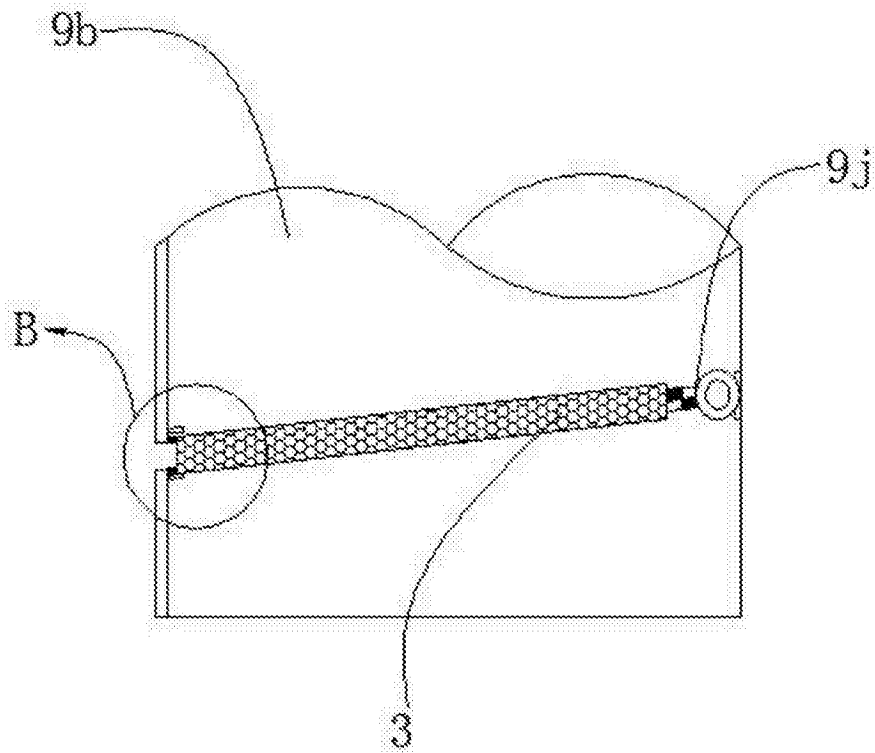


图4

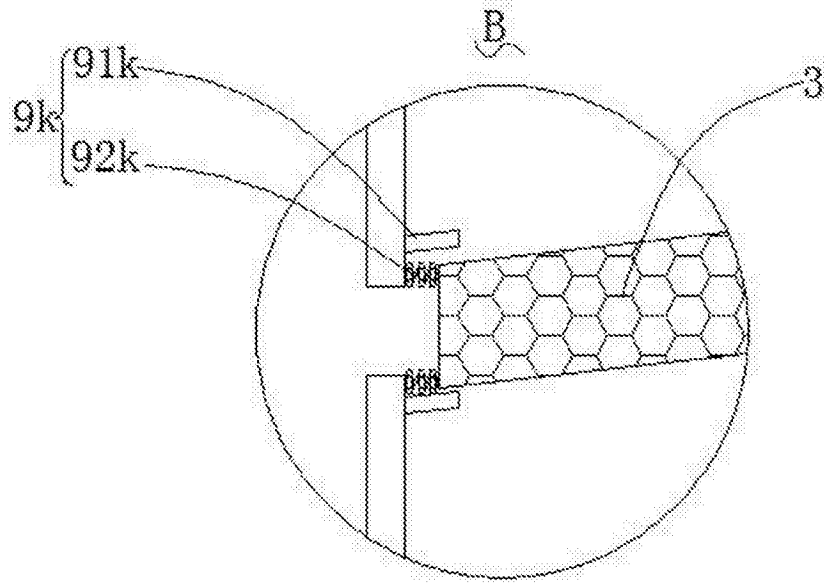


图5

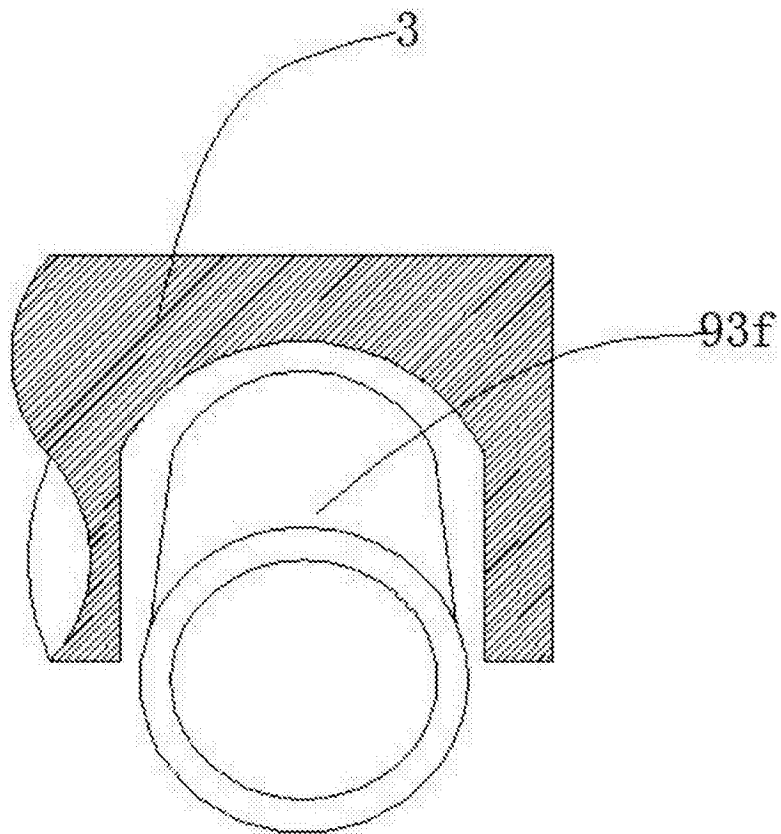


图6