



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221540343 U

(45) 授权公告日 2024.08.16

(21) 申请号 202322976321.2

(22) 申请日 2023.11.03

(73) 专利权人 泰州市聚兴物资回收有限公司
地址 225500 江苏省泰州市姜堰区俞垛镇
角墩村

(72) 发明人 钱留峰 黄开平 张莹

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 11912
专利代理师 郑幸运

(51) Int.Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

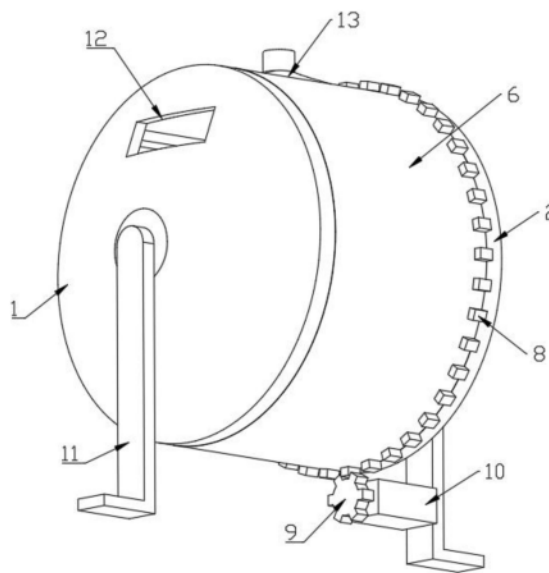
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料回收粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料回收技术领域,具体为一种塑料回收粉碎装置,包括第一侧罩和第二侧罩,第一侧罩和第二侧罩的底部通过连板固定连接,连板上固定安装第一电机,第一电机的转轴端部固定安装粉碎器,第一侧罩和第二侧罩之间活动安装旋转筒,旋转筒内侧间隔安装带料板,旋转筒的顶部设有收缩出料头,旋转筒的一侧设有齿块,齿块的下方啮合设置齿轮,齿轮连接第二电机。本实用新型中,通过两侧入料、中间旋转的方式,让塑料废品在粉碎的时候可以被反复粉碎多次,这样粉碎出来的塑料片极小,方便后续加工处理,第一侧罩和第二侧罩的结构具有导向塑料片下滑的作用,塑料片被收缩出料头导向集中下落,塑料片排出比较完全。



1. 一种塑料回收粉碎装置,包括第一侧罩(1)和第二侧罩(2),其特征在于:所述第一侧罩(1)和第二侧罩(2)的底部通过连板(3)固定连接,所述连板(3)上固定安装第一电机(4),所述第一电机(4)的转轴端部固定安装粉碎器(5),所述第一侧罩(1)和第二侧罩(2)之间活动安装旋转筒(6),所述旋转筒(6)内侧间隔安装带料板(7),所述旋转筒(6)的顶部设有收缩出料头(13),所述旋转筒(6)的一侧设有齿块(8),所述齿块(8)的下方啮合设置齿轮(9),所述齿轮(9)连接第二电机(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料回收粉碎装置,其特征在于:所述第一侧罩(1)和第二侧罩(2)为向外斜向收缩的结构,所述第一侧罩(1)和第二侧罩(2)的外侧固定安装支撑架(11),所述第二电机(10)固定安装在支撑架(11)上。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料回收粉碎装置,其特征在于:所述旋转筒(6)的两侧设有环圈,所述第一侧罩(1)和第二侧罩(2)的沿口卡在环圈上。

4. 根据权利要求3所述的一种塑料回收粉碎装置,其特征在于:所述环圈涂设润滑油。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料回收粉碎装置,其特征在于:所述第一侧罩(1)和第二侧罩(2)的上部开设投料口(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料回收粉碎装置,其特征在于:所述连板(3)为栅格结构。

一种塑料回收粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料回收技术领域,具体为一种塑料回收粉碎装置。

背景技术

[0002] 塑料制品成为废弃物之后,一般都被分离出来回收再利用,回收再利用的初步就是将塑料废品清洗、粉碎。

[0003] 现有的塑料粉碎装置是投料、一次性粉碎、出料,这样的粉碎方式,塑料废品与粉碎机接触时间短,有很大的可能粉碎出来的碎片较大或者废品粉碎不完全,不利于后面的热熔。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料回收粉碎装置,以解决上述背景技术中提出一次性粉碎,塑料废品与粉碎机接触时间短,有很大的可能粉碎出来的碎片较大或者废品粉碎不完全,不利于后面的热熔的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种塑料回收粉碎装置,包括第一侧罩和第二侧罩,所述第一侧罩和第二侧罩的底部通过连板固定连接,所述连板上固定安装第一电机,所述第一电机的转轴端部固定安装粉碎机,所述第一侧罩和第二侧罩之间活动安装旋转筒,所述旋转筒内侧间隔安装带料板,所述旋转筒的顶部设有收缩出料头,所述旋转筒的一侧设有齿块,所述齿块的下方啮合设置齿轮,所述齿轮连接第二电机。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述第一侧罩和第二侧罩为向外斜向收缩的结构,所述第一侧罩和第二侧罩的外侧固定安装支撑架,所述第二电机固定安装在支撑架上。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述旋转筒的两侧设有环圈,所述第一侧罩和第二侧罩的沿口卡在环圈上。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述环圈涂设润滑油。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述第一侧罩和第二侧罩的上部开设投料口。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述连板为栅格结构。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种塑料回收粉碎装置,具备以下

[0018] 有益效果:

[0019] 1. 本实用新型中,通过两侧入料、中间旋转的方式,让塑料废品在粉碎的时候可以被反复粉碎多次,这样粉碎出来的塑料片极小,方便后续加工处理;

[0020] 2. 本实用新型中,第一侧罩和第二侧罩的结构具有导向塑料片下滑的作用,塑料

片被收缩出料头导向集中下落,塑料片排出比较完全。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型立体一结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型立体二结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型旋转筒内部结构示意图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、第一侧罩;2、第二侧罩;3、连板;4、第一电机;5、粉碎器;6、旋转筒;7、带料板;8、齿块;9、齿轮;10、第二电机;11、支撑架;12、投料口;13、收缩出料头。

具体实施方式

[0026] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例:

[0028] 请参阅图1-图3,本实用新型提供了一种塑料回收粉碎装置,包括第一侧罩1和第二侧罩2,第一侧罩1和第二侧罩2的底部通过连板3固定连接,连板3上固定安装第一电机4,第一电机4的转轴端部固定安装粉碎器5,第一侧罩1和第二侧罩2之间活动安装旋转筒6,旋转筒6内侧间隔安装带料板7,旋转筒6的顶部设有收缩出料头13,旋转筒6的一侧设有齿块8,齿块8的下方啮合设置齿轮9,齿轮9连接第二电机10。

[0029] 具体的,如图1所示,第一侧罩1和第二侧罩2为向外斜向收缩的结构,第一侧罩1和第二侧罩2的外侧固定安装支撑架11,第二电机10固定安装在支撑架11上,可以导料集中到旋转筒6位置以及导料下落。

[0030] 具体的,如图3所示,旋转筒6的两侧设有环圈,第一侧罩1和第二侧罩2的沿口卡在环圈上,环圈涂设润滑油,便于旋转筒6被驱动旋转。

[0031] 具体的,如图1所示,第一侧罩1和第二侧罩2的上部开设投料口12,投料口12为倾斜的,投入的塑料废品下落后就能接触到粉碎器5。

[0032] 具体的,如图3所示,连板3为栅格结构,粉碎的塑料片可以穿过,碎片掉落被重新带到粉碎器5上方再下落。

[0033] 工作原理:

[0034] 第一侧罩1和第二侧罩2保持固定不动的状态,旋转筒6因为活动安装在第一侧罩1和第二侧罩2之间的位置,由于齿块8、齿轮9的啮合,这样第二电机10就可以驱动旋转筒6往复旋转,始终保持粉碎时,收缩出料头13不倒置出料;

[0035] 由于第一侧罩1和第二侧罩2的固定,所以连板3也是固定状态的,第一电机4带着粉碎器5旋转,将塑料废品从投料口12投入,由于投料口12是倾斜的,投入的塑料会接触到粉碎器5,废品被粉碎,粉碎后的塑料品因为旋转筒6的往复转动,被反复重新带到粉碎器5的上方落下,这样塑料片就被重复多次粉碎;

[0036] 粉碎完毕,第二电机10驱动齿轮9旋转,将旋转筒6的收缩出料头13旋转到倒置状

态,塑料片自然下落排出,排料后,第二电机10带着旋转筒6复位。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

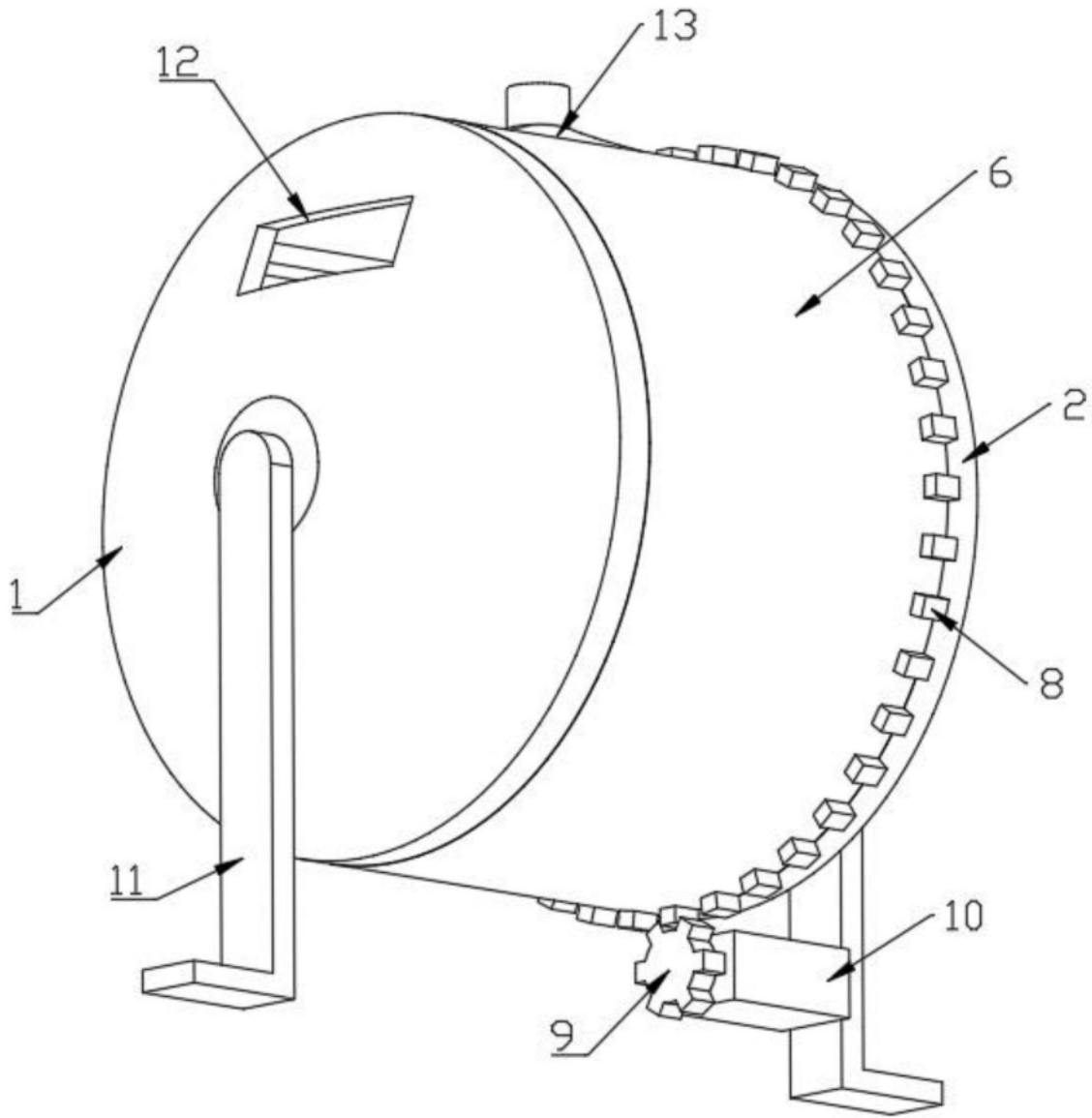


图1

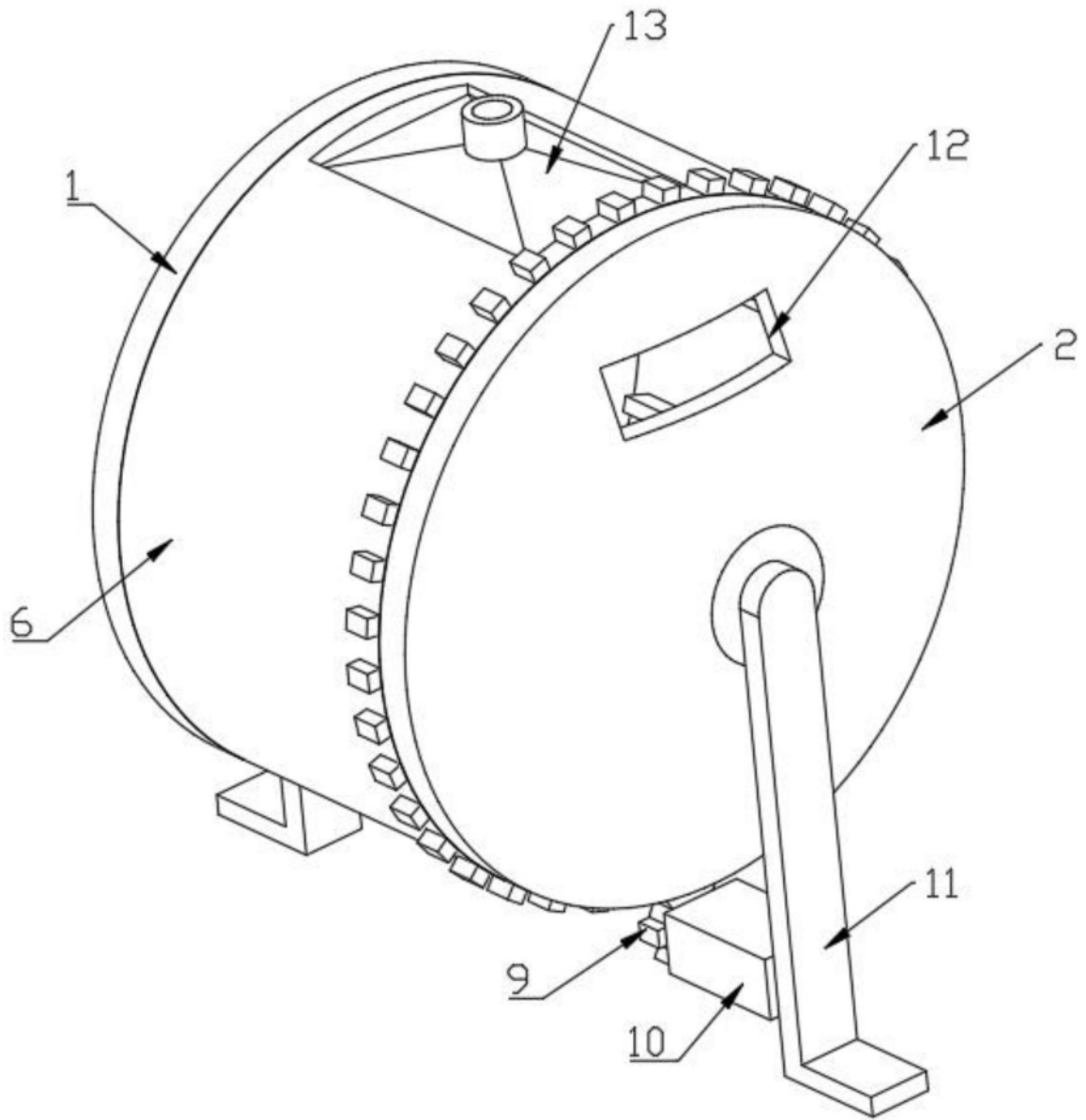


图2

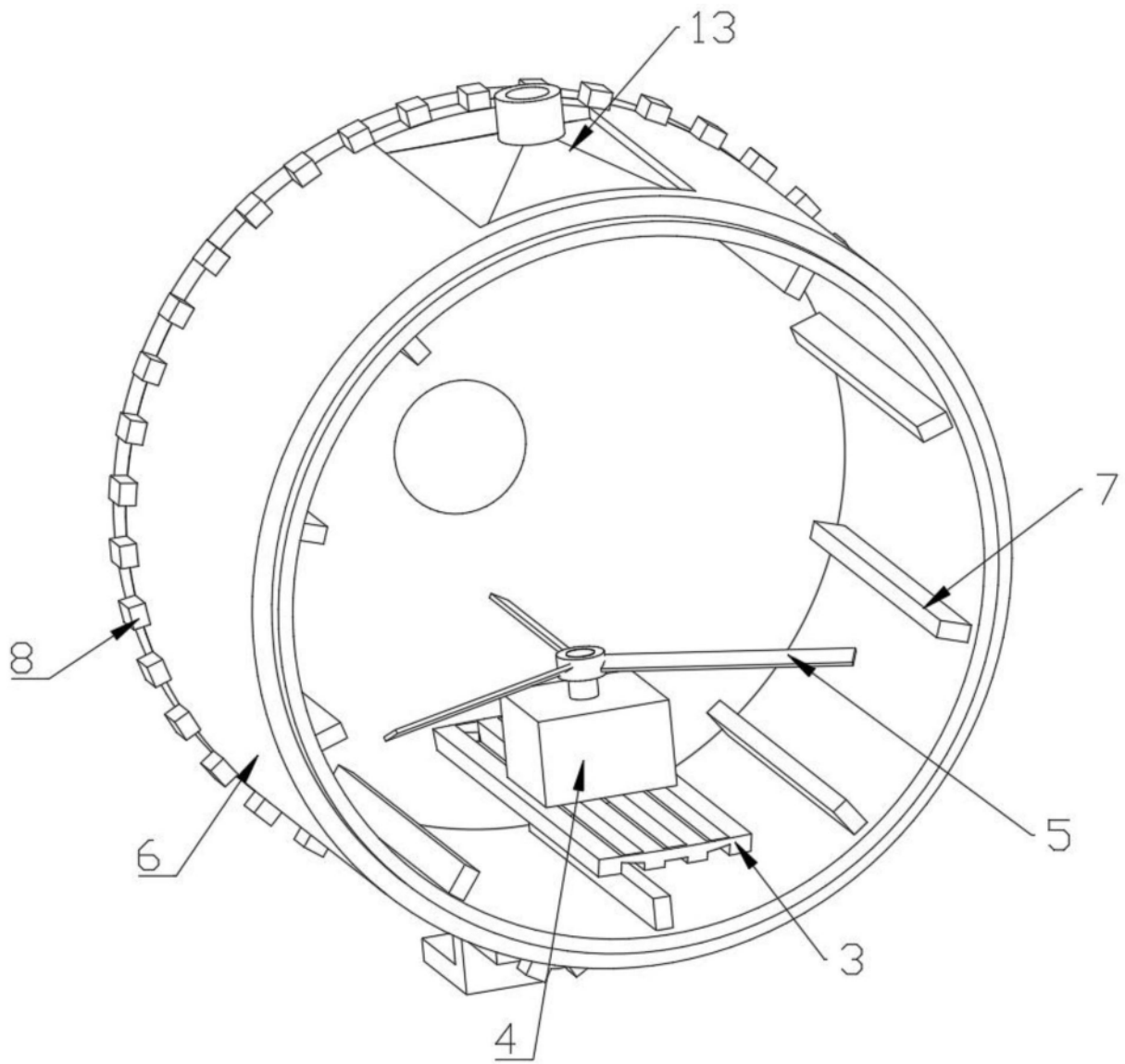


图3