



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205731403 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620622655.7

(22)申请日 2016.06.22

(73)专利权人 山东天仁海华生物科技有限公司

地址 273200 山东省济宁市泗水县济河办  
泉丰路019号(泗水县齐商工业园有限  
公司院内)

(72)发明人 林存革 王伟 韩毅忠

(51)Int.Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/40(2006.01)

B02C 4/30(2006.01)

B29B 17/04(2006.01)

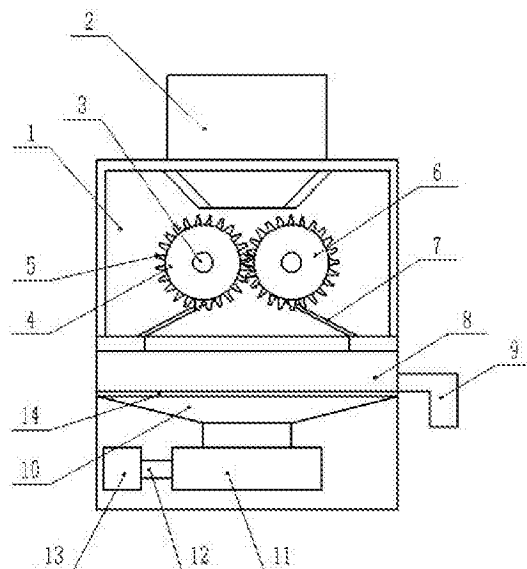
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种回收塑料粉碎装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种回收塑料粉碎装置，包括粉碎仓、传动轴、粉碎辊、刮板、出料仓和收集仓；所述粉碎仓上设有进料口；所述粉碎仓内设有两组传动轴，传动轴均连接电机，两组传动轴分别驱动连接左粉碎辊和右粉碎辊，左粉碎辊、右粉碎辊并排、交错配合设置；所述左粉碎辊、右粉碎辊的圆周上均布、多排设有粉碎齿；所述左粉碎辊、右粉碎辊底部分别设有刮板，刮板底部固定于机架上；所述出料仓底部设有筛网；所述筛网设置在收集仓上端；所述收集仓的下侧通过管道连接设有收集槽，集槽左侧设有风机，风机、收集槽之间连接设置有风管；本实用新型防止粉碎齿变形，延长使用寿命，保证粉碎质量，减轻空气污染，降低生产成本。



1. 一种回收塑料粉碎装置,包括粉碎仓(1)、传动轴(3)、粉碎辊、刮板(7)、出料仓(8)和收集仓(10);其特征在于,所述粉碎仓(1)上设有进料口(2),进料口(2)底部为倒置梯形;所述粉碎仓(1)内设有两组传动轴(3),传动轴(3)均连接电机,两组传动轴(3)分别驱动连接左粉碎辊(4)和右粉碎辊(6),其中,左粉碎辊(4)、右粉碎辊(6)并排、交错配合设置;所述左粉碎辊(4)、右粉碎辊(6)的圆周上均布、多排设有粉碎齿(5);所述左粉碎辊(4)、右粉碎辊(6)底部分别设有刮板(7),刮板(7)底部固定于机架上;所述粉碎仓(1)底部设有出料仓(8),出料仓(8)右端设有出料口(9),同时,出料仓(8)底部设有筛网(14);所述筛网(14)设置在收集仓(10)上端;所述收集仓(10)的下侧通过管道连接设有收集槽(11),集槽(11)左侧设有风机(1),且风机(13)、收集槽(11)之间连接设置有风管(12)。

2. 根据权利要求1所述的回收塑料粉碎装置,其特征在于,所述刮板(7)之间所构成的夹角为120度。

3. 根据权利要求1所述的回收塑料粉碎装置,其特征在于,所述刮板(7)与粉碎辊相切设置。

## 一种回收塑料粉碎装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种回收塑料粉碎装置,具体是一种回收塑料粉碎装置。

### 背景技术

[0002] 塑料加工生产主要包括拌料装置、挤出造粒装置、冷却装置及切粒装置;在造粒生产线中,拌料装置将混合搅拌好的粉料传输至挤出造粒装置中,由挤出造粒装置挤出多根条形塑料,将这些条形塑料通过冷却装置,进行冷却及清洗,最后由切粒装置进行切粒,最后再分装即可;在实际生产时,有些切粒不合格的产品,需要先放入塑料粉碎机中进行粉碎,然后再重新进行上述工序,用以节省成本。在现有技术中,塑料粉碎机利用两根相互交错设置的粉碎辊对塑料进行粉碎。但是,在粉碎的过程当中,会有一些碎屑粘在粉碎辊的粉碎齿上,这些粘在碎屑齿上不仅影响塑料的粉碎质量,而且会对粉碎齿造成损害,因此,如何解决这些碎屑是本领域技术人员需要努力的方向。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防止粉碎齿变形,延长使用寿命,保证粉碎质量,减轻空气污染,降低生产成本的回收塑料粉碎装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种回收塑料粉碎装置,包括粉碎仓、传动轴、粉碎辊、刮板、出料仓和收集仓;所述粉碎仓上设有进料口,进料口底部为倒置梯形;所述粉碎仓内设有两组传动轴,传动轴均连接电机,两组传动轴分别驱动连接左粉碎辊和右粉碎辊,其中,左粉碎辊、右粉碎辊并排、交错配合设置;所述左粉碎辊、右粉碎辊的圆周上均布、多排设有粉碎齿;所述左粉碎辊、右粉碎辊底部分别设有刮板,刮板底部固定于机架上;所述粉碎仓底部设有出料仓,出料仓右端设有出料口,同时,出料仓底部设有筛网;所述筛网设置在收集仓上端;所述收集仓的下侧通过管道连接设有收集槽,集槽左侧设有风机,且风机、收集槽之间连接设置有风管。

[0006] 进一步的:所述刮板之间所构成的夹角为120度。

[0007] 进一步的:所述刮板与粉碎辊相切设置。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型中,刮板有效防止粉碎辊转动时的晃动,刮板与粉碎辊之间接触时,将粘于粉碎辊上的碎屑完全清除掉,防止粉碎齿再次交错粉碎塑料时,碎屑影响塑料的粉碎效率,降低碎屑的影响,防止粉碎齿变形,延长使用寿命,保证塑料粉碎的大小;

[0010] 本实用新型中,出料仓内的杂质掉落入收集仓内,风机、收集槽有效将粉尘、杂质进行收集,减少杂质、粉尘的排出,减轻空气污染,降低了企业生产成本。

### 附图说明

[0011] 图1为回收塑料粉碎装置的结构示意图。

[0012] 图2为回收塑料粉碎装置中部分结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种回收塑料粉碎装置,包括粉碎仓1、传动轴3、粉碎辊、刮板7、出料仓8和收集仓10;所述粉碎仓1上设有进料口2,进料口2底部为倒置梯形;所述粉碎仓1内设有两组传动轴3,传动轴3均连接电机,两组传动轴3分别驱动连接左粉碎辊4和右粉碎辊6,其中,左粉碎辊4、右粉碎辊6并排、交错配合设置;所述左粉碎辊4、右粉碎辊6的圆周上均布、多排设有粉碎齿5;所述左粉碎辊4、右粉碎辊6底部分别设有刮板7,刮板7底部固定于机架上,两个刮板7之间所构成的夹角为120度,刮板7与粉碎辊相切设置;工作中,刮板7有效防止粉碎辊转动时的晃动,刮板7与粉碎辊之间接触时,将粘于粉碎辊上的碎屑完全清除掉,防止粉碎齿5再次交错粉碎塑料时,碎屑影响塑料的粉碎效率,降低碎屑的影响,防止粉碎齿5变形,延长使用寿命,保证塑料粉碎的大小;所述粉碎仓1底部设有出料仓8,出料仓8右端设有出料口9,同时,出料仓8底部设有筛网14;所述筛网14设置在收集仓10上端,粉碎后的残渣直接进入收集仓10,减轻尘土飞出,防止污染环境;所述收集仓10的下侧通过管道连接设有收集槽11,集槽11左侧设有风机1,且风机13、收集槽11之间连接设置有风管12;工作中,出料仓8内的杂质掉落入收集仓10内,风机13、收集槽11有效将粉尘、杂质进行收集,减少杂质、粉尘的排出,减轻空气污染,降低了企业生产成本。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

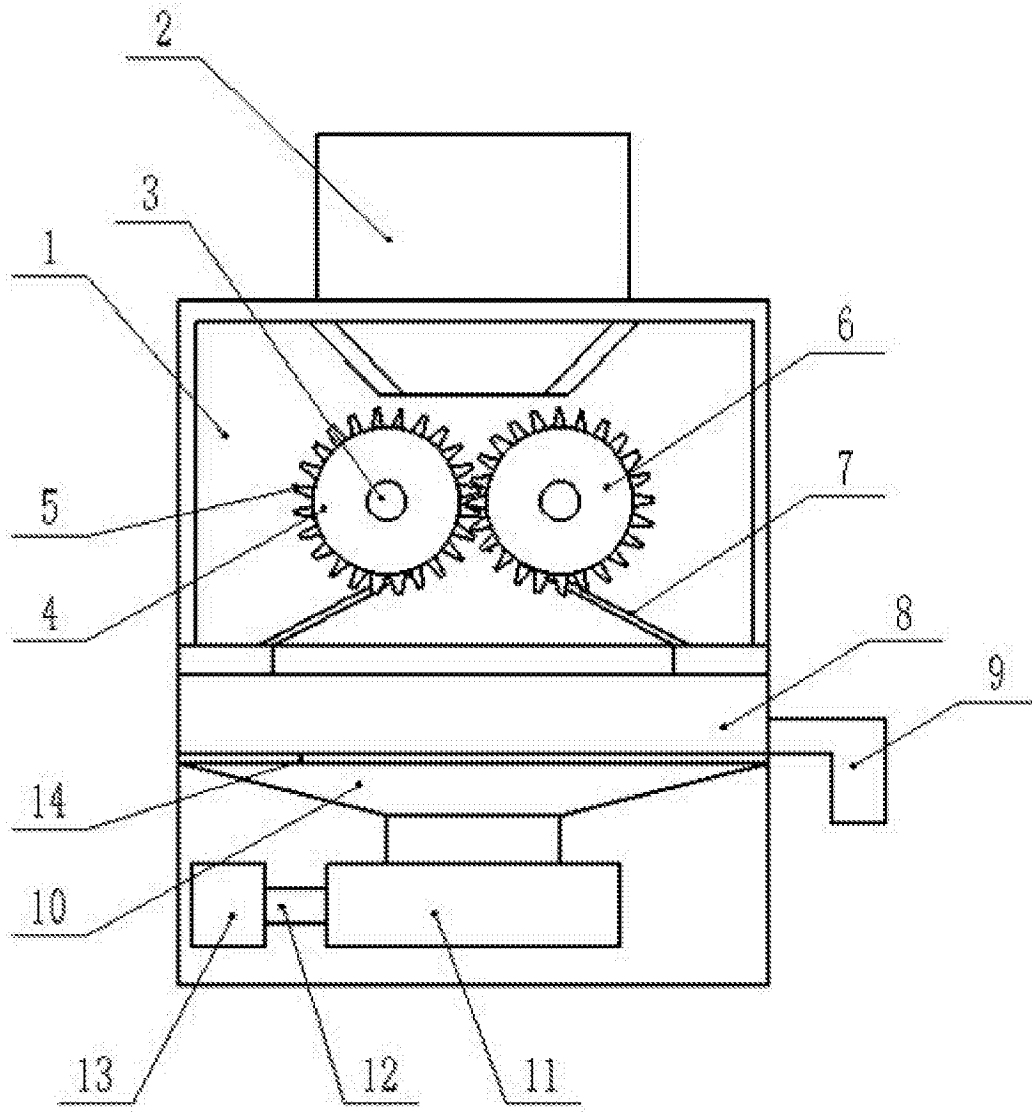


图1

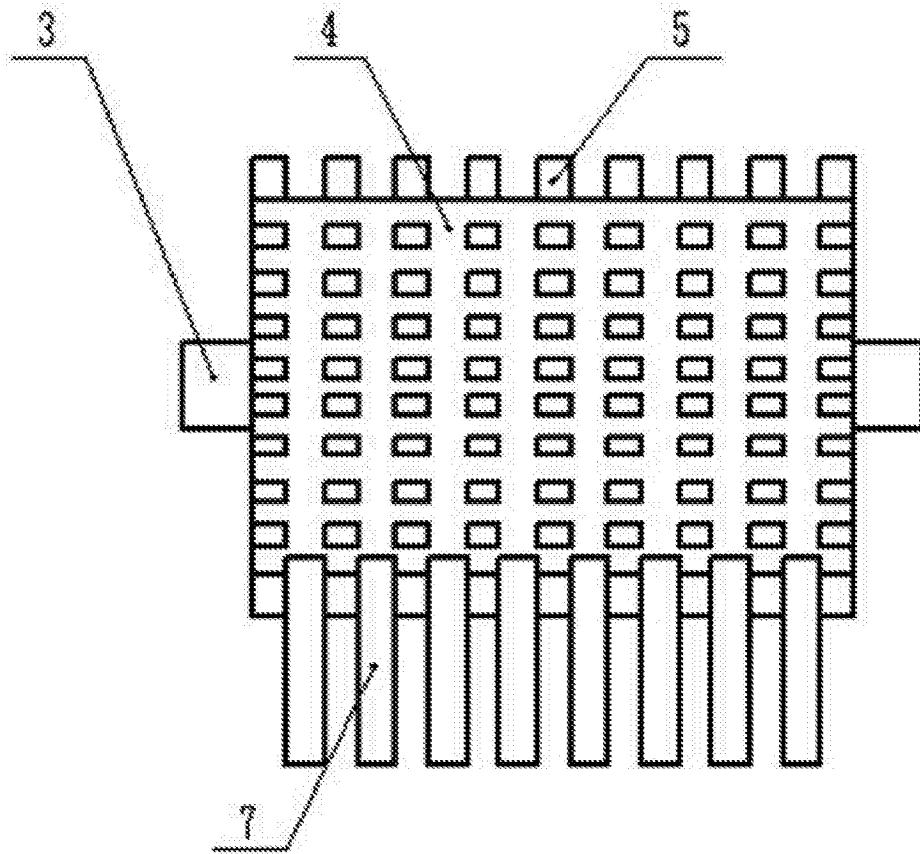


图2