



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219114465 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 02

(21) 申请号 202320048681.3

(22) 申请日 2023.01.06

(73) 专利权人 安徽昊松塑胶有限公司

地址 230000 安徽省合肥市庐江县同大镇
同大工业园

(72) 发明人 沈建梅 吴新峰 曾申松

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 张婷婷

(51) Int.Cl.

B29B 7/18 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

B29B 7/24 (2006.01)

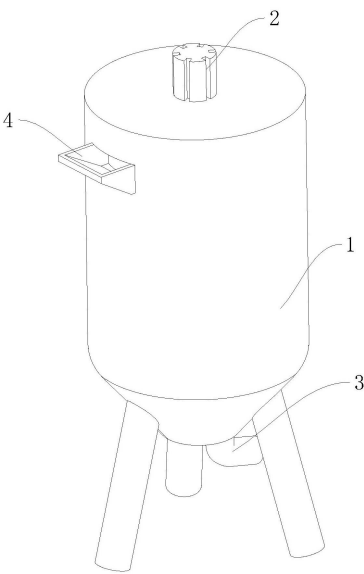
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料加工原料搅拌装置

(57) 摘要

本申请涉及塑料加工设备技术领域,且公开了一种塑料加工原料搅拌装置,包括外壳,所述外壳的左侧固定连接进料斗,所述外壳的下端固定连接出料管,所述外壳的内部设有混合机构,所述混合机构包括电机,所述电机的下端与外壳的上端固定连接,所述电机的输出端固定连接有送料杆,所述外壳的下端内壁固定连接有圆筒,所述圆筒的下端两侧均开设有进料口,所述电机的输出端侧壁固定连接有圆盘。本方案电机工作带动圆盘转动,圆盘带动转杆移动,转杆移动带动齿轮移动,在齿块的作用下,齿轮带动转杆转动,进而实现搅拌,与此同时,电机带动送料杆转动,与圆筒进行配合,使外壳下端的物料向上移动,进而提高物料混合的效果。



1. 一种塑料加工原料搅拌装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的左侧固定连接有进料斗(4),所述外壳(1)的下端固定连接有出料管(3),所述外壳(1)的内部设有混合机构;

所述混合机构包括电机(2),所述电机(2)的下端与外壳(1)的上端固定连接,所述电机(2)的输出端固定连接有送料杆(13),所述外壳(1)的下端内壁固定连接有圆筒(8),所述圆筒(8)的下端两侧均开设有进料口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料加工原料搅拌装置,其特征在于:所述电机(2)的输出端侧壁固定连接有圆盘(5),所述圆盘(5)的两侧均转动连接有转杆(6),所述转杆(6)的杆壁均匀固定连接有搅拌杆(7),所述转杆(6)的上端固定连接有齿轮(10),所述外壳(1)的内部上端开设有空腔(11),所述空腔(11)的内部固定连接有齿块(12),所述齿轮(10)与齿块(12)啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料加工原料搅拌装置,其特征在于:所述圆盘(5)的上端与外壳(1)的上端内壁转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料加工原料搅拌装置,其特征在于:所述外壳(1)的下端为倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料加工原料搅拌装置,其特征在于:所述外壳(1)的下端均匀固定连接有支撑腿。

一种塑料加工原料搅拌装置

技术领域

[0001] 本申请涉及塑料加工设备技术领域,尤其是涉及一种塑料加工原料搅拌装置。

背景技术

[0002] 塑料是以单体为原料,通过加聚或缩聚反应聚合而成的高分子化合物,其抗形变能力中等,介于纤维和橡胶之间,由合成树脂及填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂、色料等添加剂组成,塑料的主要成分是树脂;在加工的时候,需要将不同的原料倒入罐体内部进行搅拌,由于倒入原料的时候有先后,所以不同的原料会处于不同的层面,同时不同原料之间的体积不同,体积较大的物料在搅拌的时候,容易向上面移动,这样导致在搅拌的时候上下很难均匀的混合到,影响混合效率,进而在制造塑料的时候影响塑料的质量。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中提出的问题,本申请提供一种塑料加工原料搅拌装置。

[0004] 一种塑料加工原料搅拌装置,包括外壳,所述外壳的左侧固定连接进料斗,所述外壳的下端固定连接出料管,所述外壳的内部设有混合机构,所述混合机构包括电机,所述电机的下端与外壳的上端固定连接,所述电机的输出端固定连接送料杆,所述外壳的下端内壁固定连接圆筒,所述圆筒的下端两侧均开设有进料口,电机带动送料杆转动,与圆筒进行配合,使外壳下端的物料向上移动,进而提高物料混合的效果。

[0005] 优选的,所述电机的输出端侧壁固定连接圆盘,所述圆盘的两侧均转动连接有转杆,所述转杆的杆壁均匀固定连接搅拌杆,所述转杆的上端固定连接齿轮,所述外壳的内部上端开设有空腔,所述空腔的内部固定连接齿块,所述齿轮与齿块啮合连接;电机工作带动圆盘转动,圆盘带动转杆移动,转杆移动带动齿轮移动,在齿块的作用下,齿轮带动转杆转动,进而实现搅拌。

[0006] 优选的,所述圆盘的上端与外壳的上端内壁转动连接,避免杂质进入空腔的内部,影响齿轮与齿牙之间的啮合。

[0007] 优选的,所述外壳的下端为倾斜设置,通过底部的倾斜设置,在排料的时候更加方便,同时有利于物料进入圆筒的内部,进行上下物料的混合。

[0008] 优选的,所述外壳的下端均匀固定连接支撑腿,用于对整个装置进行支撑作用。

[0009] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0010] 电机工作带动圆盘转动,圆盘带动转杆移动,转杆移动带动齿轮移动,在齿块的作用下,齿轮带动转杆转动,进而实现搅拌,与此同时,电机带动送料杆转动,与圆筒进行配合,使外壳下端的物料向上移动,进而提高物料混合的效果。

附图说明

[0011] 图1是申请实施例的正面结构示意图。

[0012] 图2是申请实施例的剖视结构示意图。

[0013] 图3是图2中A处放大结构示意图。

[0014] 附图标记说明:1、外壳;2、电机;3、出料管;4、进料斗;5、圆盘;6、转杆;7、搅拌杆;8、圆筒;9、进料口;10、齿轮;11、空腔;12、齿块;13、送料杆。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0016] 本申请实施例公开一种塑料加工原料搅拌装置,参照图1-3,包括外壳1,外壳1的下端均匀固定连接支撑腿,通过设置的支撑腿对外壳1进行支撑,外壳1的左侧固定连接进料斗4,通过进料斗4向外壳1的内部进行放料,外壳1的下端固定连接出料管3,通过出料管3将物料排出,外壳1的内部设有混合机构,混合机构包括电机2,电机2为驱动装置,现有技术,电机2的下端与外壳1的上端固定连接,电机2的输出端固定连接送料杆13,电机2工作带动送料杆13转动,外壳1的下端内壁固定连接圆筒8,圆筒8的下端两侧均开设有进料口9,下端的物料通过进料口9进入到物料的内部,送料杆13将下端的物料向上输送,进而使下端的物料与上端的物料进行接触,这样在混合的时候效果更佳,外壳1的下端为倾斜设置,通过倾斜设置在排料的时候更加方便。

[0017] 如图2和图3所示,电机2的输出端侧壁固定连接圆盘5,电机2带动圆盘5转动,圆盘5的两侧均转动连接转杆6,圆盘5带动两个转杆6做相对移动,转杆6的杆壁均匀固定连接搅拌杆7,转杆6的上端固定连接齿轮10,外壳1的内部上端开设空腔11,空腔11的内部固定连接齿块12,齿轮10与齿块12啮合连接,转杆6移动的时候带动齿轮10移动,齿轮10与齿块12之间啮合连接,这样使齿轮10发生自转,齿轮10使转杆6发生自转,进而使搅拌杆7转动,对物料进行混合。

[0018] 如图3所示,圆盘5的上端与外壳1的上端内壁转动连接,通过圆盘5与外壳1转动连接,避免物料进入空腔11的内部,影响齿轮10与齿块12之间的啮合连接。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 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。

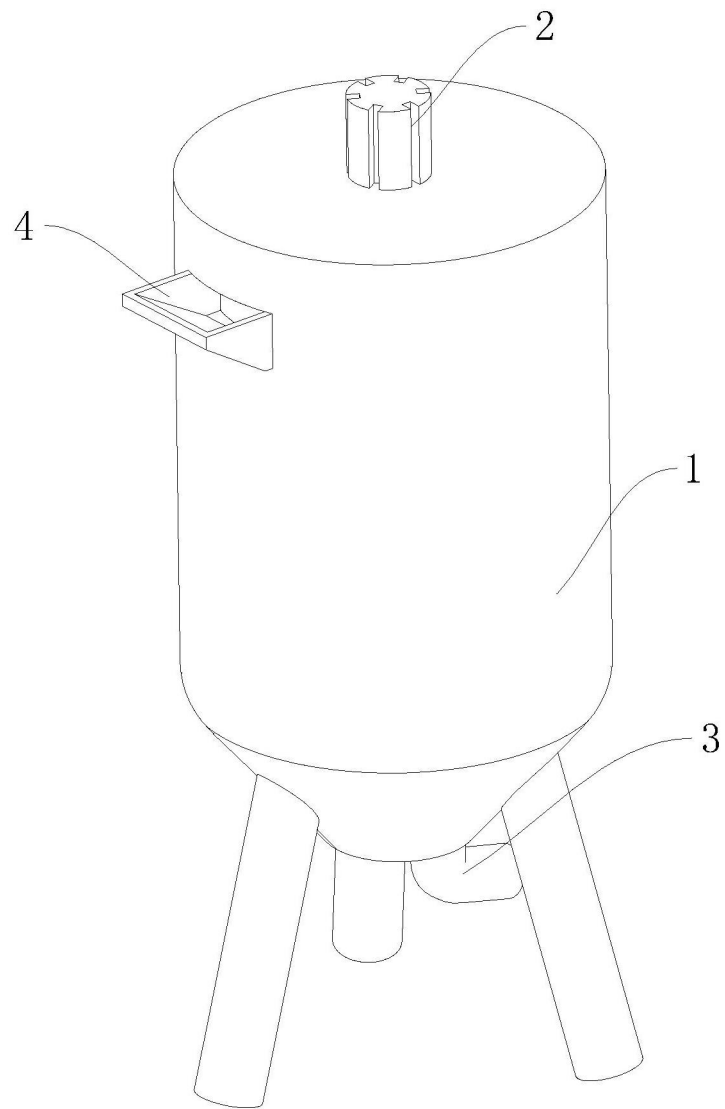


图1

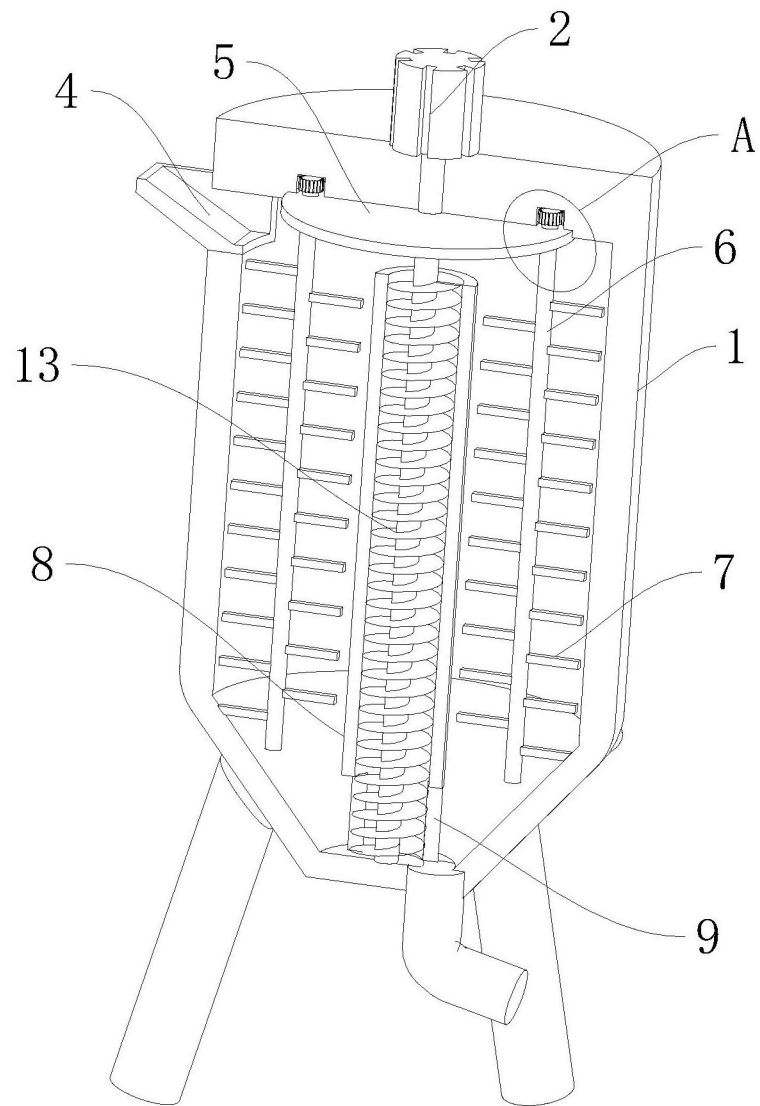


图2

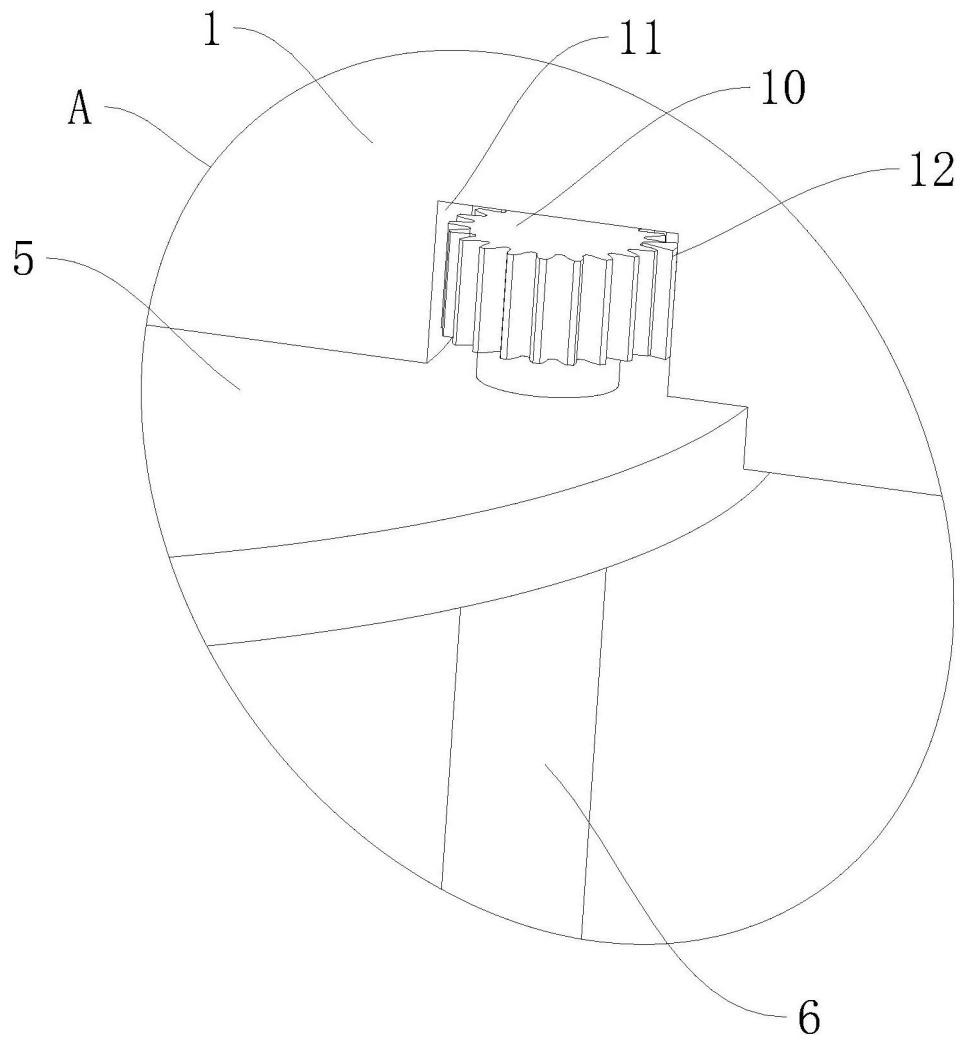


图3