



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205601073 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620352744.4

(22)申请日 2016.04.22

(73)专利权人 象山杰尔德智能科技有限公司

地址 315700 浙江省宁波市象山县丹西街
道园中路112号

(72)发明人 景学良

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B29C 45/17(2006.01)

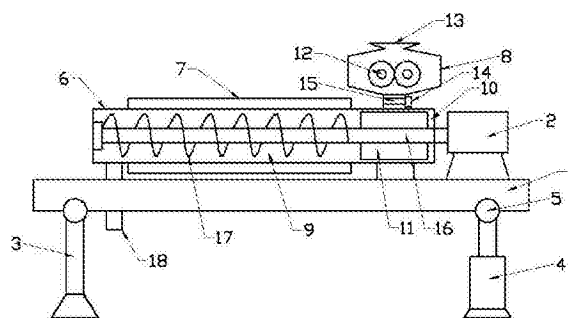
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种塑料生产注塑机

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料生产注塑机,包括底座、电机和筒体;所述底座的左端下侧安装有固定支腿,底座的右端下侧安装有升降支腿;在筒体的右端上侧通过管道连通有粉碎箱,粉碎箱内安装有两个相互啮合的粉碎辊,在粉碎箱与筒体之间的管道内安装有筛网;在电机的输出轴末端上固定连接有水平的搅拌轴,所述输送仓和搅拌仓对应的搅拌轴上分别设置有螺旋叶片和搅拌叶;所述筒体的外侧安装有加热装置。本实用新型通过粉碎辊对进入的原料进行粉碎,使其细化,便于加热以及混合,提高生产效率;电机驱动搅拌叶使原料搅动混合,混合均匀,混合后的原料在升降支腿的调节作用下流动,便于控制,体积小,设备简单。



1. 一种塑料生产注塑机,包括底座(1)、电机(2)和筒体(6);其特征在于:所述底座(1)的左端下侧安装有固定支腿(3),底座(1)的右端下侧安装有升降支腿(4),固定支腿(3)、升降支腿(4)的上端均通过转轴(5)与底座(1)连接,升降支腿(4)为液压缸;所述筒体(6)固定安装在底座(1)上,在筒体(6)的右端上侧通过管道连通有粉碎箱(8),粉碎箱(8)的上端设有进料斗(13),进料斗(13)的正下方位于粉碎箱(8)内安装有两个相互啮合的粉碎辊(12),在粉碎箱(8)与筒体(6)之间的管道内安装有筛网(15),筛网(15)上连接有振动电机(14);所述电机(2)安装在筒体(6)的右侧,电机(2)的输出轴水平伸入到筒体(6)内,在电机(2)的输出轴末端上固定连接有水平的搅拌轴(16),搅拌轴(16)的左端通过轴承安装在筒体(6)的左端内壁上,筒体(6)内水平并排设置有输送仓(9)和搅拌仓(10),且搅拌仓(10)位于粉碎箱(8)的正下方,所述输送仓(9)和搅拌仓(10)对应的搅拌轴(16)上分别设置有螺旋叶片(17)和搅拌叶(11);所述筒体(6)的外侧安装有加热装置(7),加热装置(7)为水套,在筒体(6)的左端下侧连通有出料管(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料生产注塑机,其特征在于:所述固定支腿(3)和升降支腿(4)的下端设有防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料生产注塑机,其特征在于:所述搅拌叶(11)为板状结构,且至少设置有三片。

一种塑料生产注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑料生产设备,具体是一种塑料生产注塑机。

背景技术

[0002] 塑料加工的注塑机又名注射成型机或注射机。它是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。塑料加工的注塑机按照注射装置和锁模装置的排列方式,可分为立式、卧式和立卧复合式。螺杆在电机的带动下,塑料从料筒落入机筒内经螺杆不断地向前输送,在加热筒及螺杆的剪切、混炼作用下,使塑料逐渐均匀地塑化熔融;原料在进入机筒内,加热融化,通过螺杆搅动,仅仅能够起到输送的作用,对原料的搅拌不足;另一方面,原料进入后,其颗粒较大,没有提供粉碎,使其细化,提高融化效率,导致融化不彻底,影响产品质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种混合均匀,体积小,操作方便的塑料生产注塑机,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] 一种塑料生产注塑机,包括底座、电机和筒体;所述底座的左端下侧安装有固定支腿,底座的右端下侧安装有升降支腿,固定支腿、升降支腿的上端均通过转轴与底座连接,升降支腿为液压缸;所述筒体固定安装在底座上,在筒体的右端上侧通过管道连通有粉碎箱,粉碎箱的上端设有进料斗,进料斗的正下方位于粉碎箱内安装有两个相互啮合的粉碎辊,在粉碎箱与筒体之间的管道内安装有筛网,筛网上连接有振动电机;所述电机安装在筒体的右侧,电机的输出轴水平伸入到筒体内,在电机的输出轴末端上固定连接有水平的搅拌轴,搅拌轴的左端通过轴承安装在筒体的左端内壁上,筒体内水平并列设置有输送仓和搅拌仓,且搅拌仓位于粉碎箱的正下方,所述输送仓和搅拌仓对应的搅拌轴上分别设置有螺旋叶片和搅拌叶;所述筒体的外侧安装有加热装置,加热装置为水套,在筒体的左端下侧连通有出料管。

[0006] 进一步的:所述固定支腿和升降支腿的下端设有防滑垫。

[0007] 进一步的:所述搅拌叶为板状结构,且至少设置有三片。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过粉碎辊对进入的原料进行粉碎,使其细化,便于加热以及混合,提高生产效率;筛网将符合大颗粒筛选出来,进能够使细小的颗粒落入到筒体内,提高产品质量以及稳定性;电机驱动搅拌叶使原料搅动混合,混合均匀,混合后的原料在升降支腿的调节作用下流动,便于控制,体积小,设备简单。

附图说明

[0009] 图1为一种塑料生产注塑机的结构示意图。

[0010] 图中:1-底座,2-电机,3-固定支腿,4-升降支腿,5-转轴,6-筒体,7-加热装置,8-粉碎箱,9-输送仓,10-搅拌仓,11-搅拌叶,12-粉碎辊,13-进料斗,14-振动电机,15-筛网,16-转轴,17-螺旋叶片,18-出料管。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图,本实用新型实施例中,一种塑料生产注塑机,包括底座1、电机2和筒体6;所述底座1的左端下侧安装有固定支腿3,底座1的右端下侧安装有升降支腿4,固定支腿3、升降支腿4的上端均通过转轴5与底座1连接,升降支腿4为液压缸,固定支腿3和升降支腿4的下端设有防滑垫,避免发生滑动而倾倒;所述筒体6固定安装在底座1上,在筒体6的右端上侧通过管道连通有粉碎箱8,粉碎箱8的上端设有进料斗13,进料斗13的正下方位于粉碎箱8内安装有两个相互啮合的粉碎辊12,粉碎辊12使进入的原料挤压粉碎,在粉碎箱8与筒体6之间的管道内安装有筛网15,筛网15上连接有振动电机14,使粉碎后的原料抖落,将大颗粒原料筛选出来;所述电机2安装在筒体6的右侧,电机2的输出轴水平伸入到筒体6内,在电机2的输出轴末端上固定连接有水平的搅拌轴16,搅拌轴16的左端通过轴承安装在筒体6的左端内壁上,筒体6内水平并排设置有输送仓9和搅拌仓10,且搅拌仓10位于粉碎箱8的正下方,所述输送仓9和搅拌仓10对应的搅拌轴16上分别设置有螺旋叶片17和搅拌叶11,搅拌叶11为板状结构,且至少设置有三片,使落下的原料组分混合在一起;所述筒体6的外侧安装有加热装置7,加热装置7为水套,内通入有热水,在筒体6的左端下侧连通有出料管18。

[0013] 本实用新型的工作原理是:原料从进料斗13进入,落到粉碎箱8内的粉碎辊12之间,经粉碎辊12粉碎后落入到下方的筛网15上,在振动电机14的作用下进行抖动,使细小的原料落下,不同组分的原料在搅拌仓10内,通过电机2驱动搅拌叶11转动,使不同组分的原料混合搅拌,当需要将原料取出,启动升降支腿4,使筒体6的右端升起,从而使搅拌仓10内的原料向输送仓9内流动,同时在螺旋叶片17的作用下进行输送,在输送的过程中,加热装置7向筒体6内提供热量,提供适宜的温度,最后从出料管18排出。本实用新型通过粉碎辊对进入的原料进行粉碎,使其细化,便于加热以及混合,提高生产效率;筛网将符合大颗粒筛选出来,进能够使细小的颗粒落入到筒体内,提高产品质量以及稳定性;电机驱动搅拌叶使原料搅动混合,混合均匀,混合后的原料在升降支腿的调节作用下流动,便于控制,体积小,设备简单。

[0014] 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。

[0015] 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。

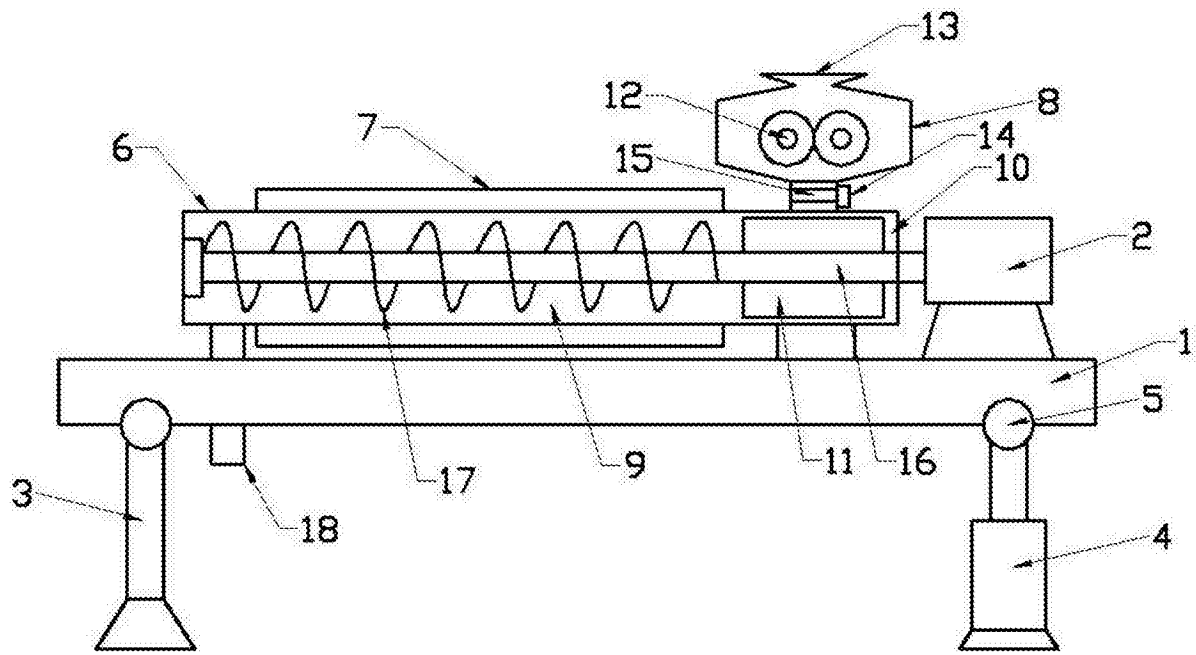


图1