



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212826524 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 30

(21) 申请号 202021202181.3

(22) 申请日 2020.06.27

(73) 专利权人 苏州亿尔斯模具有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇

联谊路90号-18

(72) 发明人 孙永云 徐娟 徐祝生

(51) Int. Cl.

B29C 45/18 (2006.01)

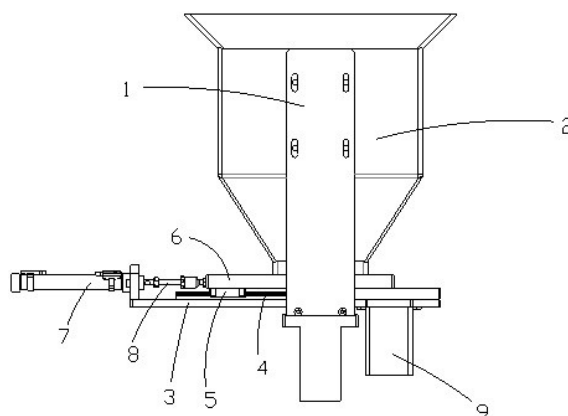
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有下料调节功能的模具注塑设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有下料调节功能的模具注塑设备,包括支撑架、料斗、第一托板、直线滑轨、滑块、封挡板、气缸、连杆、集料盒、第二托板和调节块,第二托板固定安装在支撑架上,所述封挡板上开设有第二出料口,所述调节块安装在第二出料口上,所述料斗下端固定安装在封挡板上,所述料斗下端与第二出料口相连。通过调节块调节设置完成第二出料口的开口大小后,再设置气缸的推进和收缩速度,气缸推动封板板的第二出料口与第一出料口连通时,料斗内的塑料颗粒即可进入到集料盒,再经过集料盒输入到熔料机构,由于气缸的推进和收缩速度均设置为均速,因此可实现定量上料的目的,本设备具有结构简单和使用可靠性高的优点。



1. 一种具有下料调节功能的模具注塑设备,其特征在于:包括支撑架(1)、料斗(2)、第一托板(3)、直线滑轨(4)、滑块(5)、封挡板(6)、气缸(7)、连杆(8)、集料盒(9)、第二托板(10)和调节块(11),所述第二托板(10)固定安装在支撑架(1)上,所述第一托板(3)固定安装在第二托板(10)上,所述直线滑轨(4)固定安装在第一托板(3)上,所述滑块(5)滑动安装在直线滑轨(4)上,所述封挡板(6)固定安装在滑块(5)顶部,所述气缸(7)的缸体固定安装在第一托板(3)上,所述连杆(8)的一端与气缸(7)的活塞杆固定连接,所述连杆(8)的另一端与封挡板(6)固定连接,所述第一托板(3)上开设有第一出料口(12),所述集料盒(9)固定安装在第一托板(3)下部,并且所述集料盒(9)与第一出料口(12)相连通,所述封挡板(6)上开设有第二出料口(13),所述调节块(11)安装在第二出料口(13)上,所述料斗(2)下端固定安装在封挡板(6)上,所述料斗(2)下端与第二出料口(13)相连通。

2. 根据权利要求1所述的具有下料调节功能的模具注塑设备,其特征在于:所述第一托板(3)螺接安装在第二托板(10)上。

3. 根据权利要求1所述的具有下料调节功能的模具注塑设备,其特征在于:所述调节块(11)由固定块、活动块和螺栓组成,所述活动块滑动安装在固定块上,所述螺栓后端通过轴承转动安装在固定块上,所述螺栓前端与活动块螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的具有下料调节功能的模具注塑设备,其特征在于:所述料斗(2)上端还与支撑架(1)通过腰型孔螺接固定。

一种具有下料调节功能的模具注塑设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑设备技术领域,尤其是涉及一种具有下料调节功能的模具注塑设备。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑。注塑还可分注塑成型模压法和压铸法。注射成型机(简称注射机或注塑机)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,注射成型是通过注塑机和模具来实现的。在注塑颗粒原料定量上料过程中,现有的设备采用称重式的上料方式,虽然称重式的塑料颗粒上料具有更为精确的优点,但是其结构复杂成本较高,且易于损坏,经常会延误生产周期。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种采用机械式调节塑料颗粒上料量的注塑设备。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:一种具有下料调节功能的模具注塑设备,包括支撑架、料斗、第一托板、直线滑轨、滑块、封挡板、气缸、连杆、集料盒、第二托板和调节块,所述第二托板固定安装在支撑架上,所述第一托板固定安装在第二托板上,所述直线滑轨固定安装在第一托板上,所述滑块滑动安装在直线滑轨上,所述封挡板固定安装在滑块顶部,所述气缸的缸体固定安装在第一托板上,所述连杆的一端与气缸的活塞杆固定连接,所述连杆的另一端与封挡板固定连接,所述第一托板上开设有第一出料口,所述集料盒固定安装在第一托板下部,并且所述集料盒与第一出料口相连通,所述封挡板上开设有第二出料口,所述调节块安装在第二出料口上,所述料斗下端固定安装在封挡板上,所述料斗下端与第二出料口相连通。

[0005] 作为优选,所述第一托板螺接安装在第二托板上。

[0006] 作为优选,所述调节块由固定块、活动块和螺栓组成,所述活动块滑动安装在固定块上,所述螺栓后端通过轴承转动安装在固定块上,所述螺栓前端与活动块螺纹连接。

[0007] 作为优选,所述料斗上端还与支撑架通过腰型孔螺接固定。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益之处是:通过调节块调节设置完成第二出料口的开口大小后,再设置气缸的推进和收缩速度,气缸的推进和收缩速度均设置为均速,将塑料颗粒放置到料斗中,然后启动气缸进行定速定周期运行,气缸推动封板板的第二出料口与第一出料口连通时,料斗内的塑料颗粒即可进入到集料盒,再经过集料盒输入到熔料机构,由于气缸的推进和收缩速度均设置为均速,因此可实现定量上料的目的,本设备具有结构简单和使用可靠性高的优点。

[0009] 附图说明:

[0010] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1是本实用新型的主视图。

[0012] 图2是本实用新型的俯视图。

[0013] 具体实施方式：

[0014] 下面结合具体实施方式对本实用新型进行详细描述：

[0015] 如图1至图2所示的一种具有下料调节功能的模具注塑设备，包括支撑架1、料斗2、第一托板3、直线滑轨4、滑块5、封挡板6、气缸7、连杆8、集料盒9、第二托板10和调节块11，所述第二托板10固定安装在支撑架1上，所述第一托板3固定安装在第二托板10上，所述直线滑轨4固定安装在第一托板3上，所述滑块5滑动安装在直线滑轨4上，所述封挡板6固定安装在滑块5顶部，所述气缸7的缸体固定安装在第一托板3上，所述连杆8的一端与气缸7的活塞杆固定连接，所述连杆8的另一端与封挡板6固定连接，所述第一托板3上开设有第一出料口12，所述集料盒9固定安装在第一托板3下部，并且所述集料盒9与第一出料口12相连通，所述封挡板6上开设有第二出料口13，所述调节块11安装在第二出料口13上，所述料斗2下端固定安装在封挡板6上，所述料斗2下端与第二出料口13相连通。所述第一托板3螺接安装在第二托板10上。

[0016] 所述调节块11由固定块、活动块和螺栓组成，所述活动块滑动安装在固定块上，所述螺栓后端通过轴承转动安装在固定块上，所述螺栓前端与活动块螺纹连接，通过旋转螺栓可推动活动块移动，进而对第二出料口13的开口大小进行调节。此外为了增加料斗2安装结构的稳定性，所述料斗2上端还与支撑架1通过腰型孔螺接固定，腰型孔结构可降低装配的工艺难度。

[0017] 通过调节块11调节设置完成第二出料口13的开口大小后，再设置气缸7的推进和收缩速度，气缸的推进和收缩速度均设置为均速，将塑料颗粒放置到料斗2中，然后启动气缸7进行定速定周期运行，气缸7推动封板的第二出料口13与第一出料口12连通时，料斗2内的塑料颗粒即可进入到集料盒9，再经过集料盒9输入到熔料机构，由于气缸的推进和收缩速度均设置为均速，因此可实现定量上料的目的，本设备具有结构简单和使用可靠性高的优点。

[0018] 需要强调的是：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。

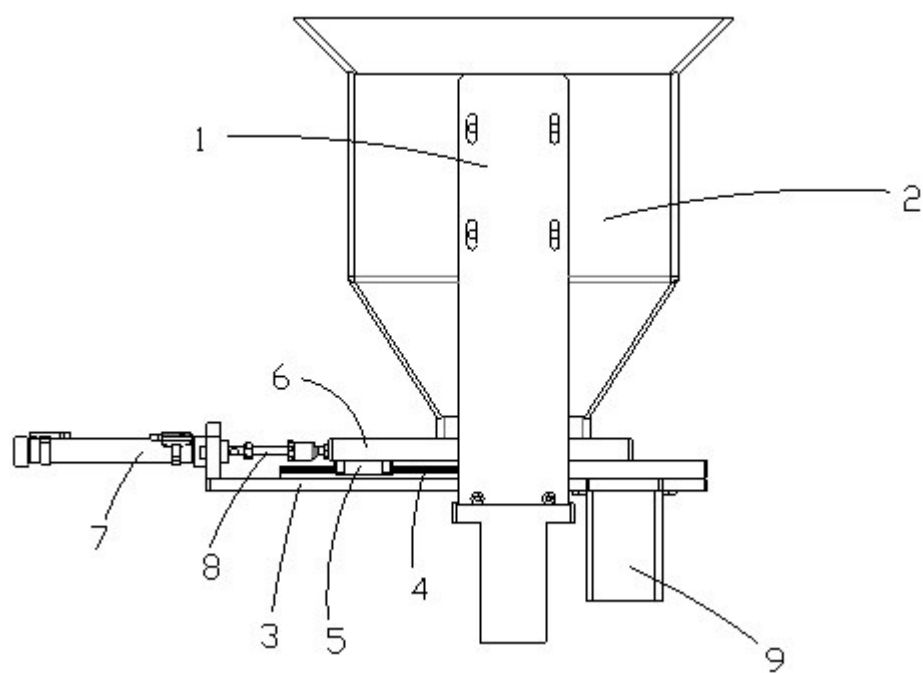


图1

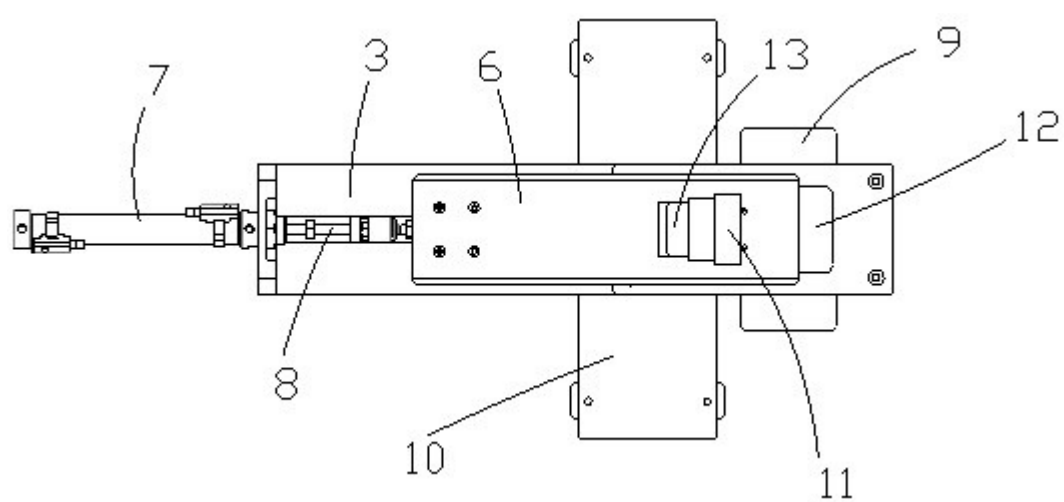


图2