



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206748976 U

(45)授权公告日 2017. 12. 15

(21)申请号 201720331785.X

(22)申请日 2017.03.31

(73)专利权人 安徽鹭江电子工业制造有限公司

地址 247100 安徽省池州市贵池区梅里工
业集中区

(72)发明人 陈添贵

(74)专利代理机构 上海华诚知识产权代理有限
公司 31300

代理人 董泽宇

(51)Int.Cl.

B29C 45/54(2006.01)

B29C 45/76(2006.01)

B29C 45/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

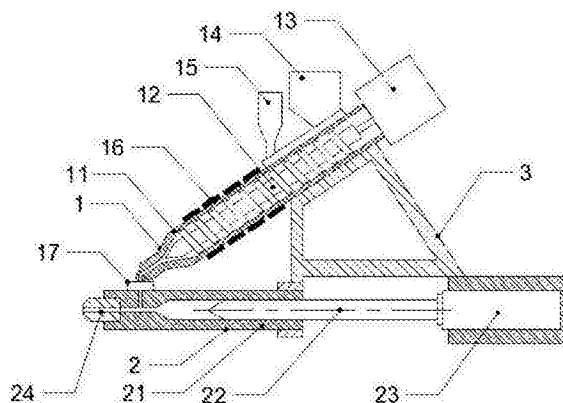
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种螺杆预塑式注射机

(57)摘要

一种螺杆预塑式注射机,属于注塑机领域;现有的螺杆式注塑机,其注射量控制不精确,也没有专门的废料加料装置;本实用新型包括螺杆预塑机和柱塞注射机,螺杆预塑机和柱塞注射机通过机架固定;所述的螺杆预塑机包括螺杆预塑机筒、设置在螺杆预塑机筒内的螺杆、驱动螺杆的驱动装置以及设置在螺杆预塑机筒上的新料加料桶和废料加料桶;螺杆预塑机的加热段外部设置加热器,螺杆预塑机出料口通过单向阀与柱塞注射机连接;柱塞注射机包括柱塞注射机筒、柱塞、驱动柱塞的液压驱动装置以及柱塞注射机出料口处的注射头;通过预塑与注射的分离,能够方便控制注射量,同时设置废料加料桶,能够使废料再循环利用,并且进料量稳定。



1. 一种螺杆预塑式注射机,其特征是:包括螺杆预塑机(1)和柱塞注射机(2),螺杆预塑机(1)和柱塞注射机(2)通过机架(3)固定;所述的螺杆预塑机(1)包括螺杆预塑机筒(11)、设置在螺杆预塑机筒(11)内的螺杆(12)、驱动螺杆(12)的驱动装置(13)以及设置在螺杆预塑机筒(11)上的新料加料桶(14)和废料加料桶(15);螺杆预塑机(1)的加热段外部设置加热器(16),螺杆预塑机(1)出料口通过单向阀(17)与柱塞注射机(2)连接;柱塞注射机(2)包括柱塞注射机筒(21)、柱塞(22)、驱动柱塞(22)的液压驱动装置(23)以及柱塞注射机(2)出料口处的注射头(24)。

2. 如权利要求1所述的一种螺杆预塑式注射机,其特征是:所述新料加料桶(14)和废料加料桶(15)与螺杆预塑机筒(11)连接处采用旋转进料器控制进料,并且两个旋转进料器连接控制装置接收控制装置控制。

一种螺杆预塑式注射机

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑机领域,具体涉及一种螺杆预塑式注射机。

背景技术

[0002] 注塑机,是将热塑性塑料或热固性塑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。螺杆式的注塑机应用广泛,借助螺杆的推力,将已塑化好的熔融状态(即粘流态)的塑料注射入闭合好的模腔内,经固化定型后取得制品;但其存在注射量控制不精确的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种注射量便于控制的且能够对废料重复利用的螺杆预塑式注射机。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是:

[0005] 一种螺杆预塑式注射机,包括螺杆预塑机和柱塞注射机,螺杆预塑机和柱塞注射机通过机架固定;所述的螺杆预塑机包括螺杆预塑机筒、设置在螺杆预塑机筒内的螺杆、驱动螺杆的驱动装置以及设置在螺杆预塑机筒上的新料加料桶和废料加料桶;螺杆预塑机的加热段外部设置加热器,螺杆预塑机出料口通过单向阀与柱塞注射机连接;柱塞注射机包括柱塞注射机筒、柱塞、驱动柱塞的液压驱动装置以及柱塞注射机出料口处的注射头。

[0006] 进一步地,所述新料加料桶和废料加料桶与螺杆预塑机筒连接处采用旋转进料器控制进料,并且两个旋转进料器连接控制装置接收控制装置控制。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型所述的一种螺杆预塑式注射机,通过螺杆预塑机对原料进行预塑,再通过柱塞注射机进行注射,使原料的混融与注射分别进行,可以通过单向阀、液压驱动装置对注射量作更精确的控制;同时,本实用新型还设置有废料加料桶,并可以通过旋转供料器控制供料,保证废料与新料的供给量始终满足工艺的需求。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。

[0010] 如图1所示,一种螺杆预塑式注射机,包括螺杆预塑机1和柱塞注射机2,螺杆预塑机1和柱塞注射机2通过机架3固定;所述的螺杆预塑机1包括螺杆预塑机筒11、设置在螺杆预塑机筒11内的螺杆12、驱动螺杆12的驱动装置13以及设置在螺杆预塑机筒11上的新料加料桶14和废料加料桶15;螺杆预塑机1的加热段外部设置加热器16,螺杆预塑机1出料口通过单向阀17与柱塞注射机2连接;柱塞注射机2包括柱塞注射机筒21、柱塞22、驱动柱塞22的液压驱动装置23以及柱塞注射机2出料口处的注射头24。

[0011] 图1中为示出的,所述新料加料桶14和废料加料桶15与螺杆预塑机筒11连接处采用旋转进料器控制进料,并且两个旋转进料器连接控制装置接收控制装置控制。控制装置控制两个进料器的总进料量稳定,即使没有废料可用,也能够通过增大新料加料桶14的旋转进料器进料速度来保证进料量的充足稳定。

[0012] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

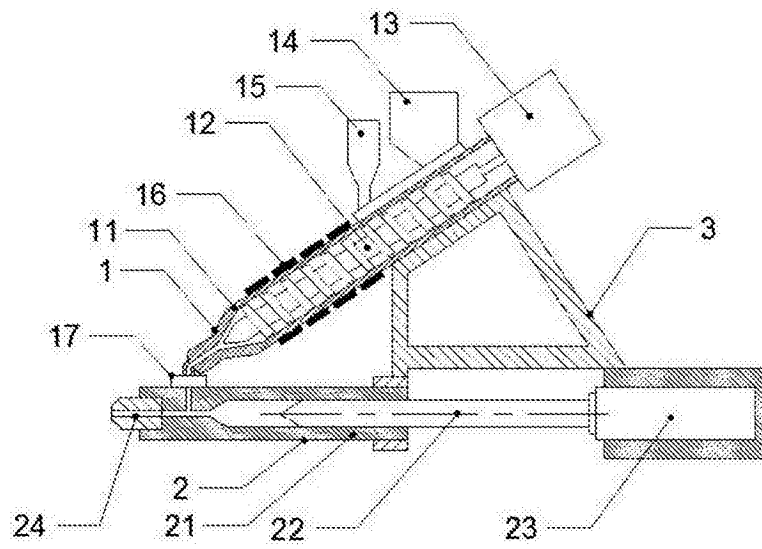


图1