



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207120450 U

(45)授权公告日 2018.03.20

(21)申请号 201720958477.X

(22)申请日 2017.08.03

(73)专利权人 舟山北化聚合物加工技术研究所
有限责任公司

地址 316000 浙江省舟山市定海区兴舟大
道157号404、405室

(72)发明人 蒋德宏 王青长

(74)专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所(普通合伙) 33228

代理人 王树镛

(51)Int.Cl.

B29C 45/58(2006.01)

B29C 45/47(2006.01)

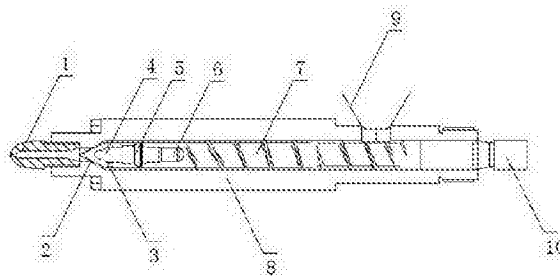
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种注塑机止逆环

(57)摘要

一种注塑机止逆环,它包括喷嘴、螺杆头、控制器、止逆环、垫圈、推力环、螺杆、料筒、料斗和杆帽,所述喷嘴与螺杆头接触,控制器安装在止逆环的表面,止逆环后部连接垫圈,推力环安装在螺杆的前部,螺杆置于料筒的内部,料筒的上方安装有料斗,杆帽连接螺杆,置于料筒的外部,注塑机止逆环通过控制器可以控制止逆环的快速打开与闭合;本实用新型的优点是:该止逆环通过安装控制器,可以实现止逆环的快速闭合,从而使注射循环时间进一步缩短,同时也将使物料倒流回螺杆的量最小,提高了物料制品的质量。



1. 一种注塑机止逆环,包括喷嘴(1)、螺杆头(2)、控制器(3)、止逆环(4)、垫圈(5)、推力环(6)、螺杆(7)、料筒(8)、料斗(9)和杆帽(10),其特征是:喷嘴(1)与螺杆头(2)接触,控制器(3)安装在止逆环(4)的表面,止逆环(4)后部连接垫圈(5),推力环(6)安装在螺杆(7)的前部,螺杆(7)置于料筒(8)的内部,料筒(8)的上方安装有料斗(9),杆帽(10)连接螺杆(7),置于料筒的外部,注塑机止逆环通过控制器(3)可以控制止逆环(4)的快速打开与闭合。

一种注塑机止逆环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑机止逆环,主要采用一种可以快速闭合的止逆环,属于注塑机辅助设备领域。

背景技术

[0002] 注塑机止逆环的作用是控制物料的流通,避免螺杆前端的熔融物料回流。首先,在注射循环的开始时刻,当热塑性熔体注射进入模腔时,止逆环关闭,以此避免前端熔融物料的回流;其次,在螺杆后退、聚合物已经塑化完毕准备下一次注射时,止逆环开启,给聚合物提供通道。螺杆转动塑化时,由螺槽输送到螺杆头部的熔料具有一定的压力,把止逆环往前推移,在注射时,螺杆往前推移对前端的熔料施加压力,同时止逆环也受到前端熔料的压力向后移动,通过止逆环的闭合密封回流通道,从而避免螺杆头部前端的熔料回流。止逆环的开启与闭合能力直接影响到制品的品质,其快速闭合的能力可以使循环时间尽可能缩短,同时也将使物料倒流回螺杆的量最小。然而,目前由于止逆环的闭合功能和密封性不足,常常导致注塑产品质量不稳定的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是一种注塑机止逆环。

[0004] 本实用新型要解决的问题是当前止逆环闭合功能和密封性的不足。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种注塑机止逆环,它包括喷嘴、螺杆头、控制器、止逆环、垫圈、推力环、螺杆、料筒、料斗和杆帽,所述喷嘴与螺杆头接触,控制器安装在止逆环的表面,止逆环后部连接垫圈,推力环安装在螺杆的前部,螺杆置于料筒的内部,料筒的上方安装有料斗,杆帽连接螺杆,置于料筒的外部,注塑机止逆环通过控制器可以控制止逆环的快速打开与闭合。

[0007] 本实用新型的优点是:本实用新型提供一种可以快速闭合的止逆环,该止逆环通过安装控制器,可以实现止逆环的快速闭合,从而使注射循环时间进一步缩短,同时也将使物料倒流回螺杆的量最小,提高了物料制品的质量。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型一种注塑机止逆环实施的立体外观结构示意图;

[0009] 图中:1、喷嘴 2、螺杆头 3、控制器 4、止逆环 5、垫圈 6、推力环 7、螺杆 8、料筒 9、料斗 10、杆帽。

具体实施方式

[0010] 接下来结合附图及实例对本实用新型进行进一步说明。

[0011] 一种注塑机止逆环,它包括喷嘴1、螺杆头2、控制器3、止逆环4、垫圈5、推力环6、螺杆7、料筒8、料斗9和杆帽10,其特征在于:喷嘴1与螺杆头2接触,喷嘴1的作用在于将熔融物

料注射进入型腔。控制器3安装在止逆环4的表面,控制器3可以控制止逆环4的开启与闭合,止逆环4后部连接垫圈5,推力环6安装在螺杆7的前部,螺杆7用于对物料进行旋转搅拌的加工,螺杆7置于料筒8的内部,料筒8的上方安装有料斗9,杆帽10连接螺杆7,置于料筒的外部。

[0012] 本装置的使用方法:首先将物料通过料斗9输送进入料筒8,通过料筒8内安装的螺杆7对物料制品进行旋转搅拌,同时对物料进行加热加压,当物料达到熔融状态之后,控制螺杆7前端的推力环6推动螺杆头2将物料输送进入喷嘴5,在注射循环阶段,当热塑性熔体注射进入模腔时,通过控制器3控制止逆环4快速关闭,以此最大限度的避免前端熔融物料的回流,缩短注射循环时间。最后通过喷嘴5将物料注射进入前端模具的型腔中,待物料在型腔中成型之后,打开腔盖,取出成型模具。

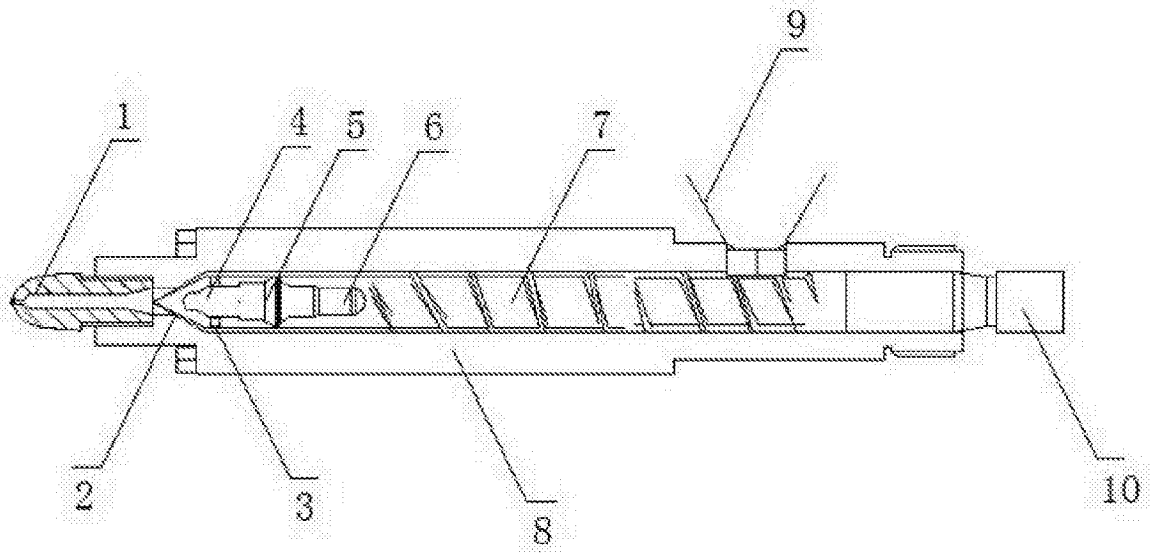


图1