



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213321359 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021866296.2

(22) 申请日 2020.09.01

(73) 专利权人 嘉兴市绿洲塑业有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原街道君原工业园区吉意路南侧(15-71号地块)

(72) 发明人 周仲良 刘文广

(74) 专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务所(普通合伙) 33301

代理人 刘昕

(51) Int.Cl.

B29C 45/20 (2006.01)

B29C 45/24 (2006.01)

B29C 45/74 (2006.01)

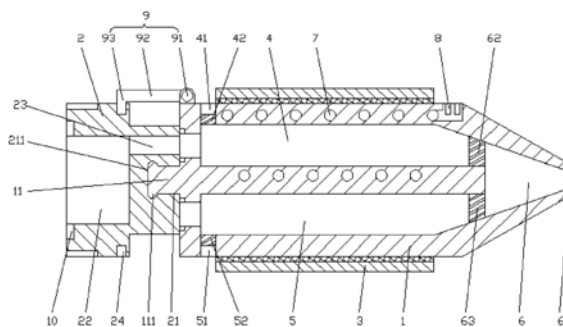
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种注塑机用喷嘴

(57) 摘要

本实用新型公开了一种注塑机用喷嘴,包括喷嘴主体、喷嘴接头、喷嘴隔热套、第一物料通道、第二物料通道、共用喷口、电热管、插电口和活动扣,与现有技术相比,本实用新型结构简单,设计合理,工作人员可以根据物料的冷却速度切换不同的物料通道对原料进行注塑,防止原料在喷嘴内部冷却凝固,还能通过回收口对喷嘴内的原料进行回收,增加了原料的使用率。



1. 一种注塑机用喷嘴,其特征在于:包括喷嘴主体(1)、喷嘴接头(2)、喷嘴隔热套(3)、第一物料通道(4)、第二物料通道(5)、共用喷口(6)、电热管(7)、插电口(8)和活动扣(9),所述喷嘴主体(1)的左侧设有喷嘴接头(2),所述喷嘴主体(1)与喷嘴接头(2)的相接面上设有转轴(11),所述喷嘴接头(2)与喷嘴主体(1)的相接面上设有卡槽(21),所述转轴(11)的左端嵌入到卡槽(21)的内部,所述喷嘴主体(1)的外侧壁上套设有喷嘴隔热套(3),所述喷嘴主体(1)的内部设有第一物料通道(4)和第二物料通道(5),所述第一物料通道(4)和第二物料通道(5)上下对称,所述第一物料通道(4)和第二物料通道(5)的右端设有共用喷口(6),所述共用喷口(6)的底部设有出料口(61),所述第一物料通道(4)的外侧设有电热管(7),所述电热管(7)的右端设有插电口(8),所述喷嘴接头(2)的左侧设有进料口(22),所述进料口(22)底部的右上侧设有连接通道(23),所述喷嘴主体(1)顶部左端设有活动扣(9),所述喷嘴接头(2)的右端设有一组上下对称的定位槽(24)。

2. 如权利要求1所述的一种注塑机用喷嘴,其特征在于:所述转轴(11)上设有圆环凸起(111),所述圆环凸起(111)位于转轴(11)的左端。

3. 如权利要求2所述的一种注塑机用喷嘴,其特征在于:所述卡槽(21)的槽底设有膨胀槽(211),所述膨胀槽(211)的尺寸与圆环凸起(111)相对应,所述卡槽(21)的槽深与转轴(11)的长度相同。

4. 如权利要求1所述的一种注塑机用喷嘴,其特征在于:所述进料口(22)的左侧开口处设有密封圈(10),所述进料口(22)的直径是连接通道(23)的4-5倍。

5. 如权利要求1所述的一种注塑机用喷嘴,其特征在于:所述第一物料通道(4)的左上端设有第一回收口(41),所述第一回收口(41)内设有第一电磁阀(42)。

6. 如权利要求1所述的一种注塑机用喷嘴,其特征在于:所述第二物料通道(5)的左下端设有第二回收口(51),所述第二回收口(51)内设有第二电磁阀(52)。

7. 如权利要求1所述的一种注塑机用喷嘴,其特征在于:所述共用喷口(6)的截面为缩口朝右的漏斗状,所述共用喷口(6)与第一物料通道(4)和第二物料通道(5)的相接处分部设有第三电磁阀(62)和第四电磁阀(63)。

8. 如权利要求1所述的一种注塑机用喷嘴,其特征在于:所述活动扣(9)包括固定底座(91)、活动杆(92)和卡头(93),所述固定底座(91)上设有活动杆(92),所述活动杆(92)可以沿着固定底座(91)进行旋转,所述活动杆(92)的末端设有卡头(93),所述卡头(93)的尺寸与定位槽(24)相对应。

一种注塑机用喷嘴

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及注塑设备技术领域,特别是一种注塑机用喷嘴。

【背景技术】

[0002] 注塑成型由于具备高效、高质量等优点被广泛应用于塑料制品的生产制造,注塑就是将热塑性塑料或热固定性塑料制成各种形状的塑料制品的加工过程,而在注塑过程中需要通过送料设备和喷嘴注射到模具中成型,而现有的注塑机用喷嘴结构简单,无法根据实际注塑需要,切换物料通道导致在注塑过程中无法对原料进行加热,使得留在喷嘴中的原料发生冷却凝固,导致设备后续无法使用,且现有的注塑机用喷嘴无法对残留在喷嘴中的原料进行收集,导致原料浪费,因此,有必要提出一种注塑机用喷嘴。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种注塑机用喷嘴,本实用新型结构简单,设计合理,工作人员可以根据物料的冷却速度切换不同的物料通道对原料进行注塑,防止原料在喷嘴内部冷却凝固,还能通过回收口对喷嘴内的原料进行回收,增加了原料的使用率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种注塑机用喷嘴,包括喷嘴主体、喷嘴接头、喷嘴隔热套、第一物料通道、第二物料通道、共用喷口、电热管、插电口和活动扣,所述喷嘴主体的左侧设有喷嘴接头,所述喷嘴主体与喷嘴接头的相接面上设有转轴,所述喷嘴接头与喷嘴主体的相接面上设有卡槽,所述转轴的左端嵌入到卡槽的内部,所述喷嘴主体的外侧壁上套设有喷嘴隔热套,所述喷嘴主体的内部设有第一物料通道和第二物料通道,所述第一物料通道和第二物料通道上下对称,所述第一物料通道和第二物料通道的右端设有共用喷口,所述共用喷口的底部设有出料口,所述第一物料通道的外侧设有电热管,所述电热管的右端设有插电口,所述喷嘴接头的左侧设有进料口,所述进料口底部的右上侧设有连接通道,所述喷嘴主体顶部左端设有活动扣,所述喷嘴接头的右端设有一组上下对称的定位槽。

[0005] 作为优选,所述转轴上设有圆环凸起,所述圆环凸起位于转轴的左端。

[0006] 作为优选,所述卡槽的槽底设有膨胀槽,所述膨胀槽的尺寸与圆环凸起相对应,所述卡槽的槽深与转轴的长度相同。

[0007] 作为优选,所述进料口的左侧开口处设有密封圈,所述进料口的直径是连接通道的4-5倍。

[0008] 作为优选,所述第一物料通道的左上端设有第一回收口,所述第一回收口内设有第一电磁阀。

[0009] 作为优选,所述第二物料通道的左下端设有第二回收口,所述第二回收口内设有第二电磁阀。

[0010] 作为优选,所述共用喷口的截面为缩口朝右的漏斗状,所述共用喷口与第一物料

通道和第二物料通道的相接处分部设有第三电磁阀和第四电磁阀。

[0011] 作为优选,所述活动扣包括固定底座、活动杆和卡头,所述固定底座上设有活动杆,所述活动杆可以沿着固定底座进行旋转,所述活动杆的末端设有卡头,所述卡头的尺寸与定位槽相对应。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型结构简单,设计合理,通过设置喷嘴主体、喷嘴接头、喷嘴隔热套、第一物料通道、第二物料通道、共用喷口、电热管、插电口和活动扣的方式,操作人员可以根据原料的冷却速度,转动喷嘴接头,将连接通道与第一物料通道和第二物料通道中的一个通道相连通,然后用活动扣和喷嘴接头上的定位槽限制喷嘴主体,进行注塑,当原料的冷却速度较快,或注塑过程中有较长时间的暂停时,选用第一物料通道与连接通道相通,并对插电口进行插电,利用电热管对位于第一物料通道内的原料进行加热,防止原料冷却凝固,当注塑完成后,可以将外部抽取装置与第一回收口相连,将第一物料通道内残存的原料抽离,增加了原料的利用率。

[0013] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0014] 图1是本实用新型一种注塑机用喷嘴的结构示意图。

[0015] 图中:1-喷嘴主体、11-转轴、111-圆环凸起、2-喷嘴接头、21-卡槽、211-膨胀槽、22-进料口、23-连接通道、24-定位槽、3-喷嘴隔热套、4-第一物料通道、41-第一回收口、42-第一电磁阀、5-第二物料通道、51第二回收口、52-第二电磁阀、6-共用喷头、61-出料口、62-第三电磁阀、63-第四电磁阀、7-电热管、8-插电口、9-活动扣、91-固定底座、92-活动杆、93-卡头、10-密封圈。

【具体实施方式】

[0016] 参阅附图,本实用新型一种注塑机用喷嘴,包括喷嘴主体1、喷嘴接头2、喷嘴隔热套3、第一物料通道4、第二物料通道5、共用喷口6、电热管7、插电口8和活动扣9,所述喷嘴主体1的左侧设有喷嘴接头2,所述喷嘴主体1与喷嘴接头2的相接面上设有转轴11,所述喷嘴接头2与喷嘴主体1的相接面上设有卡槽21,所述转轴11的左端嵌入到卡槽21的内部,所述喷嘴主体1的外侧壁上套设有喷嘴隔热套3,所述喷嘴主体1的内部设有第一物料通道4和第二物料通道5,所述第一物料通道4和第二物料通道5上下对称,所述第一物料通道4和第二物料通道5的右端设有共用喷口6,所述共用喷口6的底部设有出料口61,所述第一物料通道4的外侧设有电热管7,所述电热管7的右端设有插电口8,所述喷嘴接头2的左侧设有进料口22,所述进料口22底部的右上侧设有连接通道23,所述喷嘴主体1顶部左端设有活动扣9,所述喷嘴接头2的右端设有一组上下对称的定位槽24。

[0017] 其中,所述转轴11上设有圆环凸起111,所述圆环凸起111位于转轴11的左端。

[0018] 其中,所述卡槽21的槽底设有膨胀槽211,所述膨胀槽211的尺寸与圆环凸起111相对应,所述卡槽21的槽深与转轴11的长度相同。

[0019] 其中,所述进料口22的左侧开口处设有密封圈10,所述进料口22的直径是连接通道23的4-5倍。

[0020] 其中,所述第一物料通道4的左上端设有第一回收口41,所述第一回收口41内设有

第一电磁阀42。

[0021] 其中,所述第二物料通道5的左下端设有第二回收口51,所述第二回收口51内设有第二电磁阀52。

[0022] 其中,所述共用喷口6的截面为缩口朝右的漏斗状,所述共用喷口6与第一物料通道4和第二物料通道5的相接处分部设有第三电磁阀62和第四电磁阀63。

[0023] 其中,所述活动扣9包括固定底座91、活动杆92和卡头93,所述固定底座91上设有活动杆92,所述活动杆92可以沿着固定底座91进行旋转,所述活动杆92的末端设有卡头93,所述卡头93的尺寸与定位槽24相对应。

[0024] 本实用新型的工作过程:

[0025] 本实用新型一种注塑机用喷嘴在工作过程中,可以先根据原料的冷却速率和注塑的暂停时间选择第一物料通道4和第二物料通道5,如果冷却速率较快,注塑暂停时间较长,选用第一物料通道4,反之则选用第二物料通道5,转动喷嘴主体1,将连接通道23对准第一物料通道4,然后将卡头93卡入到同侧的定位槽24内部,关闭第一电磁阀42、第二电磁阀52和第四电磁阀63,打开第三电磁阀62,将插电口8与外界电源连接,原料沿着进料口22通过连接通道23进入到第一物料通道4内部沿着共用喷头6喷出,电热管7对原料进行加热,防止原料冷却凝固,注塑完成后,将外部抽取装置与第一回收口41相连,打开第一电磁阀42,将第一物料通道4内残余的原料抽走。

[0026] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构简单,设计合理,通过设置喷嘴主体1、喷嘴接头2、喷嘴隔热套3、第一物料通道4、第二物料通道5、共用喷口6、电热管7、插电口8和活动扣9的方式,操作人员可以根据原料的冷却速度,转动喷嘴接头2,将连接通道23与第一物料通道4和第二物料通道5中的一个通道相连通,然后用活动扣9和喷嘴接头2上的定位槽24限制喷嘴主体1,进行注塑,当原料的冷却速度较快,或注塑过程中有较长时间的暂停时,选用第一物料通道4与连接通道23相通,并对插电口8进行插电,利用电热管7对位于第一物料通道4内的原料进行加热,防止原料冷却凝固,当注塑完成后,可以将外部抽取装置与第一回收口41相连,将第一物料通道4内残存的原料抽离,增加了原料的利用率。

[0027] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

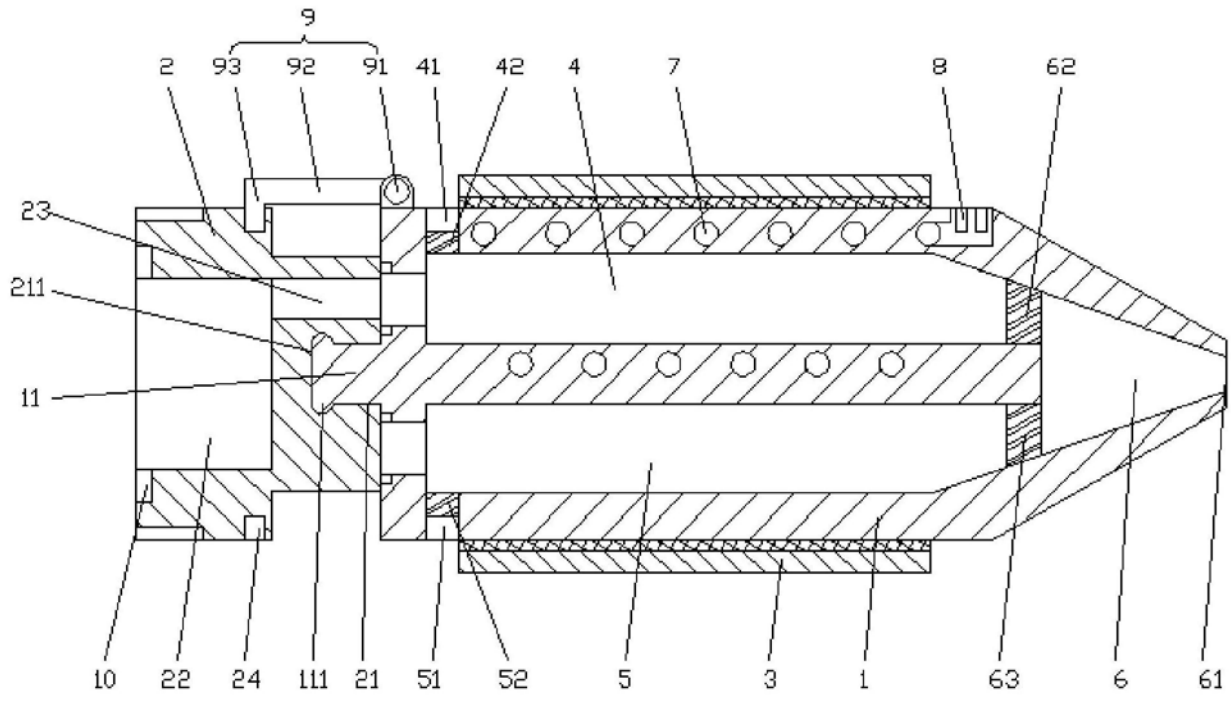


图1