



(21) 申请号 202121887679.2

(22) 申请日 2021.08.12

(73) 专利权人 青岛崇源电子有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市胶北街
道办事处锦州北路88号

(72) 发明人 张建

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 晏达峰

(51) Int.Cl.

B29C 45/18 (2006.01)

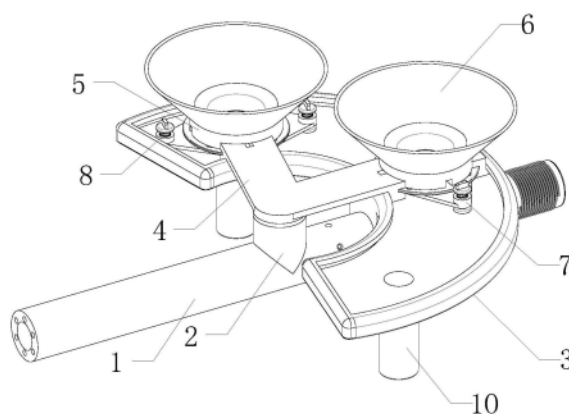
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种注塑机进料机构

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑机技术领域,且公开了一种注塑机进料机构,包括:料筒和旋转台,所述料筒的外壁固定连接滑轨,所述旋转台的顶部活动连接有支撑板,所述支撑板的一侧设置有活动基座,所述活动基座的顶部一体式连接有进料斗,所述活动基座的一侧设置有定位筒,所述定位筒的内部设置有定位杆,所述活动基座的内部设置有下料控制机构。该注塑机进料机构,能够在更换注塑产品换料时,通过转动支撑板更换进料斗,将闲置的进料斗投入工作,同时通过卸料管道将未清理的进料斗内部的塑胶原料排出,避免了由于清理进料斗时空间被占用,影响工作效率,减少了清理时间,提高了清理时的便利性,提高了工作效率。



1. 一种注塑机进料机构,其特征在于,包括:料筒(1)和旋转台(2),所述料筒(1)的外壁固定连接有滑轨(3),所述旋转台(2)的顶部活动连接有支撑板(4),所述支撑板(4)的一侧设置有活动基座(5),所述活动基座(5)的顶部一体式连接有进料斗(6),所述活动基座(5)的一侧设置有定位筒(7),所述定位筒(7)的内部设置有定位杆(8),所述活动基座(5)的内部设置有下料控制机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑机进料机构,其特征在于,所述下料控制机构(9)包括转盘(901)、滑动板(902)和直槽(903),所述转盘(901)转动连接在活动基座(5)的内壁,且转盘(901)的两侧贯穿开设有弯槽,所述滑动板(902)设置在活动基座(5)的内壁,且滑动板(902)的外壁与弯槽滑动连接,所述直槽(903)开设在活动基座(5)的内壁,且活动基座(5)通过直槽(903)与滑动板(902)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑机进料机构,其特征在于,所述滑轨(3)的两侧贯穿开设有卸料孔,且滑轨(3)的底部设置有卸料管道(10),且卸料管道(10)与卸料孔联通。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑机进料机构,其特征在于,所述支撑板(4)为V形支撑板,且支撑板(4)与旋转台(2)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑机进料机构,其特征在于,所述滑轨(3)为弯道滑轨,且滑轨(3)的内壁与活动基座(5)的外壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种注塑机进料机构,其特征在于,所述定位杆(8)的内壁设置有内螺纹,所述定位筒(7)的外壁设置有外螺纹,且定位杆(8)与定位筒(7)螺纹连接。

一种注塑机进料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域，具体为一种注塑机进料机构。

背景技术

[0002] 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，分为立式、卧式、全电式，注塑机能加热塑料，对熔融塑料施加高压，使其射出而充满模具型腔。

[0003] 在注塑机使用时大多利用料斗进料，在流水线上，当某一种注塑料加工数量达到所需值时后加工其它注塑料时，需要更换模具和塑胶原料，需要将原料斗内部的多余的塑胶原料取出，只有在将料斗内部的塑胶更换后才能进行加工，极其不便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种注塑机进料机构，解决了上述背景中提到的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种注塑机进料机构，包括：料筒和旋转台，所述料筒的外壁固定连接有滑轨，所述旋转台的顶部活动连接有支撑板，所述支撑板的一侧设置有活动基座，所述活动基座的顶部一体式连接有进料斗，所述活动基座的一侧设置有定位筒，所述定位筒的内部设置有定位杆，所述活动基座的内部设置有下列料控制机构。

[0006] 优选的，所述下列料控制机构包括转盘、滑动板和直槽，所述转盘转动连接在活动基座的内壁，且转盘的两侧贯穿开设有弯槽，所述滑动板设置在活动基座的内壁，且滑动板的外壁与弯槽滑动连接，所述直槽开设在活动基座的内壁，且活动基座通过直槽与滑动板滑动连接。

[0007] 优选的，所述滑轨的两侧贯穿开设有卸料孔，且滑轨的底部设置有卸料管道，且卸料管道与卸料孔联通。

[0008] 优选的，所述支撑板为V形支撑板，且支撑板与旋转台转动连接。

[0009] 优选的，所述滑轨为弯道滑轨，且滑轨的内壁与活动基座的外壁滑动连接。

[0010] 优选的，所述定位杆的内壁设置有内螺纹，所述定位筒的外壁设置有外螺纹，且定位杆与定位筒螺纹连接。

[0011] 与现有技术对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0012] 1、该注塑机进料机构，通过设置的料筒、旋转台、滑轨、支撑板、活动基座、进料斗、定位筒和定位杆，能够在更换注塑产品换料时，通过转动支撑板更换进料斗，将闲置的进料斗投入工作，同时通过卸料管道将未清理的进料斗内部的塑胶原料排出，避免了由于清理进料斗时空间被占用，影响工作效率，减少了清理时间，提高了清理时的便利性，提高了工作效率。

[0013] 2、该注塑机进料机构，通过设置的下料控制机构和活动基座，能够通过转动转盘，通过转盘内部的弯槽与直槽的交错推动，引导控制滑动板伸缩，从而控制下料的开合与关

闭,方便在转换进料斗时避免漏料。

[0014] 3、该注塑机进料机构,通过设置的定位筒和定位杆,便于在进料斗的底部与卸料孔对齐后,利用定位杆通过螺纹将活动基座固定定位在滑轨表面,避免了装置在工作时产生震动导致进料斗松弛。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型爆炸结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型剖视图。

[0018] 图中:1、料筒;2、旋转台;3、滑轨;4、支撑板;5、活动基座;6、进料斗;7、定位筒;8、定位杆;9、下料控制机构;901、转盘;902、滑动板;903、直槽;10、卸料管道。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,一种注塑机进料机构,包括:料筒1和旋转台2,一体式连接在料筒1的外壁,以便于为支撑板4的转动提供支点,料筒1的外壁固定连接有滑轨3,以便于为进料斗6提供支撑和滑动导向,旋转台2的顶部活动连接有支撑板4,以便于对活动基座5形成固定,避免活动基座5随意滑动,支撑板4的一侧设置有活动基座5,活动基座5的数量为两个,以便于固定进料斗6,活动基座5的顶部一体式连接有进料斗6,进料斗6的数量为两个,以便于换料,活动基座5的一侧设置有定位筒7,定位筒7的内部设置有定位杆8,以便于固定进料斗6,活动基座5的内部设置有下列控制机构9。

[0021] 其中;下料控制机构9包括转盘901、滑动板902和直槽903,转盘901转动连接在活动基座5的内壁,且转盘901的两侧贯穿开设有弯槽,滑动板902设置在活动基座5的内壁,且滑动板902的外壁与弯槽滑动连接,直槽903开设在活动基座5的内壁,且活动基座5通过直槽903与滑动板902滑动连接,利用设置的下料控制机构9,便于通过转盘901内部的弯槽与直槽903的交错推动,引导控制滑动板902伸缩,从而控制下料的开合与关闭,方便在转换进料斗6时避免漏料。

[0022] 其中;滑轨3的两侧贯穿开设有卸料孔,且滑轨3的底部设置有卸料管道10,且卸料管道10与卸料孔联通,提供设置的卸料孔和卸料管道10,便于将加工用的下料口与卸料口分离,使得两个通道的进料斗6不会相互影响工作。

[0023] 其中;支撑板4为V形支撑板,且支撑板4与旋转台2转动连接,提供设置的V形支撑板,便于使得其中一个活动基座5运动到滑轨3末端时,另一个活动基座5能够直接准确与料筒1进料端对齐,从而方便定位。

[0024] 其中;滑轨3为弯道滑轨,且滑轨3的内壁与活动基座5的外壁滑动连接,通过设置的弯道滑轨,便于为活动基座5的滑动提供平台和导向。

[0025] 其中;定位杆8的内壁设置有内螺纹,定位筒7的外壁设置有外螺纹,且定位杆8与

定位筒7螺纹连接,通过设置的定位杆8和定位筒7,便于在进料斗6的底部与卸料孔对齐后,利用定位杆8通过螺纹将活动基座5固定定位在滑轨3表面,避免了装置在工作时产生震动导致进料斗6松弛。

[0026] 工作原理,在更换塑胶原料时,首先转动转盘901,转盘901内部的弯槽转动时与直槽903交错,引导控制滑动板902伸展,使四个滑动板902靠拢,关闭进料斗6,扭动定位杆8,使活动基座5松动,以旋转台2为中心转动支撑板4,使活动基座5滑动,当装有原注塑料的进料斗6底部旋转台2到达滑轨3末端时,闲置的进料斗6正好滑动到料筒1进料端,并与相应的进料孔对齐,转动闲置的进料斗6底部的定位杆8,利用定位杆8和活动基座5对滑轨3的挤压形成摩擦力使进料斗6定位完成,使闲置的进料斗6随时能够进入工作状态,同时,反向转动转盘901,转盘901内部的弯槽转动时与直槽903交错,引导控制滑动板902收缩,使四个滑动板902分离,打开进料斗6卸料,使多余的塑胶原料通过卸料孔从卸料管道10排出。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

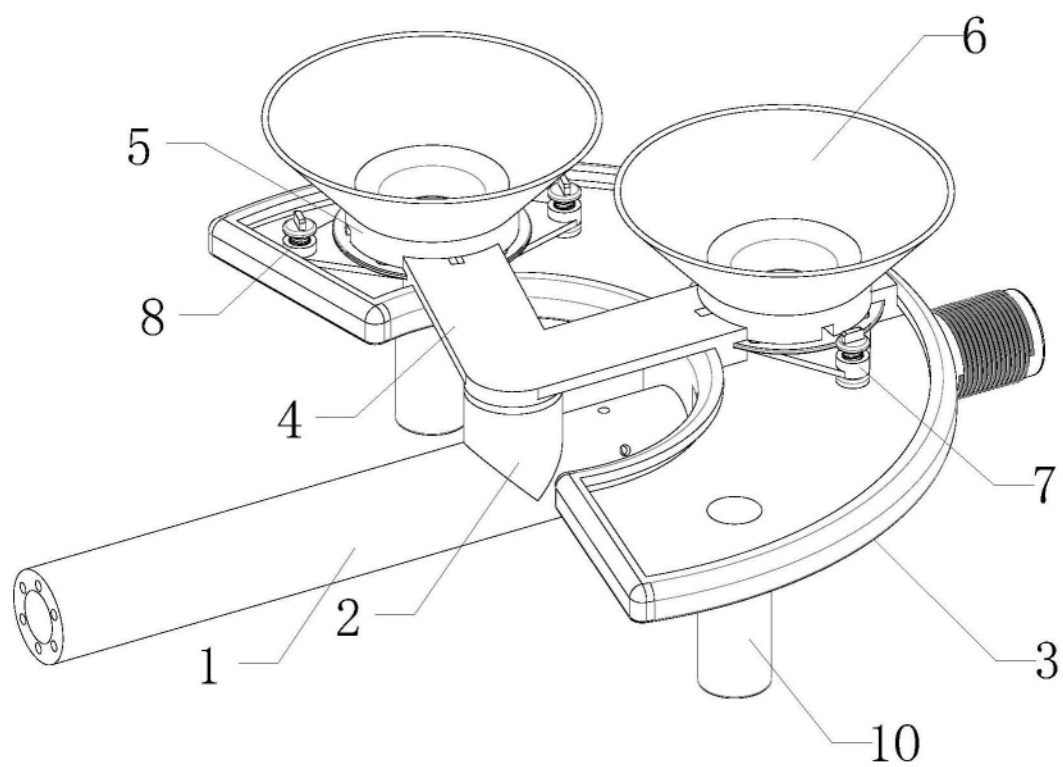


图1

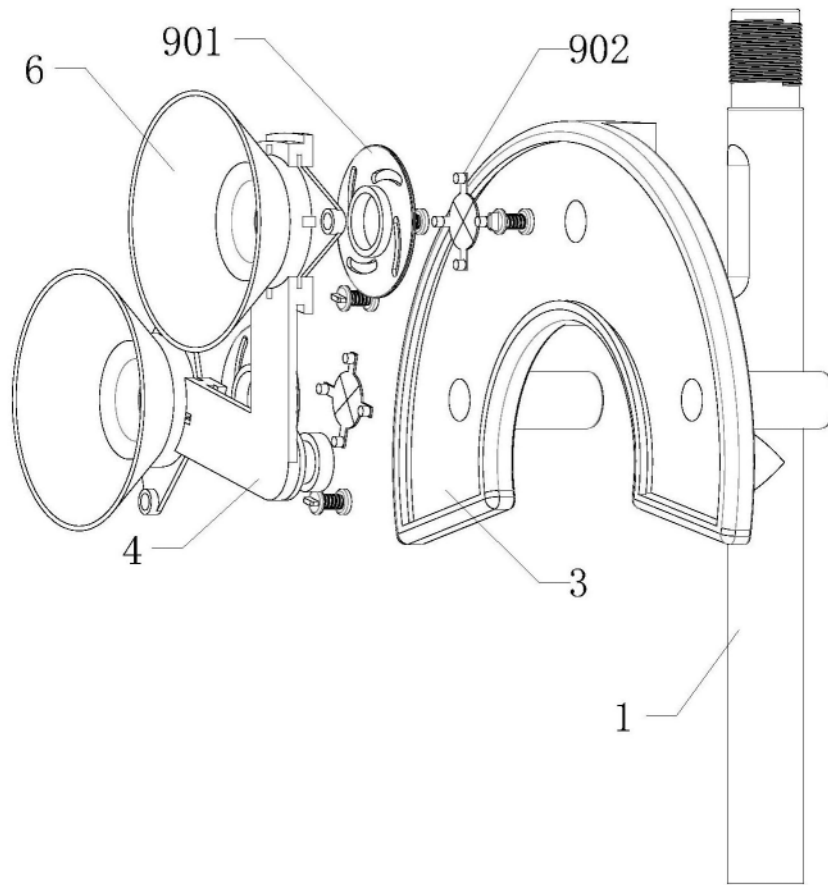


图2

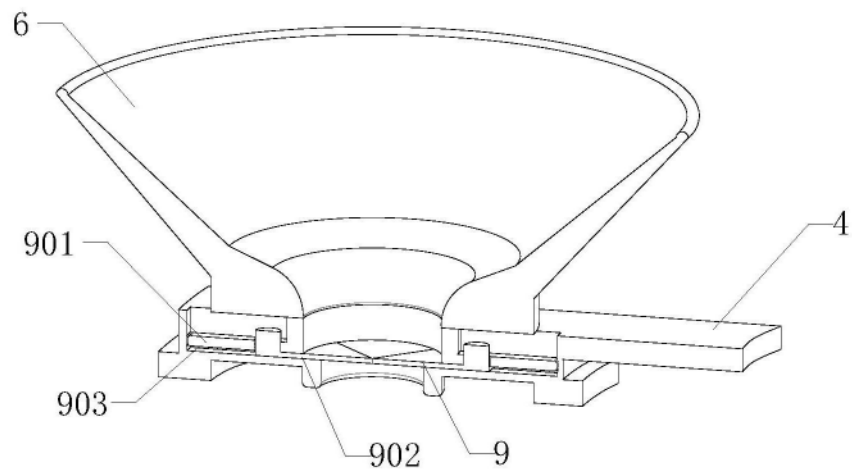


图3