



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210436488 U

(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201921010455.6

(22)申请日 2019.07.01

(73)专利权人 安徽华隆塑料有限责任公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区磨子潭
路1788号办公楼101

(72)发明人 孔祥文

(51)Int.Cl.

B29C 45/03(2006.01)

B29C 45/17(2006.01)

B29C 45/72(2006.01)

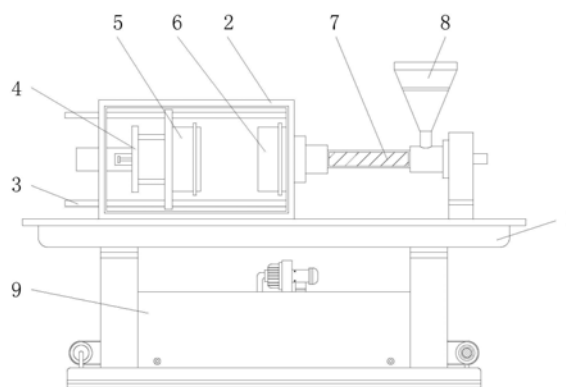
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑料制品生产用注塑机

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料制品生产用注塑机,包括注塑机本体、入料管和限位板,所述注塑机本体的上端的上表面设置安装有注塑仓,且注塑仓的内部安装设置有滑动杆,所述滑动杆的外部包裹连接有滑动架,且滑动架的右侧固定设置有移动模具,所述移动模具的右侧设置固定有底模,所述入料管安装设置于底模的右侧,且入料管的右侧上端固定设置有入料斗,所述注塑机本体的内部开设有冷却仓,所述冷却仓的内部安装设置有传动辊筒,且传动辊筒的外部包裹有传动履带。该塑料制品生产用注塑机,通过限位板通过旋转轴与引导板构成旋转结构,通过模具掉落所需的缓冲角度,可以将引导板通过旋转轴与限位板旋转,使引导板与限位板之间的角度得到调整。



1. 一种塑料制品生产用注塑机,包括注塑机本体(1)、入料管(7)和限位板(12),其特征在于:所述注塑机本体(1)的上端的上表面设置安装有注塑仓(2),且注塑仓(2)的内部安装设置有滑动杆(3),所述滑动杆(3)的外部包裹连接有滑动架(4),且滑动架(4)的右侧固定设置有移动模具(5),所述移动模具(5)的右侧设置固定有底模(6),所述入料管(7)安装设置于底模(6)的右侧,且入料管(7)的右侧上端固定设置有入料斗(8),所述注塑机本体(1)的内部开设有冷却仓(9),所述冷却仓(9)的内部安装设置有传动辊筒(10),且传动辊筒(10)的外部包裹有传动履带(11),所述限位板(12)固定设置于冷却仓(9)的内部,且限位板(12)的内侧安装设置有旋转轴(13),所述旋转轴(13)的内侧连接设置有引导板(14),且引导板(14)的内部开设有漏风孔(15),所述冷却仓(9)的上端右侧安装设置有风泵(16),且风泵(16)的左侧安装设置有引风管(17),所述引风管(17)的下端固定设置有喷气嘴(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料制品生产用注塑机,其特征在于:所述滑动杆(3)与滑动架(4)构成活动结构,且滑动杆(3)之间关于滑动架(4)的纵向中轴线相互对称。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料制品生产用注塑机,其特征在于:所述限位板(12)通过焊接与冷却仓(9)构成一体化结构,且限位板(12)的高度小于冷却仓(9)的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料制品生产用注塑机,其特征在于:所述限位板(12)通过旋转轴(13)与引导板(14)构成旋转结构,且引导板(14)之间关于限位板(12)的内侧交错分布。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料制品生产用注塑机,其特征在于:所述引导板(14)通过注塑与漏风孔(15)为一体成型,且漏风孔(15)为圆形形状。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料制品生产用注塑机,其特征在于:所述风泵(16)通过螺栓与引风管(17)构成拆卸结构,且引风管(17)为“L”字型形状。

7. 根据权利要求1所述的一种塑料制品生产用注塑机,其特征在于:所述引风管(17)通过热焊与喷气嘴(18)为固定连接,且喷气嘴(18)之间关于引风管(17)的下端呈同一条平行线方向均匀排列。

一种塑料制品生产用注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料制品技术领域，具体为一种塑料制品生产用注塑机。

背景技术

[0002] 塑料制品是采用塑料为主要原料加工而成的生活、工业等用品的统称，包括以塑料为原料的注塑、吸塑等所有工艺的制品，塑胶是一类具有可塑性的合成高分子材料，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，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] 现有的塑料制品注塑机通常是通过操作者手动取出成品，但是这样的取出方式容易在模具尚未降温完成时对其触碰损坏，不利于塑料制品的成品率，同时在取出的同时，不能对模具进行进一步的加速降温，从而造成其操作步骤繁琐，不能快速的统一完成降温取出工作。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种塑料制品生产用注塑机，解决了现有的塑料制品注塑机通常是通过操作者手动取出成品，但是这样的取出方式容易在模具尚未降温完成时对其触碰损坏，不利于塑料制品的成品率，同时在取出的同时，不能对模具进行进一步的加速降温，从而造成其操作步骤繁琐，不能快速的统一完成降温取出工作的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种塑料制品生产用注塑机，包括注塑机本体、入料管和限位板，所述注塑机本体的上端的上表面设置安装有注塑仓，且注塑仓的内部安装设置有滑动杆，所述滑动杆的外部包裹连接有滑动架，且滑动架的右侧固定设置有移动模具，所述移动模具的右侧设置固定有底模，所述入料管安装设置于底模的右侧，且入料管的右侧上端固定设置有入料斗，所述注塑机本体的内部开设有冷却仓，所述冷却仓的内部安装设置有传动辊筒，且传动辊筒的外部包裹有传动履带，所述限位板固定设置于冷却仓的内部，且限位板的内侧安装设置有旋转轴，所述旋转轴的内侧连接设置有引导板，且引导板的内部开设有漏风孔，所述冷却仓的上端右侧安装设置有风泵，且风泵的左侧安装设置有引风管，所述引风管的下端固定设置有喷气嘴。

[0008] 优选的，所述滑动杆与滑动架构成活动结构，且滑动杆之间关于滑动架的纵向中轴线相互对称。

[0009] 优选的，所述限位板通过焊接与冷却仓构成一体化结构，且限位板的高度小于冷却仓的高度。

[0010] 优选的，所述限位板通过旋转轴与引导板构成旋转结构，且引导板之间关于限位

板的内侧交错分布。

[0011] 优选的,所述引导板通过注塑与漏风孔为一体成型,且漏风孔为圆形形状。

[0012] 优选的,所述风泵通过螺栓与引风管构成拆卸结构,且引风管为“L”字型形状。

[0013] 优选的,所述引风管通过热焊与喷气嘴为固定连接,且喷气嘴之间关于引风管的下端呈同一条平行线方向均匀排列。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种塑料制品生产用注塑机。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该塑料制品生产用注塑机,通过限位板通过旋转轴与引导板构成旋转结构,通过模具掉落所需的缓冲角度,可以将引导板通过旋转轴与限位板旋转,使引导板与限位板之间的角度得到调整,通过旋转轴内部的自由停转轴将引导板转动后的角度固定,成品顺着引导板的角度缓冲掉落。

[0017] (2)、该塑料制品生产用注塑机,通过喷气嘴之间关于引风管的下端呈同一条平行线方向均匀排列,通过喷气嘴将冷风吹向成品,将成品上多余的热量散出,最后成品通过传动履带传递到下一个步骤,这样的方式不需要人工手动取出成品,不会在模具尚未降温完成时对其触碰损坏,提高了塑料制品的成品率,同时在取出的同时,可以对模具进行进一步的加速降温,可以快速的统一完成降温取出工作。

[0018] (3)、该塑料制品生产用注塑机,通过滑动杆与滑动架构成活动结构,可以将滑动架通过动力装置与滑动杆从左往右滑动,使移动模具和底模之间接触紧密贴合,漏风孔为圆形形状,可以通过引导板内部的漏风孔将成品中的热量散出。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型冷却仓内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型引导板俯视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、注塑机本体;2、注塑仓;3、滑动杆;4、滑动架;5、移动模具;6、底模;7、入料管;8、入料斗;9、冷却仓;10、传动辊筒;11、传动履带;12、限位板;13、旋转轴;14、引导板;15、漏风孔;16、风泵;17、引风管;18、喷气嘴。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种塑料制品生产用注塑机,包括注塑机本体1、注塑仓2、滑动杆3、滑动架4、移动模具5、底模6、入料管7、入料斗8、冷却仓9、传动辊筒10、传动履带11、限位板12、旋转轴13、引导板14、漏风孔15、风泵16、引风管17和喷气嘴18,注塑机本体1的上端的上表面设置安装有注塑仓2,且注塑仓2的内部安装设置有滑动杆3,滑动杆3的外部包裹连接有滑动架4,且滑动架4的右侧固定设置有移动模具5,移动

模具5的右侧设置固定有底模6,入料管7安装设置于底模6的右侧,且入料管7的右侧上端固定设置有入料斗8,注塑机本体1的内部开设有冷却仓9,冷却仓9的内部安装设置有传动辊筒10,且传动辊筒10的外部包裹有传动履带11,限位板12固定设置于冷却仓9的内部,且限位板12的内侧安装设置有旋转轴13,旋转轴13的内侧连接设置有引导板14,且引导板14的内部开设有漏风孔15,冷却仓9的上端右侧安装设置有风泵16,且风泵16的左侧安装设置有引风管17,引风管17的下端固定设置有喷气嘴18:

[0026] 滑动杆3与滑动架4构成活动结构,且滑动杆3之间关于滑动架4的纵向中轴线相互对称,可以将滑动架4通过动力装置与滑动杆3从左往右滑动,使移动模具5和底模6之间接触紧密贴合;

[0027] 限位板12通过焊接与冷却仓9构成一体化结构,且限位板12的高度小于冷却仓9的高度,限位板12可以将成品限定落在引导板14上;

[0028] 限位板12通过旋转轴13与引导板14构成旋转结构,且引导板14之间关于限位板12的内侧交错分布,通过模具掉落所需的缓冲角度,可以将引导板14通过旋转轴13与限位板12旋转,使引导板14与限位板12之间的角度得到调整,通过旋转轴13内部的自由停转轴将引导板14转动后的角度固定,成品顺着引导板14的角度缓冲掉落;

[0029] 引导板14通过注塑与漏风孔15为一体成型,且漏风孔15为圆形形状,可以通过引导板14内部的漏风孔15将成品中的热量散出;

[0030] 风泵16通过螺栓与引风管17构成拆卸结构,且引风管17为“L”字型形状,启动风泵16,风泵16将风吹入引风管17的内部,最后通过喷气嘴18吹向移动中的成品;

[0031] 引风管17通过热焊与喷气嘴18为固定连接,且喷气嘴18之间关于引风管17的下端呈同一条平行线方向均匀排列,通过喷气嘴18将冷风吹向成品,将成品上多余的热量散出,最后成品通过传动履带11传递到下一个步骤,这样的方式不需要人工手动取出成品,不会在模具尚未降温完成时对其触碰损坏,提高了塑料制品的成品率,同时在取出的同时,可以对模具进行进一步的加速降温,可以快速的统一完成降温取出工作。

[0032] 使用时,首先需要将滑动架4通过动力装置与滑动杆3从左往右滑动,使移动模具5和底模6之间接触紧密贴合,将塑料原料投入入料斗8的上端内部,原料通过入料管7注入底模6和移动模具5之间的模型缝隙中,等成品成型后,将移动模具5和底模6之间分开,使模具掉落入冷却仓9的内部,通过模具掉落所需的缓冲角度,将引导板14通过旋转轴13与限位板12旋转,使引导板14与限位板12之间的角度得到调整,通过旋转轴13内部的自由停转轴将引导板14转动后的角度固定,成品顺着引导板14的角度缓冲掉落,通过引导板14内部的漏风孔15将成品中的热量散出,成品最后掉落至传动履带11的上端,通过动力装置使传动辊筒10转动,传动辊筒10带动传动履带11转动,使成品从左往右移动,启动风泵16,风泵16将风吹入引风管17的内部,最后通过喷气嘴18吹向移动中的成品,将成品上多余的热量散出,最后成品通过传动履带11传递到下一个步骤,这样的方式不需要人工手动取出成品,不会在模具尚未降温完成时对其触碰损坏,提高了塑料制品的成品率,同时在取出的同时,可以对模具进行进一步的加速降温,可以快速的统一完成降温取出工作,这就是该塑料制品生产用注塑机的工作原理,同时本说明书中未作详细描述的内容,均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 综上可得,该塑料制品生产用注塑机,通过限位板12通过旋转轴13与引导板14构

成旋转结构,通过模具掉落所需的缓冲角度,可以将引导板14通过旋转轴13与限位板12旋转,使引导板14与限位板12之间的角度得到调整,通过旋转轴13内部的自由停转轴将引导板14转动后的角度固定,成品顺着引导板14的角度缓冲掉落,且喷气嘴18之间关于引风管17的下端呈同一条平行线方向均匀排列,通过喷气嘴18将冷风吹向成品,将成品上多余的热量散出,最后成品通过传动履带11传递到下一个步骤,这样的方式不需要人工手动取出成品,不会在模具尚未降温完成时对其触碰损坏,提高了塑料制品的成品率,同时在取出的同时,可以对模具进行进一步的加速降温,可以快速的统一完成降温取出工作,并且滑动杆3与滑动架4构成活动结构,可以将滑动架4通过动力装置与滑动杆3从左往右滑动,使移动模具5和底模6之间接触紧密贴合,漏风孔15为圆形形状,可以通过引导板14内部的漏风孔15将成品中的热量散出。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 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。

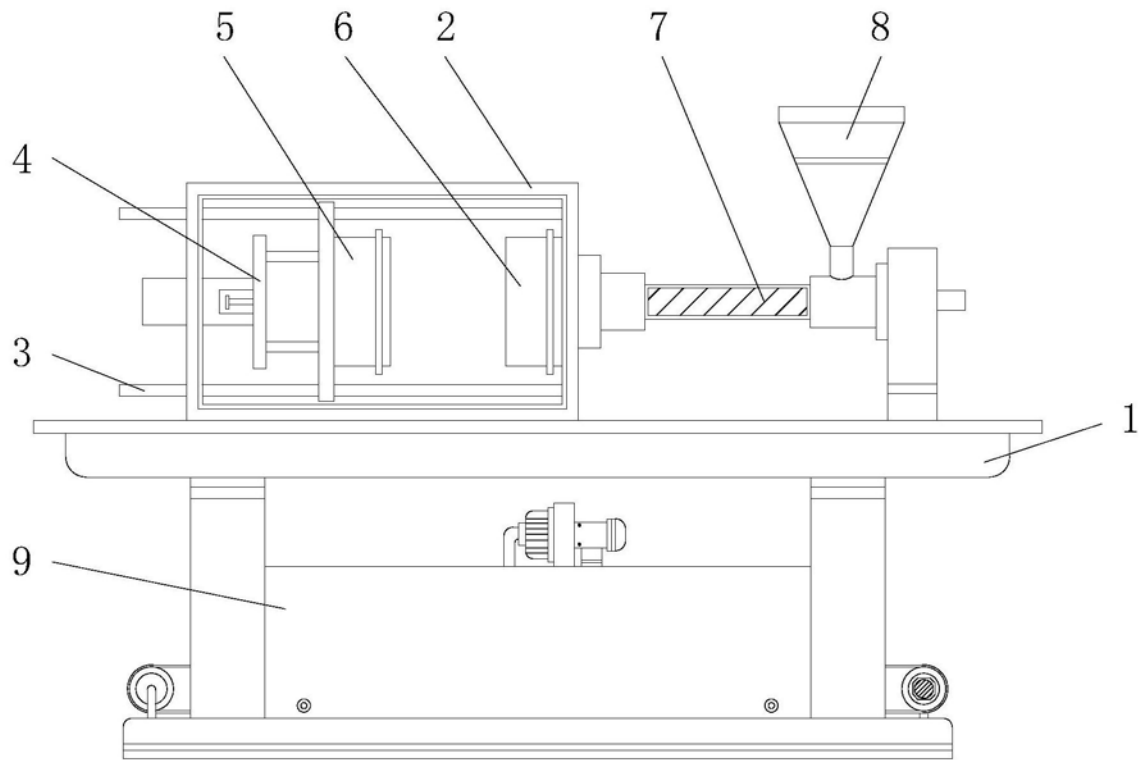


图1

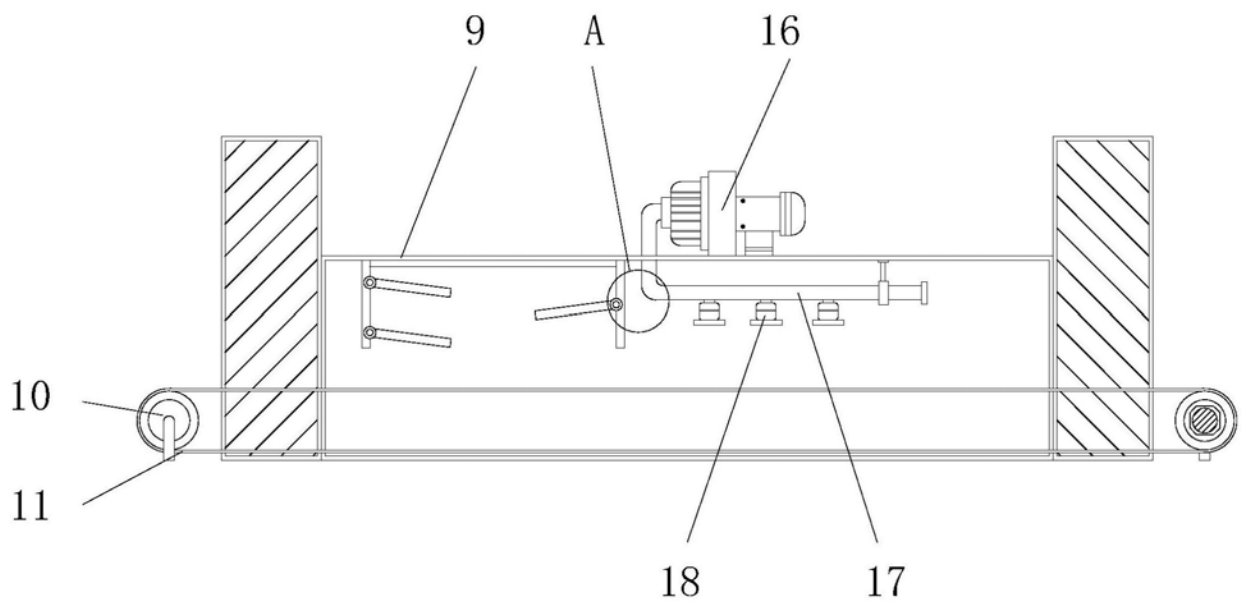


图2

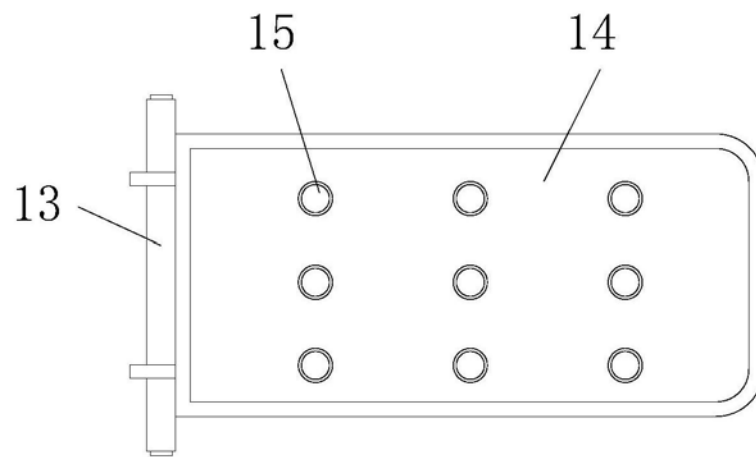


图3

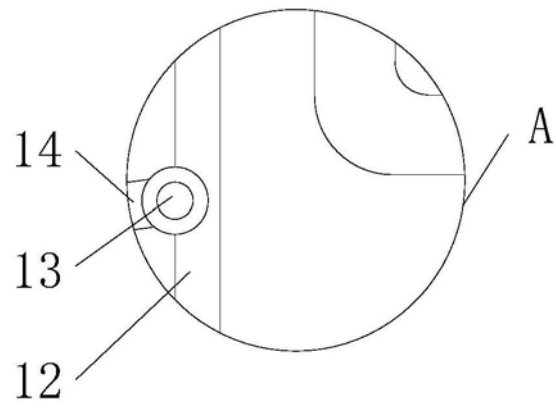


图4