



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220534831 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202321879410.9

(22) 申请日 2023.07.18

(73) 专利权人 重庆佰安车科技有限公司

地址 402760 重庆市璧山区来凤街道和平路1号

(72) 发明人 黄锋 黄波 魏大琼

(74) 专利代理机构 重庆越利知识产权代理事务所(普通合伙) 50258

专利代理师 黄颢

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

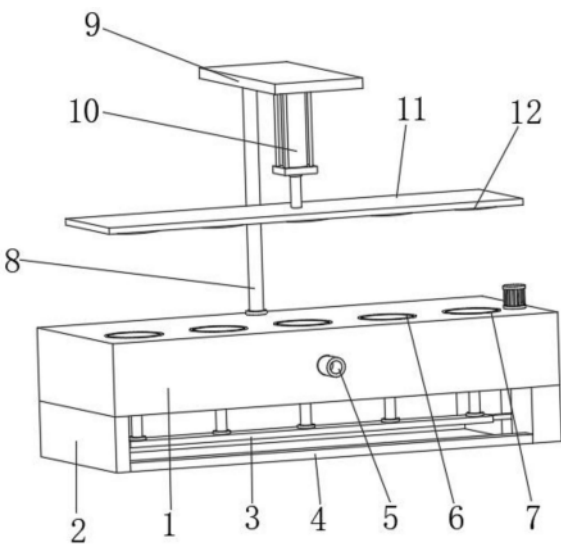
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置,涉及注塑装置技术领域,包括工作台,所述工作台上表面等距开设有若干注塑槽,所述工作台侧面设置有注塑口,所述注塑口与若干注塑槽连接,所述顶板下表面固定安装有液压缸,所述工作台下表面两侧均固定安装有支撑板,所述工作台上设置有清理组件,本实用新型通过伺服电机输出端进行转动,使丝杆螺套在丝杆中部进行移动,能够带动导向杆在注塑槽中部进行滑动,便能够使带动导向盘在注塑槽内部向上进行滑动,此时便能够将冷却成型的模具从注塑槽内部取出,且因为导向盘紧紧贴合在注塑槽的内壁上,在导向盘移动的时候,能够将粘附在注塑槽内壁的一些成型的原料推出进行清理。



1.一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上表面等距开设有若干注塑槽(6),所述工作台(1)侧面设置有注塑口(5),所述注塑口(5)与若干注塑槽(6)连接,所述工作台(1)上表面固定安装有固定杆(8),所述固定杆(8)上端固定安装有顶板(9),所述顶板(9)下表面固定安装有液压缸(10),所述液压缸(10)输出端固定安装有压板(11),所述工作台(1)下表面两侧均固定安装有支撑板(2),所述工作台(1)上设置有清理组件(3),清理组件(3)包括伺服电机(301)、固定槽(302)、滑槽(307),所述工作台(1)上表面固定安装有伺服电机(301),一侧所述支撑板(2)上开设有固定槽(302)、另一侧所述支撑板(2)上开设有滑槽(307),所述伺服电机(301)输出端固定安装有丝杆(303),所述丝杆(303)中部套设安装有丝杆螺套(304),所述丝杆螺套(304)侧面固定安装有导向板(305),所述滑槽(307)内部滑动安装有滑杆(308),所述滑杆(308)一端固定安装在导向板(305)一端,所述导向板(305)上表面等距固定安装有若干导向杆(306),所述导向杆(306)一端活动穿过注塑槽(6),所述导向杆(306)上端固定安装有导向盘(309),所述导向盘(309)滑动安装在注塑槽(6)内部。

2.根据权利要求1所述的一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置,其特征在于:两个所述支撑板(2)之间固定安装有定位板(4)。

3.根据权利要求1所述的一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置,其特征在于:所述工作台(1)上表面开设有密封槽(7),所述压板(11)下表面固定安装有密封环(12),所述密封环(12)设置在密封槽(7)内部。

一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑装置技术领域,具体而言,涉及一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑,注射成型机(简称注射机或注塑机)是将热塑性塑料或热固性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,注射成型是通过注塑机和模具来实现的,在生产一些汽车内饰的时候,会通过注塑成型的方法,而原料在模具槽内壁成型取出后,会有一些原料粘附在模具的内壁上,需要后期人工进行处理,操作过程比较繁琐,影响注塑的效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置,可以有效解决背景技术中在生产一些汽车内饰的时候,会通过注塑成型的方法,而原料在模具槽内壁成型取出后,会有一些原料粘附在模具的内壁上,需要后期人工进行处理,操作过程比较繁琐,影响注塑的效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置,包括工作台,所述工作台上表面等距开设有若干注塑槽,所述工作台侧面设置有注塑口,所述注塑口与若干注塑槽连接,所述工作台上表面固定安装有固定杆,所述固定杆上端固定安装有顶板,所述顶板下表面固定安装有液压缸,所述液压缸输出端固定安装有压板,所述工作台下表面两侧均固定安装有支撑板,所述工作台上设置有清理组件,所述清理组件包括伺服电机、固定槽、滑槽,所述工作台上表面固定安装有伺服电机,一侧所述支撑板上开设有固定槽、另一侧所述支撑板上开设有滑槽,所述伺服电机输出端固定安装有丝杆,所述丝杆中部套设安装有丝杆螺套,所述丝杆螺套侧面固定安装有导向板,所述滑槽内部滑动安装有滑杆,所述滑杆一端固定安装在导向板一端,所述导向板上表面等距固定安装有若干导向杆,所述导向杆一端活动穿过注塑槽,所述导向杆上端固定安装有导向盘,所述导向盘滑动安装在注塑槽内部。

[0005] 作为优选,两个所述支撑板之间固定安装有定位板。

[0006] 作为优选,所述工作台上表面开设有密封槽,所述压板下表面固定安装有密封环,所述密封环设置在密封槽内部。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0008] (1) 通过伺服电机输出端进行转动,驱动丝杆进行转动,使丝杆螺套在丝杆中部进行移动,此时便能够带动导向板向上进行移动,此时便能够带动导向杆在注塑槽中部进行滑动,此时便能够使带动导向盘在注塑槽内部向上进行滑动,此时便能够将冷却成型的模具从注塑槽内部取出,提高了此装置的便捷性,且因为导向盘紧紧贴合在注塑槽的内壁上,在导向盘移动的时候,能够将粘附在注塑槽内壁的一些成型的原料推出进行清理,增加了

此装置的便捷性。

[0009] (2) 首先通过液压缸输出端进行伸缩,带动压板向下进行移动,是压板紧紧贴合在工作台上表面,此时能够对注塑槽起到密封,此时通过注塑口向注塑槽内部注射原料,使原料在注塑槽内部冷却成型,在冷却成型后,此时通过液压缸输出端进行复位,使压板从工作台上表面脱离。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置的侧视结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置的前视结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置的导向板结构示意图。

[0014] 图中:1、工作台;2、支撑板;3、清理组件;301、伺服电机;302、固定槽;303、丝杆;304、丝杆螺套;305、导向板;306、导向杆;307、滑槽;308、滑杆;309、导向盘;4、定位板;5、注塑口;6、注塑槽;7、密封槽;8、固定杆;9、顶板;10、液压缸;11、压板;12、密封环。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0016] 如图1、2所示,一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置,包括工作台1,所述工作台1上表面等距开设有若干注塑槽6,所述工作台1侧面设置有注塑口5,所述注塑口5与若干注塑槽6连接,所述工作台1上表面固定安装有固定杆8,所述固定杆8上端固定安装有顶板9,所述顶板9下表面固定安装有液压缸10,所述液压缸10输出端固定安装有压板11,所述工作台1下表面两侧均固定安装有支撑板2,所述工作台1上设置有清理组件3,所述清理组件3包括伺服电机301、固定槽302、滑槽307,所述工作台1上表面固定安装有伺服电机301,一侧所述支撑板2上开设有固定槽302、另一侧所述支撑板2上开设有滑槽307,所述伺服电机301输出端固定安装有丝杆303,所述丝杆303中部套设安装有丝杆螺套304,所述丝杆螺套304侧面固定安装有导向板305,所述滑槽307内部滑动安装有滑杆308,所述滑杆308一端固定安装在导向板305一端,所述导向板305上表面等距固定安装有若干导向杆306,所述导向杆306一端活动穿过注塑槽6,所述导向杆306上端固定安装有导向盘309,所述导向盘309滑动安装在注塑槽6内部。

[0017] 如图1所示,两个所述支撑板2之间固定安装有定位板4,通过在支撑板2之间固定安装有定位板4,能够使工作台1的稳定性更好。

[0018] 如图1所示,所述工作台1上表面开设有密封槽7,所述压板11下表面固定安装有密封环12,所述密封环12设置在密封槽7内部,通过将密封环12设置在密封槽7内部,能够使压板11与工作台1的上表面贴合的更加紧密。

[0019] 如图2、3、4所示,所述清理组件3包括伺服电机301、固定槽302、滑槽307,所述工作

台1上表面固定安装有伺服电机301,一侧所述支撑板2上开设有固定槽302、另一侧所述支撑板2上开设有滑槽307,所述伺服电机301输出端固定安装有丝杆303,所述丝杆303中部套设安装有丝杆螺套304,所述丝杆螺套304侧面固定安装有导向板305,所述滑槽307内部滑动安装有滑杆308,所述滑杆308一端固定安装在导向板305一端,所述导向板305上表面等距固定安装有若干导向杆306,所述导向杆306一端活动穿过注塑槽6,所述导向杆306上端固定安装有导向盘309,所述导向盘309滑动安装在注塑槽6内部,通过伺服电机301输出端进行转动,驱动丝杆303进行转动,使丝杆螺套304在丝杆303中部进行移动,此时便能够带动导向板305向上进行移动,此时便能够带动导向杆306在注塑槽6中部进行滑动,此时便能够使带动导向盘309在注塑槽6内部向上进行滑动,此时便能够将冷却成型的模具从注塑槽6内部取出,提高了此装置的便捷性,且因为导向盘309紧紧贴合在注塑槽6的内壁上,在导向盘309移动的时候,能够将粘附在注塑槽6内壁的一些成型的原料推出进行清理,增加了此装置的便捷性。

[0020] 该一种具有自清理功能的汽车内饰注塑装置的工作原理:

[0021] 使用时,首先通过液压缸10输出端进行伸缩,带动压板11向下进行移动,是压板11紧紧贴合在工作台1上表面,此时能够对注塑槽6起到密封,此时通过注塑口5向注塑槽6内部注射原料,使原料在注塑槽6内部冷却成型,在冷却成型后,此时通过液压缸10输出端进行复位,使压板11从工作台1上表面脱离,此时通过伺服电机301输出端进行转动,驱动丝杆303进行转动,使丝杆螺套304在丝杆303中部进行移动,此时便能够带动导向板305向上进行移动,此时便能够带动导向杆306在注塑槽6中部进行滑动,此时便能够使带动导向盘309在注塑槽6内部向上进行滑动,此时便能够将冷却成型的模具从注塑槽6内部取出,提高了此装置的便捷性,且因为导向盘309紧紧贴合在注塑槽6的内壁上,在导向盘309移动的时候,能够将粘附在注塑槽6内壁的一些成型的原料推出进行清理,增加了此装置的便捷性。

[0022] 本实用的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用所做的举例,而并非是对本实用实施方式的限定,对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动,这里无法对所有的实施方式予以穷举,凡是属于本实用的技术方案所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用的保护范围之列。

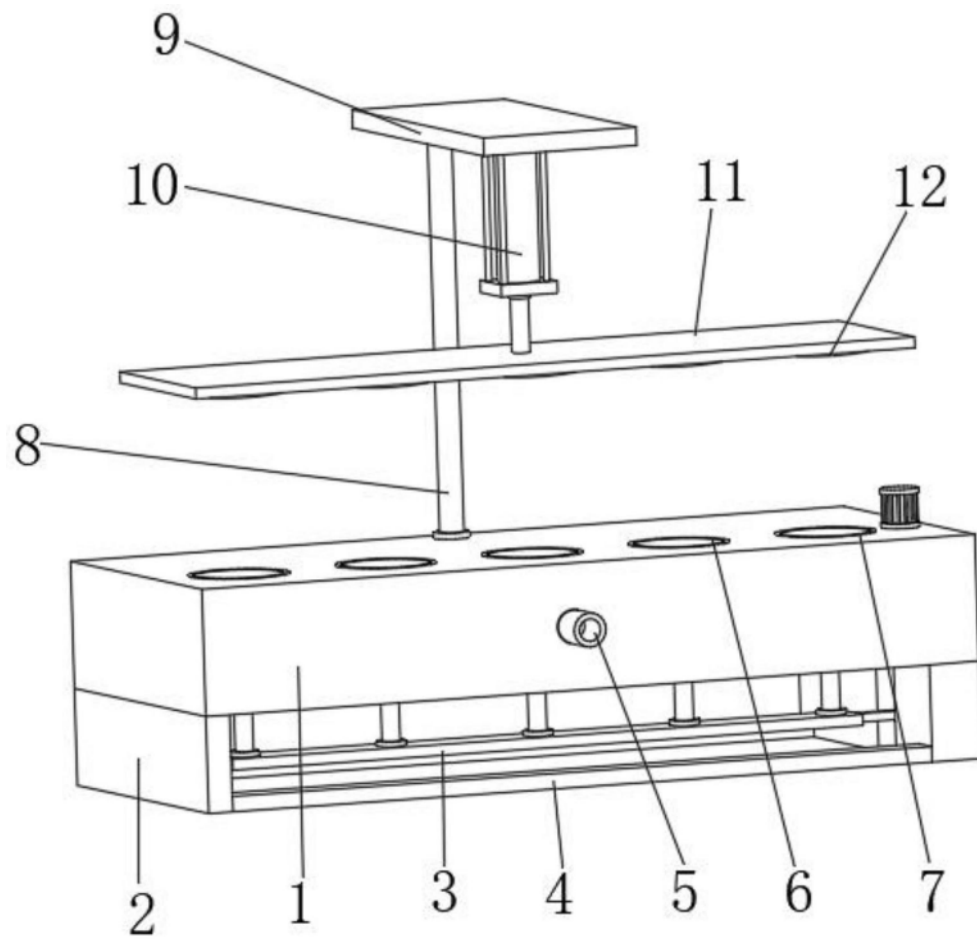


图1

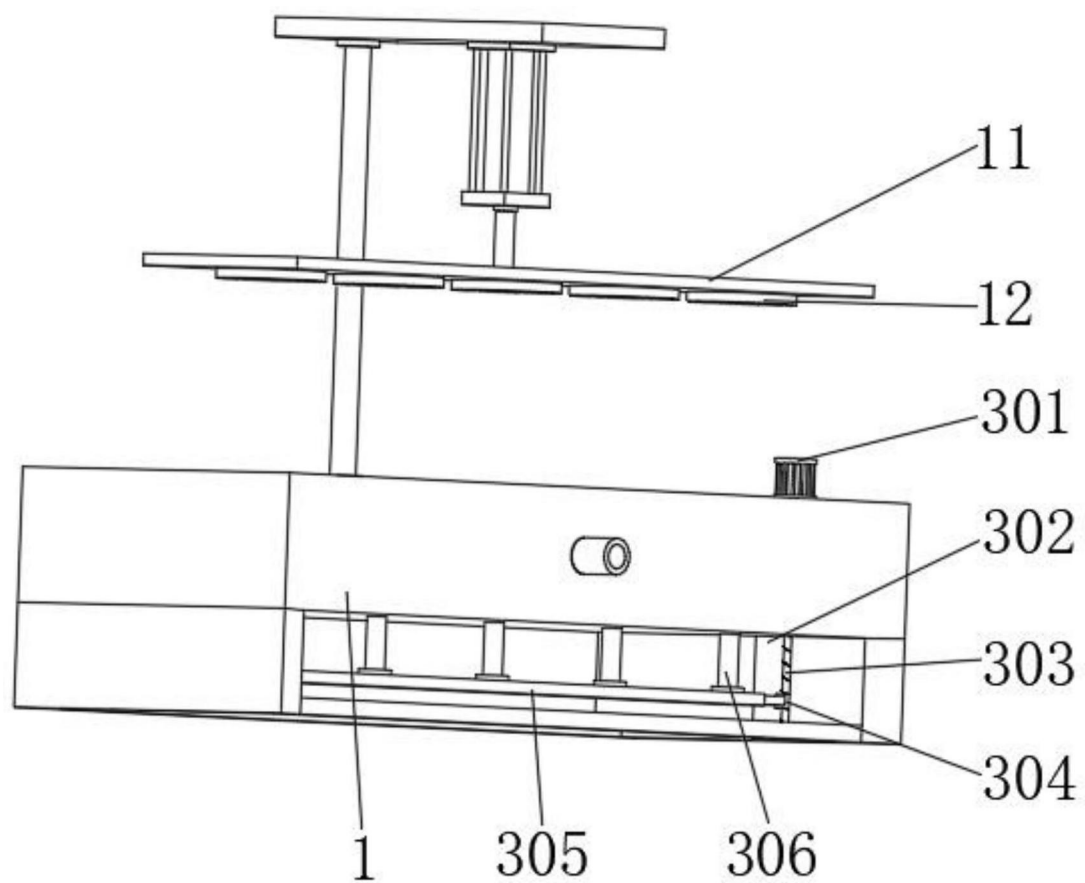


图2

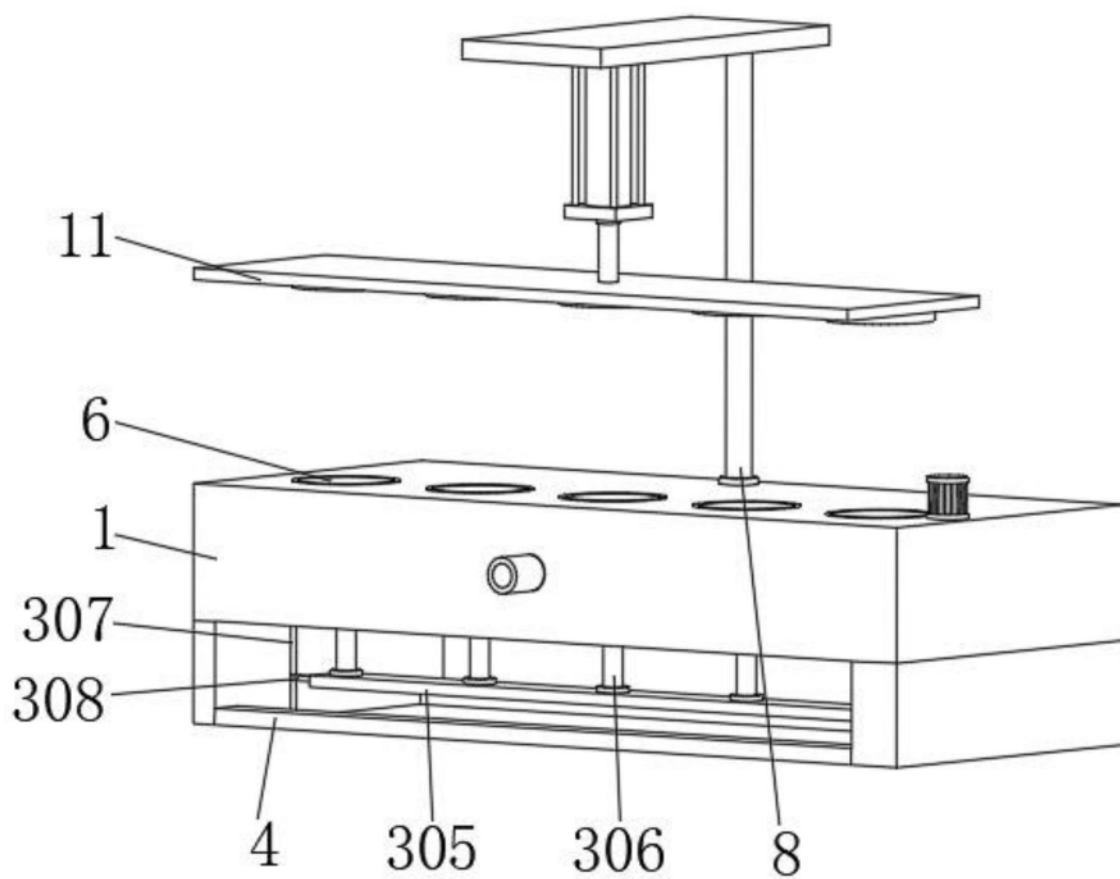


图3

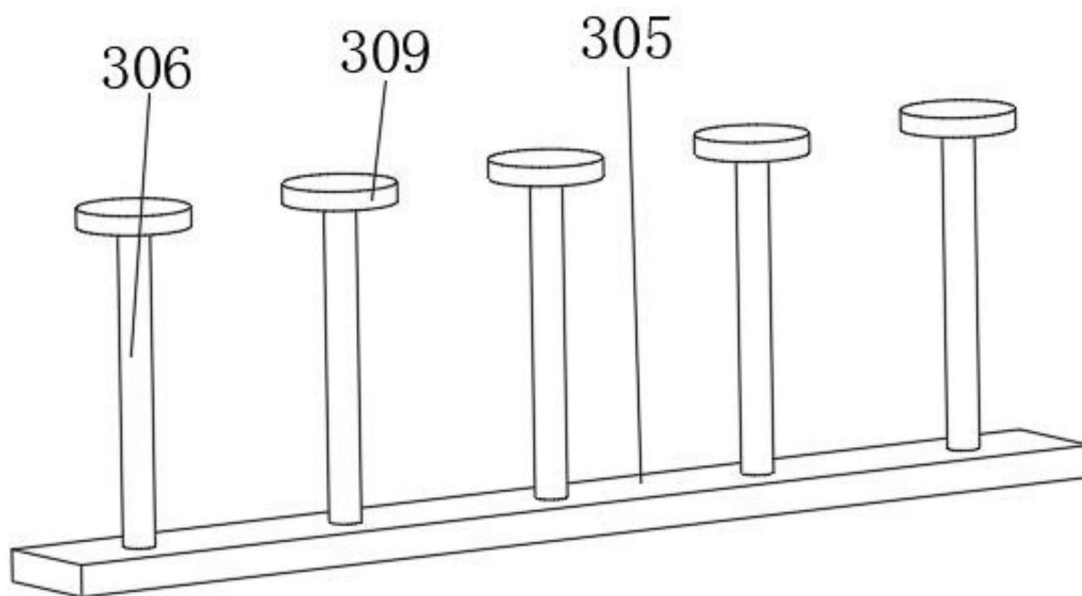


图4