



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221937376 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 01

(21) 申请号 202323259171.X

(22) 申请日 2023. 11. 30

(73) 专利权人 东莞市速品塑胶电子有限公司  
地址 523000 广东省东莞市石排镇沙角金沙工业四路2号101室

(72) 发明人 梁锐 宋玲 余伟立

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有限公司 44509  
专利代理师 王峰

(51) Int. Cl.

B29C 45/18 (2006. 01)

B29C 45/40 (2006. 01)

B29C 45/72 (2006. 01)

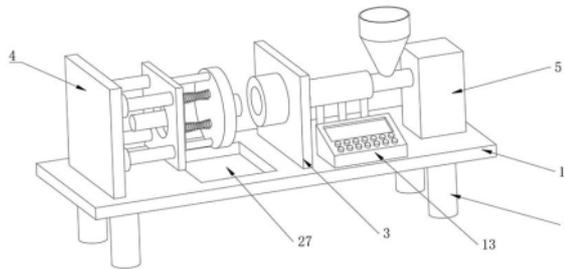
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便快捷脱模的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑模具技术领域,尤其涉及一种方便快捷脱模的注塑模具,所述一种方便快捷脱模的注塑模具包括底座、支撑柱、定位板和固定板,所述底座底部表面依次对称固定连接支撑柱,所述底座一端顶部表面固定连接固定板,所述底座顶部表面中心处固定连接定位板,此一种方便快捷脱模的注塑模具通过在定位板前端表面设置有伸缩杆和限位块的配合,可在对物品进行塑形时,利用弹簧的回弹力将塑形好的物品从活动模板上取下并通过底座开设的出料口进行排出,通过另一端的转动电机,可将原料进行运输注入的作用,并通过在固定模板上的操控面板,对原材料的添加以及加热进行处理,避免在塑形过程中导致原材料冷却固定。



1. 一种方便快捷脱模的注塑模具,其特征在于:包括底座(1)、支撑柱(2)、定位板(3)和固定板(4),所述底座(1)底部表面依次对称固定连接支撑柱(2),所述底座(1)一端顶部表面固定连接固定板(4),所述底座(1)顶部表面中心处固定连接定位板(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便快捷脱模的注塑模具,其特征在于:所述底座(1)另一端顶部表面安装有转动电机(5),所述转动电机(5)靠近底座(1)内部一侧表面安装有输料筒(8),所述输料筒(8)外侧表面固定连接入料斗(9),所述输料筒(8)内部安装有转杆(6),且转杆(6)底部与转动电机(5)输出端固定连接,所述转杆(6)外侧表面固定连接旋转刀片(7),所述转杆(6)顶部表面固定连接密封块(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种方便快捷脱模的注塑模具,其特征在于:所述输料筒(8)中心外侧表面安装有加热套筒(11),所述加热套筒(11)底部外侧表面安装有导线(12),所述导线(12)与外接电源连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便快捷脱模的注塑模具,其特征在于:所述定位板(3)与输料筒(8)连接处内部开设有输料口(14),所述定位板(3)与输料筒(8)对称处中心表面固定连接固定模板(15),所述底座(1)顶部表面固定连接操控面板(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便快捷脱模的注塑模具,其特征在于:所述固定板(4)靠近底座(1)一端处表面安装有推杆电机(16),所述固定板(4)位于推杆电机(16)对称处表面依次安装有伸缩杆(17),所述推杆电机(16)表面固定连接限位块(18),所述伸缩杆(17)另一端固定连接移动板(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种方便快捷脱模的注塑模具,其特征在于:所述移动板(19)前端表面安装有活动板(21),所述活动板(21)背面固定连接限位柱(20),所述移动板(19)前端表面对称固定连接连接杆(22),所述活动板(21)前端表面对称固定连接按压杆(24),所述按压杆(24)外侧表面安装有弹簧(23),所述按压杆(24)另一端固定连接活动模板(25),所述活动模板(25)前端表面开设有凹槽(26)。

7. 根据权利要求1所述的一种方便快捷脱模的注塑模具,其特征在于:所述底座(1)顶部表面位于定位板(3)一侧内部开设有出料口(27)。

## 一种方便快捷脱模的注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种方便快捷脱模的注塑模具。

### 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,注塑还可分注塑成型模压法和压铸法,注射成型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。

[0003] 现有的塑料制品在生产加工时,普遍采用注塑模具对塑料制品进行批量生产,但是目前的注塑模具在生产加工时存在一定的问题,例如塑料制品加工后需要工作人员繁琐操作对成型的塑料制品进行脱模,这样不但增加工作人员的工作负担,而且容易降低塑料制品的生产效率,并且塑料制品塑形时需要加热材料进行塑形,导致进行脱模时由于塑料自身形状的问题粘黏在模具内,取出时极为不便。

[0004] 为此,我们提出一种方便快捷脱模的注塑模具。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便快捷脱模的注塑模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便快捷脱模的注塑模具,包括底座、支撑柱、定位板和固定板,所述底座底部表面依次对称固定连接支撑柱,所述底座一端顶部表面固定连接固定板,所述底座顶部表面中心处固定连接定位板。

[0007] 优选的,所述底座另一端顶部表面安装有转动电机,所述转动电机靠近底座内部一侧表面安装有输料筒,所述输料筒外侧表面固定连接入料斗,所述输料筒内部安装有转杆,且转杆底部与转动电机输出端固定连接,所述转杆外侧表面固定连接旋转刀片,所述转杆顶部表面固定连接密封块,可将原材料定量自动加注。

[0008] 优选的,所述输料筒中心外侧表面安装有加热套筒,所述加热套筒底部外侧表面安装有导线,所述导线与外接电源连接,可对原材料进行加热作用。

[0009] 优选的,所述定位板与输料筒连接处内部开设有输料口,所述定位板与输料筒对称处中心表面固定连接固定模板,所述底座顶部表面固定连接操控面板,可直接电性控制操作。

[0010] 优选的,所述固定板前端表面依次安装有推杆电机,所述推杆电机表面安装有伸缩杆,且推杆电机输出端与伸缩杆固定连接,所述推杆电机表面固定连接限位块,所述伸缩杆另一端固定连接移动板,可将塑形好的物品自动化取出。

[0011] 优选的,所述活动板背面固定连接限位柱,所述移动板前端表面对称固定连接连接杆,所述活动板前端表面对称固定连接按压杆,所述按压杆外侧表面安装有弹簧,所述按压杆另一端固定连接活动模板,所述活动模板前端表面开设有凹槽,可对物品进行塑形操作。

[0012] 优选的,所述底座顶部表面位于定位板一侧内部开设有出料口,便于将加工好的材料取出。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过转动电机、转杆、旋转刀片、输料筒、入料斗、密封块、加热套筒、导线和蓄电池的配合,可将物品塑形所需要的原材料运输至模具处,并且可将原材料进行加热操作,通过推杆电机、伸缩杆、限位块、移动板、限位柱、活动板、连接杆、弹簧、按压杆、活动模板和凹槽的配合,可自动化的对物品进行塑形并且自动化的将塑形好的物品从模具上取出。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的部分结构示意图之一;

[0017] 图4为本实用新型的部分结构示意图之二;

[0018] 图5为本实用新型的剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、支撑柱;3、定位板;4、固定板;5、转动电机;6、转杆;7、旋转刀片;8、输料筒;9、入料斗;10、密封块;11、加热套筒;12、导线;13、操控面板;14、输料口;15、固定模板;16、推杆电机;17、伸缩杆;18、限位块;19、移动板;20、限位柱;21、活动板;22、连接杆;23、弹簧;24、按压杆;25、活动模板;26、凹槽;27、出料口。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,一种方便快捷脱模的注塑模具,包括底座1、支撑柱2、定位板3和固定板4,所述底座1底部表面依次对称固定连接支撑柱2,所述底座1一端顶部表面固定连接固定板4,所述底座1顶部表面中心处固定连接定位板3。

[0022] 请参阅图1-5,所述底座1另一端顶部表面安装有转动电机5,所述转动电机5靠近底座1内部一侧表面安装有输料筒8,所述输料筒8外侧表面固定连接入料斗9,所述输料筒8内部安装有转杆6,且转杆6底部与转动电机5输出端固定连接,所述转杆6外侧表面固定连接旋转刀片7,所述转杆6顶部表面固定连接密封块10,可将原材料定量自动加注。

[0023] 请参阅图1-5,所述输料筒8中心外侧表面安装有加热套筒11,所述加热套筒11底部外侧表面安装有导线12,所述导线12与外接电源连接,可对原材料进行加热作用。

[0024] 请参阅图1-5,所述定位板3与输料筒8连接处内部开设有输料口14,所述定位板3与输料筒8对称处中心表面固定连接固定模板15,所述底座1顶部表面固定连接操控面板13,可直接电性控制操作。

[0025] 请参阅图1-5,所述固定板4靠近底座1一端处表面安装有推杆电机16,所述固定板4位于推杆电机16对称处表面依次安装伸缩杆17,所述推杆电机16表面固定连接限位块18,所述伸缩杆17另一端固定连接移动板19,可将塑形好的物品自动化取出。

[0026] 请参阅图1-5,所述移动板19前端表面安装有活动板21,所述活动板21背面固定连接有限位柱20,所述移动板19前端表面对称固定连接连接杆22,所述活动板21前端表面对称固定连接有按压杆24,所述按压杆24外侧表面安装有弹簧23,所述按压杆24另一端固定连接活动模板25,所述活动模板25前端表面开设有凹槽26,可对物品进行塑形操作。

[0027] 请参阅图1-5,所述底座1顶部表面位于定位板3一侧内部开设有出料口27,便于将加工好的材料取出。

[0028] 工作原理:在使用本装置时,使用装置,将原材料通过入料斗9注入至输料筒8内,转动电机5运行带动输料筒8内的转杆6进行转动,转杆6进行转动带动旋转刀片7进行旋转将原材料运输至定位板3处,通过定位板3处的输料口14运输将原材料运输至固定模板15和活动模板25之间进行塑形操作,当塑形完成后启动推杆电机16,推杆电机16运行带动移动板19向后移动,移动板19则通过连接杆22带动活动模板25和活动板21向后移动,由于活动板21向后移动带动限位柱20向后移动,使限位柱20与限位块18进行挤压形成反作用力,将活动板21向前推进,活动板21则通过弹簧23将按压杆24向前推进,使按压杆24对塑形完成好的物品进行挤压取出。

[0029] 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。

[0030] 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。

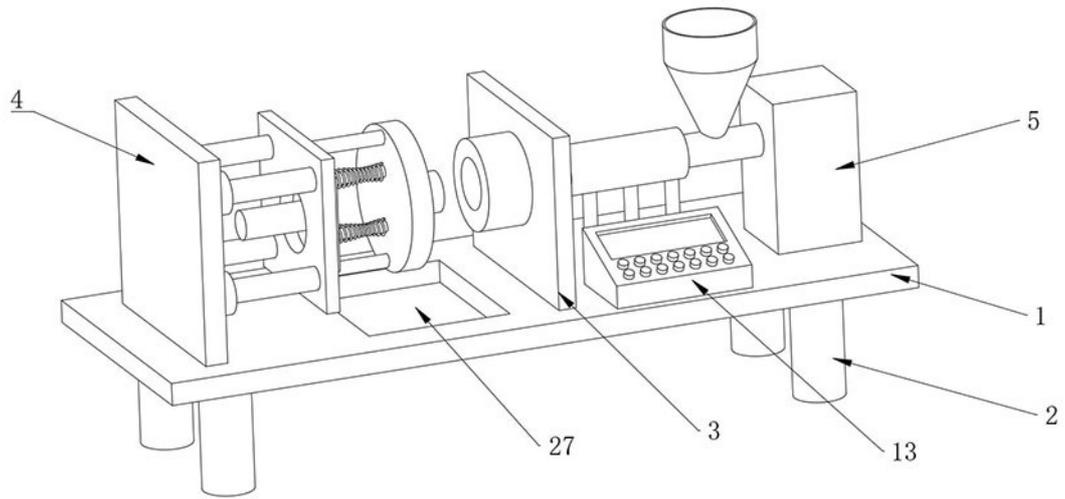


图1

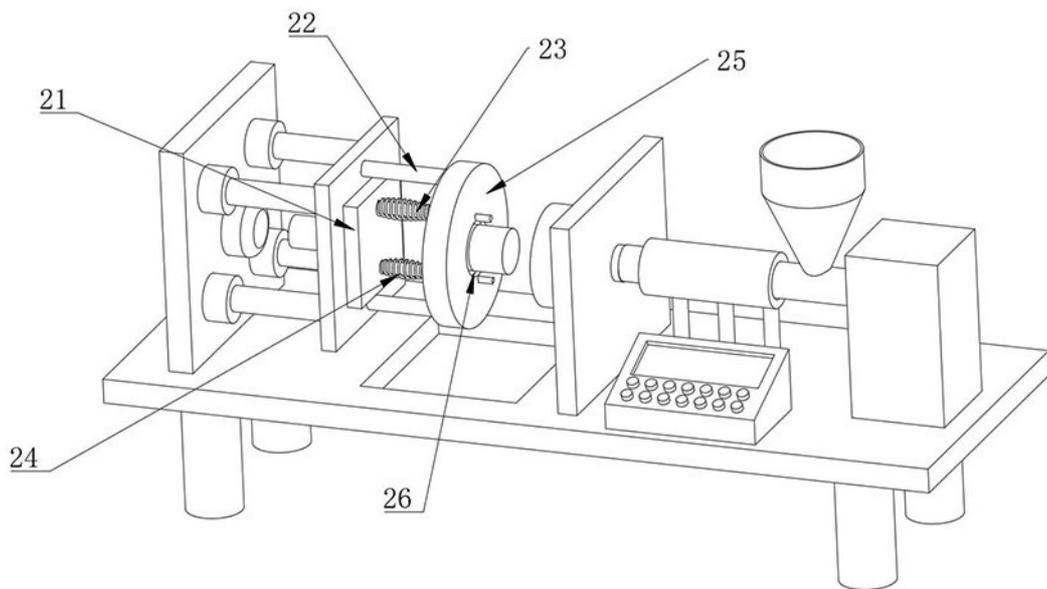


图2

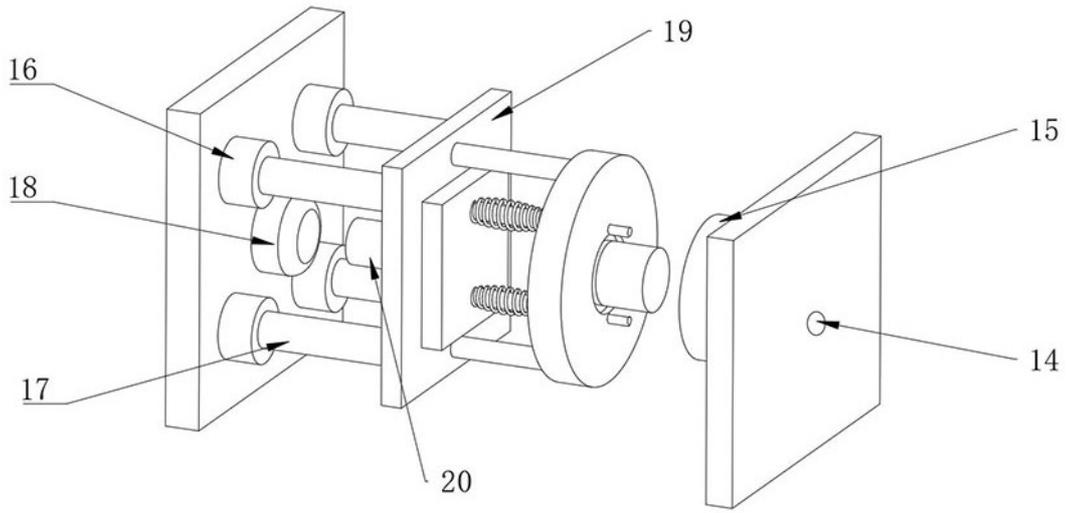


图3

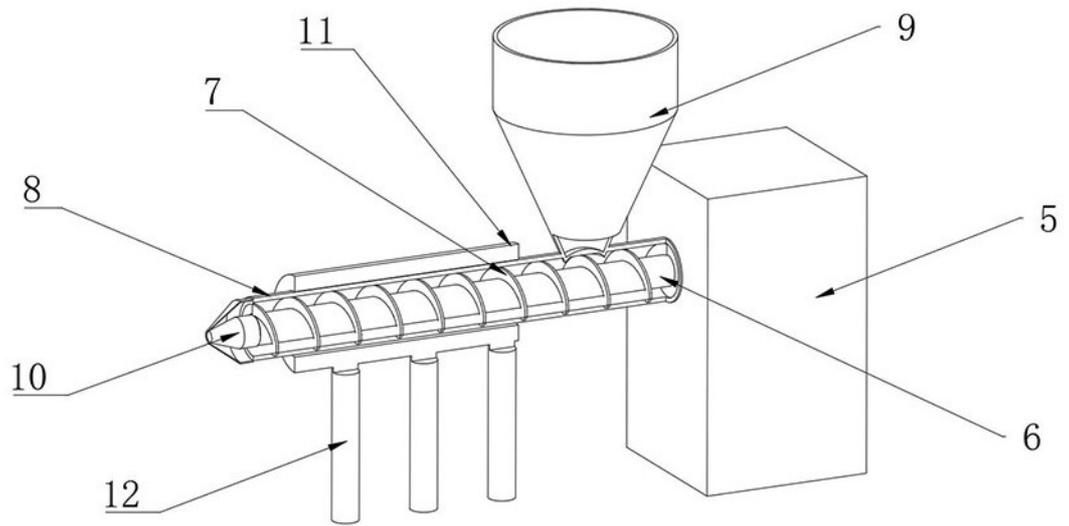


图4

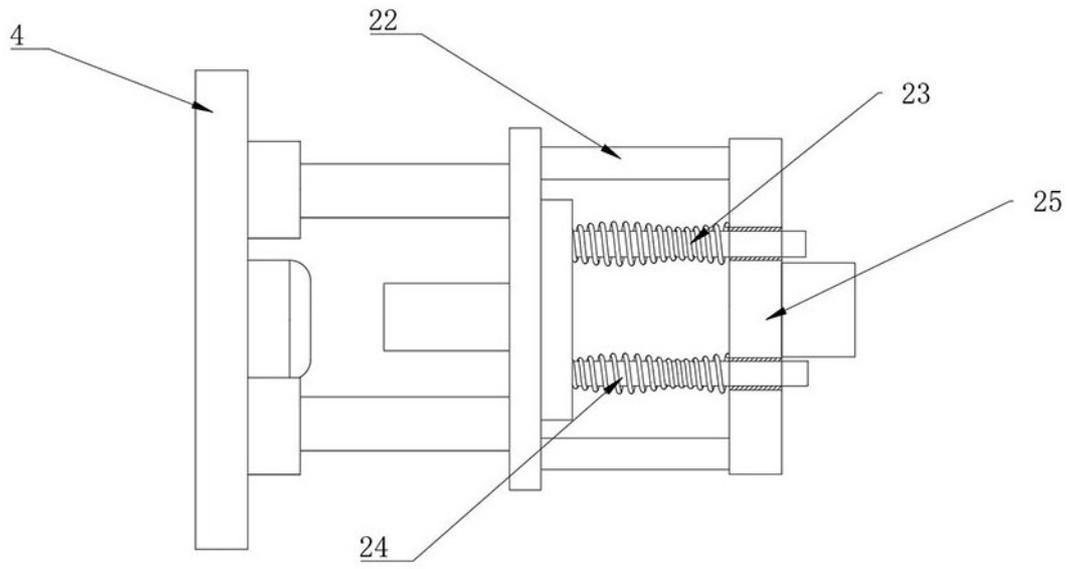


图5