



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212498659 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 09

(21) 申请号 202020874843.5

(22) 申请日 2020.05.22

(73) 专利权人 海安绒克纺织有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县城东镇  
立发大道169号

(72) 发明人 黎松

(51) Int. Cl.

B29C 45/04 (2006.01)

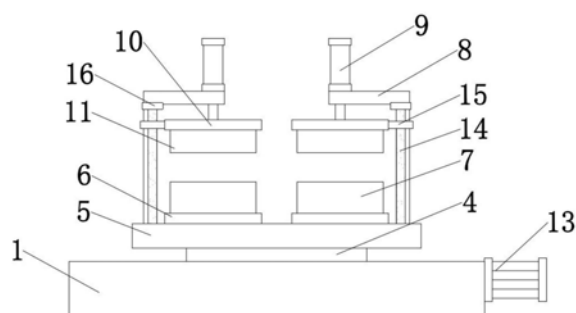
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种高效复合式注塑模具

### (57) 摘要

本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体的说是一种高效复合式注塑模具,包括底座,所述底座上端开设有滑槽,所述滑槽内通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有移动块,所述移动块滑动连接于滑槽内,所述移动块上端固定连接有移动板。本实用新型设置成两个模具的复合结构,在其中一个模具浇注完成后,可通过电机工作,带动螺纹杆转动,使得移动块在滑槽内滑动,从而使得移动板和其上方的下模固定板、下模、上模固定板和上模移动,从而将另一组上模固定板上的浇注口对准注塑机,进行注塑操作,使得第一个型腔中的塑料在冷却成型的同时,可进行第二型腔的浇注,进而提高了注塑模具的加工效率。



1. 一种高效复合式注塑模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端开设有滑槽(2),所述滑槽(2)内通过轴承转动连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)上螺纹连接有移动块(4),所述移动块(4)滑动连接于滑槽(2)内,所述移动块(4)上端固定连接有移动板(5),所述移动板(5)上端固定连接有两组下模固定板(6),所述下模固定板(6)上端固定连接有下模(7),两组所述下模固定板(6)相互远离的一侧面均固定连接有L型固定板(8),所述L型固定板(8)上端固定安装有液压缸(9),所述液压缸(9)的输出端贯穿L型固定板(8)上壁且伸出L型固定板(8)上壁下方,所述液压缸(9)的输出端下端固定连接有上模固定板(10),所述上模固定板(10)下端固定连接有与下模(7)相匹配的上模(11),所述上模(11)与下模(7)之间形成型腔,所述上模固定板(10)上端开设有浇注口(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效复合式注塑模具,其特征在于:所述底座(1)外侧固定安装有电机(13),所述电机(13)的输出轴与螺纹杆(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效复合式注塑模具,其特征在于:所述L型固定板(8)前后两侧均固定连接有导向杆(14),两组所述上模固定板(10)相互远离的一端面前后两侧均固定连接有限位块(16),所述限位块(16)上开设有供导向杆(14)穿过的限位孔。

4. 根据权利要求3所述的一种高效复合式注塑模具,其特征在于:所述导向杆(14)顶部固定连接有限位块(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效复合式注塑模具,其特征在于:所述浇注口(12)贯穿上模(11)且与型腔相连通。

## 一种高效复合式注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域，具体为一种高效复合式注塑模具。

### 背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具，也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具，现有的注塑模具一般为单个独立的模具，大都是一人操作一个模具，当熔融的注塑液完全冷却成型后取出，才能进行下一次加工，使得加工效率缓慢，中间造成中间时间的浪费。为此，我们推出一种高效复合式注塑模具。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效复合式注塑模具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效复合式注塑模具，包括底座，所述底座上端开设有滑槽，所述滑槽内通过轴承转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆上螺纹连接有移动块，所述移动块滑动连接于滑槽内，所述移动块上端固定连接有移动板，所述移动板上端固定连接有两组下模固定板，所述下模固定板上端固定连接有下模，两组所述下模固定板相互远离的一侧均固定连接有L型固定板，所述L型固定板上端固定安装有液压缸，所述液压缸的输出端贯穿L型固定板上壁且伸出L型固定板上壁下方，所述液压缸的输出端下端固定连接有上模固定板，所述上模固定板下端固定连接有与下模相匹配的上模，所述上模与下模之间形成型腔，所述上模固定板上端开设有浇注口。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化，所述底座外侧固定安装有电机，所述电机的输出轴与螺纹杆固定连接。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化，所述L型固定板前后两侧均固定连接有导向杆，两组所述上模固定板相互远离的一端面前后两侧均固定连接有导向块，所述导向块上开设有供导向杆穿过的导向孔。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化，所述导向杆顶部固定连接有限位块。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化，所述浇注口贯穿上模且与型腔相连通。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过液压缸工作，驱动上模固定板和上模向下运动，将上模与下模合模，通过将其中一组上模固定板上的浇注口对准注塑机，通过注塑机向浇注口浇注高温液态注塑液，注塑液从浇注口进入到型腔内进行冷却成型，浇注完成后，可通过电机工作，带动螺纹杆转动，使得移动块在滑槽内滑动，从而使得移动板和其上方的下模固定板、下模、上模固定板和上模移动，从而将另一组上模固定板上的浇注口对准注塑机，进行注塑操作，使得第一个型腔中的塑料在冷却成型的同时，可进行第二型腔的浇注，进而提高了注塑模具的加工效率。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型俯视结构示意图。

[0012] 图中：1、底座；2、滑槽；3、螺纹杆；4、移动块；5、移动板；6、下模固定板；7、下模；8、L型固定板；9、液压缸；10、上模固定板；11、上模；12、浇注口；13、电机；14、导向杆；15、导向块；16、限位块。

## 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种高效复合式注塑模具，包括底座1，底座1上端开设有滑槽2，滑槽2内通过轴承转动连接有螺纹杆3，螺纹杆3上螺纹连接有移动块4，移动块4滑动连接于滑槽2内，对移动块4进行限制，避免移动块4发生翻转，移动块4上端固定连接移动板5，底座1外侧固定安装有电机13，电机13的输出轴与螺纹杆3固定连接，通过电机13工作，带动螺纹杆3转动，从而使得移动块4在滑槽2内左右滑动，从而使得移动板5左右移动。

[0015] 移动板5上端固定连接有两组下模固定板6，下模固定板6上端固定连接下模7，两组下模固定板6相互远离的一侧面均固定连接L型固定板8，L型固定板8上端固定安装有液压缸9，液压缸9的输出端贯穿L型固定板8上壁且伸出L型固定板8上壁下方，液压缸9的输出端下端固定连接上模固定板10，L型固定板8前后两侧均固定连接导向杆14，两组上模固定板10相互远离的一端面前后两侧均固定连接导向块15，导向块15上开设有供导向杆14穿过的导向孔，当上模固定板10上下移动的过程中，导向块15在导向杆14上上下滑动，可上模固定板10起到导向作用，避免上模固定板10在移动的过程中发生倾斜，从而不影响上模11与下模7的对应，进而影响产品成型质量。对导向杆14顶部固定连接有限位块16，对导向块15和上模固定板10进行限制，防止导向块15和上模固定板10脱离导向杆14。上模固定板10下端固定连接与下模7相匹配的上模11，上模11与下模7之间形成型腔，上模固定板10上端开设有浇注口12，浇注口12贯穿上模11且与型腔相连通，通过浇注口12向型腔内浇注高温液态注塑液，在型腔内冷却成型，形成产品。

[0016] 具体的，使用时，通过液压缸9工作，驱动上模固定板10和上模11向下运动，将上模11与下模7合模，通过将其中一组上模固定板10上的浇注口12对准注塑机，通过注塑机向浇注口12浇注高温液态注塑液，注塑液从浇注口12进入到型腔内进行冷却成型，浇注完成后，可通过电机13工作，带动螺纹杆3转动，使得移动块4在滑槽2内滑动，从而使得移动板5和其上方的下模固定板6、下模7、上模固定板10和上模11移动，从而将另一组上模固定板10上的浇注口12对准注塑机，进行注塑操作，使得第一个型腔中的塑料在冷却成型的同时，可进行第二型腔的浇注，进而提高了注塑模具的加工效率。

[0017] 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。

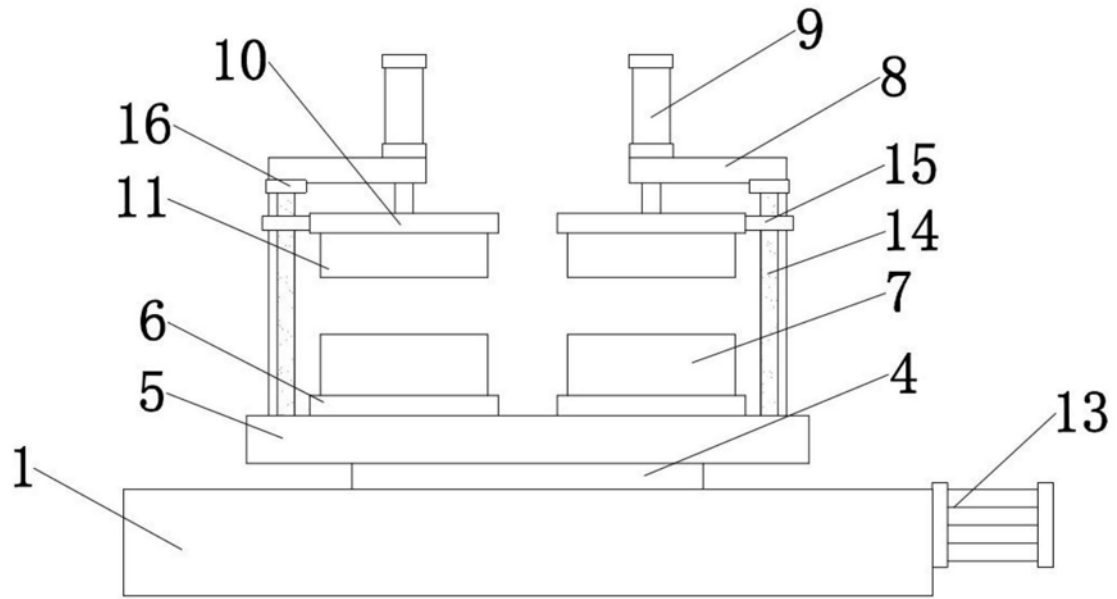


图1

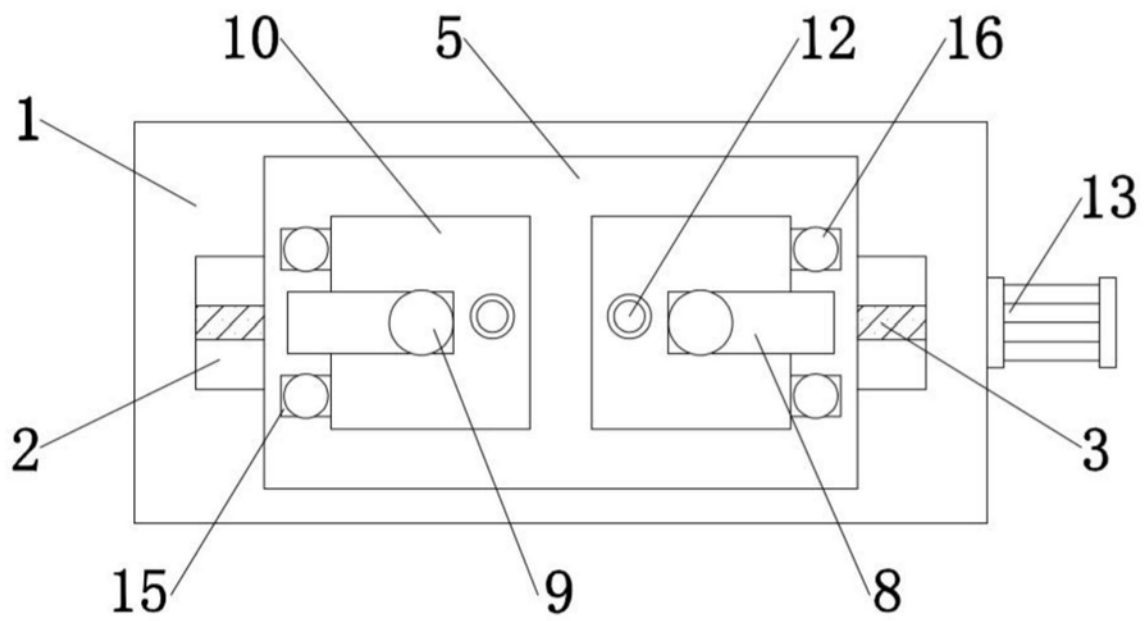


图2