



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213166570 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202020839068.X

(22) 申请日 2020.05.19

(73) 专利权人 昆山明酷电子有限公司

地址 215301 江苏省苏州市昆山市玉山镇
瑞科路5号中节能(昆山)循环经济产
业园73号楼

(72) 发明人 潘少平

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 王健

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B29L 31/34 (2006.01)

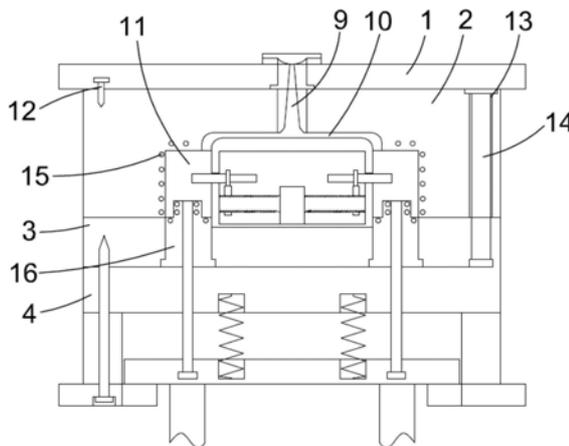
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

手机配件加工用注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开一种手机配件加工用注塑模具,包括固定安装于前模架板上的前模架、型芯固定板和后模架,所述前模架内设置有供型芯固定板上的型芯嵌入的凹槽,所述前模架与前模架板上开有贯通的主流道,所述型芯固定板靠近前模架的一侧设置有一型芯壳,一螺纹套套装于螺杆上、并可以沿螺杆往复运动,所述螺纹套上安装有侧型芯,位于型芯壳两侧的型芯固定板上均设置有一小型芯,所述型芯固定板上设置有至少两根导柱,所述前模架上设置有供导柱嵌入的导套,所述前模架内还设置有冷却流道。本实用新型解决了现有的注塑模具在生产具有侧边凹槽的塑料件时,因成型结构复杂、不便于操作,从而工作效率大大降低的问题。



1. 一种手机配件加工用注塑模具,其特征在于:包括固定安装于前模架板(1)上的前模架(2)、型芯固定板(3)和后模架(4),所述型芯固定板(3)位于前模架(2)与后模架(4)之间,所述前模架(2)内设置有供型芯固定板(3)上的型芯嵌入的凹槽,从而在前模架(2)与型芯固定板(3)上的型芯之间形成至少一个成型腔,此成型腔内成型有注塑件(11),所述前模架(2)与前模架板(1)上开有贯通的主流道(9),此主流道(9)的输出端上连通有分流道(10),从而将主流道(9)、分流道(10)与前模架(2)内的凹槽贯通;

所述型芯固定板(3)靠近前模架(2)的一侧设置有一型芯壳(701),此型芯壳(701)内可旋转地安装有一与型芯固定板(3)平行的螺杆(703),一螺纹套(704)套装于螺杆(703)上、并可以沿螺杆(703)往复运动,所述螺纹套(704)上安装有侧型芯(707),此侧型芯(707)的一端通过活动块(705)与螺纹套(704)连接,所述侧型芯(707)的另一端自型芯壳(701)内伸出,位于型芯壳(701)两侧的型芯固定板(3)上均设置有一小型芯(16);

所述型芯固定板(3)上设置有至少两根导柱(14),所述前模架(2)上设置有供导柱(14)嵌入的导套(13),所述导套(13)可沿导柱(14)往复移动,所述前模架(2)内还设置有冷却流道(15),此冷却流道(15)分布于成型腔外侧。

2. 根据权利要求1所述的手机配件加工用注塑模具,其特征在于:所述前模架(2)通过若干组螺钉(12)与前模架板(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的手机配件加工用注塑模具,其特征在于:所述主流道(9)的输入端开设于前模架板(1)相背于后模架(4)的表面中央。

4. 根据权利要求1所述的手机配件加工用注塑模具,其特征在于:一用于驱动螺杆(703)旋转的动力器(702)固定于所述型芯壳(701)的内壁上。

5. 根据权利要求4所述的手机配件加工用注塑模具,其特征在于:所述动力器(702)与外界控制器、感应器皆电性连接。

6. 根据权利要求1所述的手机配件加工用注塑模具,其特征在于:所述型芯壳(701)的内部设置有与活动块(705)相配合的滑槽(706)。

手机配件加工用注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手机配件加工用注塑模具,属于注塑模具技术领域。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种手机配件加工用注塑模具,该手机配件加工用注塑模具方便了操作者的使用,便于操作者取出成型件,有效的提高了工作效率,并且能使得物料快速地冷却成型,提高了加工效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种手机配件加工用注塑模具,包括固定安装于前模架板上的前模架、型芯固定板和后模架,所述型芯固定板位于前模架与后模架之间,所述前模架内设置有供型芯固定板上的型芯嵌入的凹槽,从而在前模架与型芯固定板上的型芯之间形成至少一个成型腔,此成型腔内成型有注塑件,所述前模架与前模架板上开有贯通的主流道,此主流道的输出端上连通有分流道,从而将主流道、分流道与前模架内的凹槽贯通;

[0005] 所述型芯固定板靠近前模架的一侧设置有一型芯壳,此型芯壳内可旋转地安装有一与型芯固定板平行的螺杆,一螺纹套套装于螺杆上、并可以沿螺杆往复运动,所述螺纹套上安装有侧型芯,此侧型芯的一端通过活动块与螺纹套连接,所述侧型芯的另一端自型芯壳内伸出,位于型芯壳两侧的型芯固定板上均设置有一小型芯;所述型芯固定板上设置有至少两根导柱,所述前模架上设置有供导柱嵌入的导套,所述导套可沿导柱往复移动,所述前模架内还设置有冷却流道,此冷却流道分布于成型腔外侧。

[0006] 上述技术方案中进一步改进的方案如下:

[0007] 1. 上述方案中,所述前模架通过若干组螺钉与前模架板固定连接。

[0008] 2. 上述方案中,所述主流道的输入端开设于前模架板相背于后模架的表面中央。

[0009] 3. 上述方案中,一用于驱动螺杆旋转的动力器固定于所述型芯壳的内壁上。

[0010] 4. 上述方案中,所述动力器与外界控制器、感应器皆电性连接。

[0011] 5. 上述方案中,所述型芯壳的内部设置有与活动块相配合的滑槽。

[0012] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0013] 1、本实用新型手机配件加工用注塑模具,其合模后,启动动力器使螺杆旋转,从而将螺纹套带着一起运动,通过活动块将侧型芯从型芯壳中沿着滑槽向成型腔中移动,直至侧型芯全部露出、动力器停止运动,再注塑成型,待冷却后,启动动力器将侧型芯移回型芯壳中,再进行开模,此结构简单,且操作方便,在提高对侧边具有凹槽的注塑件的加工效率

的同时,改善了对注塑件侧边凹槽的成型效果。

[0014] 2、本实用新型手机配件加工用注塑模具,其型芯固定板上设置有至少两根导柱,前模架上设置有供导柱嵌入的导套,导套可沿导柱往复移动,从而提高了合模的精度,进一步保证对注塑件的加工精度、提高产品品质;另外,前模架内还设置有冷却流道,熔融状态下的物料通过主流道与分流道送进成型腔中后,向冷却流道中通入冷却液,使得物料快速地冷却成型,提高了加工效率和成型效果。

附图说明

[0015] 附图1为本实用新型手机配件加工用注塑模具结构示意图;

[0016] 附图2为本实用新型手机配件加工用注塑模具中抽芯机构的结构示意图;

[0017] 附图3为本实用新型手机配件加工用注塑模具中注塑件的结构示意图;

[0018] 以上附图中:1、前模架板;2、前模架;3、型芯固定板;4、后模架;701、型芯壳;702、动力器;703、螺杆;704、螺纹套;705、活动块;706、滑槽;707、侧型芯;9、主流道;10、分流道;11、注塑件;12、螺钉;13、导套;14、导柱;15、冷却流道;16、小型芯。

具体实施方式

[0019] 在本专利的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利的具体含义。

[0020] 实施例1:一种手机配件加工用注塑模具,包括固定安装于前模架板1上的前模架2、型芯固定板3和后模架4,所述型芯固定板3位于前模架2与后模架4之间,所述前模架2内设置有供型芯固定板3上的型芯嵌入的凹槽,从而在前模架2与型芯固定板3上的型芯之间形成至少一个成型腔,此成型腔内成型有注塑件11,所述前模架2与前模架板1上开有贯通的主流道9,此主流道9的输出端上连通有分流道10,从而将主流道9、分流道10与前模架2内的凹槽贯通;

[0021] 所述型芯固定板3靠近前模架2的一侧设置有一型芯壳701,此型芯壳701内可旋转地安装有一与型芯固定板3平行的螺杆703,一螺纹套704套装于螺杆703上、并可以沿螺杆703往复运动,所述螺纹套704上安装有侧型芯707,此侧型芯707的一端通过活动块705与螺纹套704连接,所述侧型芯707的另一端自型芯壳701内伸出,位于型芯壳701两侧的型芯固定板3上均设置有一小型芯16;所述型芯固定板3上设置有至少两根导柱14,所述前模架2上设置有供导柱14嵌入的导套13,所述导套13可沿导柱14往复移动,所述前模架2内还设置有冷却流道15,此冷却流道15分布于成型腔外侧。

[0022] 上述前模架2通过若干组螺钉12与前模架板1固定连接;上述主流道9的输入端开

设于前模架板1相背于后模架4的表面中央。

[0023] 实施例2:一种手机配件加工用注塑模具,包括固定安装于前模架板1上的前模架2、型芯固定板3和后模架4,所述型芯固定板3位于前模架2与后模架4之间,所述前模架2内设置有供型芯固定板3上的型芯嵌入的凹槽,从而在前模架2与型芯固定板3上的型芯之间形成至少一个成型腔,此成型腔内成型有注塑件11,所述前模架2与前模架板1上开有贯通的主流道9,此主流道9的输出端上连通有分流道10,从而将主流道9、分流道10与前模架2内的凹槽贯通;

[0024] 所述型芯固定板3靠近前模架2的一侧设置有一型芯壳701,此型芯壳701内可旋转地安装有一与型芯固定板3平行的螺杆703,一螺纹套704套装于螺杆703上、并可以沿螺杆703往复运动,所述螺纹套704上安装有侧型芯707,此侧型芯707的一端通过活动块705与螺纹套704连接,所述侧型芯707的另一端自型芯壳701内伸出,位于型芯壳701两侧的型芯固定板3上均设置有一小型芯16;所述型芯固定板3上设置有至少两根导柱14,所述前模架2上设置有供导柱14嵌入的导套13,所述导套13可沿导柱14往复移动,所述前模架2内还设置有冷却流道15,此冷却流道15分布于成型腔外侧。

[0025] 一用于驱动螺杆703旋转的动力器702固定于上述型芯壳701的内壁上;上述动力器702与外界控制器、感应器皆电性连接;上述型芯壳701的内部设置有与活动块705相配合的滑槽706。

[0026] 采用上述手机配件加工用注塑模具时,其结构较为简单,且操作方便,在提高对侧边具有凹槽的注塑件的加工效率的同时,改善了对注塑件侧边凹槽的成型效果;另外,其提高了合模的精度,进一步保证对注塑件的加工精度、提高产品品质;另外,可使物料快速地冷却成型,提高了加工效率和成型效果。

[0027] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

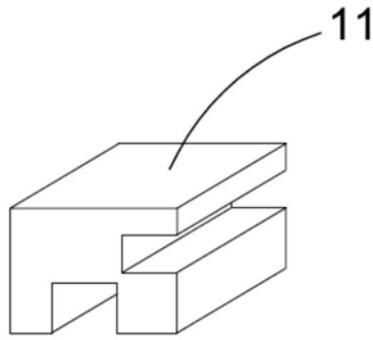


图3