



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216860429 U

(45) 授权公告日 2022.07.01

(21) 申请号 202123174006.5

(22) 申请日 2021.12.16

(73) 专利权人 合肥宏昌精密机械科技有限公司

地址 231200 安徽省合肥市肥西县桃花工业园桥湾路25号舒尔环保科技有限公司院内

(72) 发明人 王维

(74) 专利代理机构 深圳市众元信科专利代理有限公司 44757

专利代理师 刘莹莹

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/38 (2006.01)

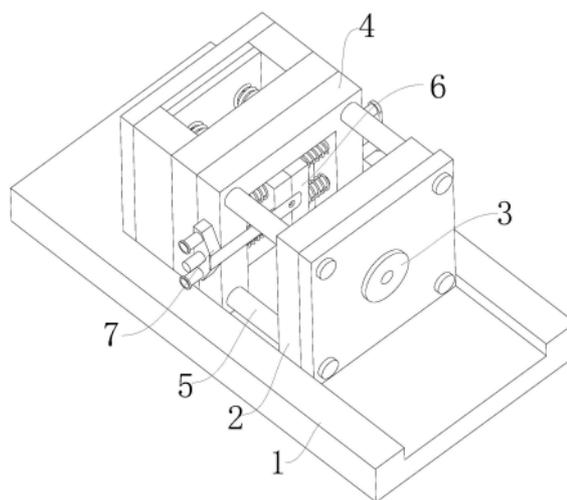
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具,包括底座,所述底座内开设有空槽,所述空槽内连接有上模板,所述上模板右侧开设有注塑口,所述上模板位于注塑口处连接有定位圈,所述空槽位于远离上模板一侧设置有下模板,所述下模板与上模板通过导向柱连接,所述下模板内开设有模腔,所述模腔内设置有母模组件,所述母模组件一侧外设置有切割组件,本实用新型,通过将母模分为模板一与模板二从而方便脱模,在分模之前,切刀上的切孔通过与入料孔错位的方式将料头去除,然后切刀左侧的滑动部带动活动柱移动,从而将工件脱模,从而简化了去除料头的方式,简化了操作。



1. 一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)内设有空槽,所述空槽内连接有上模板(2),所述上模板(2)一侧开设有注塑口,所述上模板(2)位于注塑口处连接有定位圈(3),所述空槽位于远离上模板(2)一侧设置有下模板(4),所述下模板(4)与上模板(2)通过导向柱(5)连接,所述下模板(4)内开设有模腔,所述模腔内设置有母模组件(6),所述母模组件(6)一侧外设置有切割组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具,其特征在于:所述母模组件(6)还包括模板一(61),所述模板一(61)一侧连接有模板二(62),所述模板一(61)与模板二(62)外壁均连接有活动柱(63),所述活动柱(63)位于模腔内设置有弹簧(64)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具,其特征在于:所述切割组件(7)还包括切刀(71),所述切刀(71)与活动柱(63)滑动连接,所述活动柱(63)一端设置有限位圈,所述下模板(4)和模板一(61)位于切刀(71)处开设有滑槽(73),所述模板二(62)表面开设有抵接槽(74)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具,其特征在于:所述切刀(71)左端为滑动部(711),所述滑动部(711)一侧连接有用于油缸连接的连接部(712),所述滑动部(711)顶部设置有切刀部(713),所述切刀部(713)表面贯穿设置有切孔(72),所述切孔(72)横截面为等腰梯形。

5. 根据权利要求4所述的一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具,其特征在于:所述切刀(71)与下模板(4)表面平齐,所述切刀(71)中的切刀部(713)采用高碳钢制成。

一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具。

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(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,注塑时需要与产品相对应的注塑模具。

[0003] 现有的冰箱开关盒制作时,大多数通过注塑模具注塑成型,从而在生产冰箱开关盒时需要注塑模具,现有的注塑模具在使用的过程中,成型后的冰箱开关盒脱模后,会存在料头,大多数去除料头的方式需要脱模后进行人工切割,操作较为麻烦。

[0004] 为此,我们提出一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具,包括底座,所述底座内开设有空槽,所述空槽内连接有上模板,所述上模板一侧开设有注塑口,所述上模板位于注塑口处连接有定位圈,所述空槽位于远离上模板一侧设置有下模板,所述下模板与上模板通过导向柱连接,所述下模板内开设有模腔,所述模腔内设置有母模组件,所述母模组件一侧外设置有切割组件。

[0007] 优选的,所述母模组件还包括模板一,所述模板一一侧连接有模板二,所述模板一与模板二外壁均连接有活动柱,所述活动柱位于模腔内设置有弹簧。

[0008] 优选的,所述切割组件还包括切刀,所述切刀与活动柱滑动连接,所述活动柱一端设置有限位圈,所述下模板和模板一位于切刀处开设有滑槽,所述模板二表面开设有抵接槽。

[0009] 优选的,所述切刀左端为滑动部,所述滑动部一侧连接有用于油缸连接的连接部,所述滑动部顶部设置有切刀部,所述切刀部表面贯穿设置有切孔,所述切孔横截面为等腰梯形。

[0010] 优选的,所述切刀与下模板表面平齐,所述切刀中的切刀部采用高碳钢制成。

[0011] 本实用新型至少具备以下有益效果:通过外部油缸(图中未画)带动切刀向外移动,切刀移动的过程中,首先将入料口中工件的料头去除,直到切刀滑动部与活动柱限位圈接触,此时带动活动柱将模板一与模板二分离,从而达到脱模的目的,相对于现有技术中,由于现有的冰箱开关盒制作时,大多数通过注塑模具注塑成型,从而在生产冰箱开关盒时需要注塑模具,现有的注塑模具在使用的过程中,成型后的冰箱开关盒脱模后,会存在料

头,大多数去除料头的方式需要脱模后进行人工切割,操作较为麻烦,本实用新型,通过将母模分为模板一与模板二从而方便脱模,在分模之前,切刀上的切孔通过与入料孔错位的方式将料头去除,然后切刀左侧的滑动部带动活动柱移动,从而将工件脱模,从而简化了去除料头的方式,简化了操作。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型另一角度结构图;

[0014] 图3为本实用新型正视剖视结构图。

[0015] 图中:1-底座;2-上模板;3-定位圈;4-下模板;5-导向柱;6-母模组件;7-切割组件;61-模板一;62-模板二;63-活动柱;64-弹簧;71-切刀;711-滑动部;712-连接部;713-切刀部;72-切孔;73-滑槽;74-抵接槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种便于出料的冰箱开关盒注塑模具,包括底座1,所述底座1内开设有空槽,所述空槽内连接有上模板2,所述上模板2右侧开设有注塑口,所述上模板2位于注塑口处固定连接有定位圈3,所述空槽位于远离上模板2一侧设置下模板4,所述下模板4与上模板2通过导向柱5连接,导向柱5左端固定连接于下模板4右侧外壁,上模板2与导向柱5滑动连接,所述下模板4内开设有模腔,所述模腔内设置有母模组件6,所述母模组件6一侧外设置有切割组件7,通过切割组件7可在工件脱模前即可完成去除料头,从而方便操作。

[0018] 所述母模组件6还包括模板一61,所述模板一61一侧贴合连接有模板二62,所述模板一61与模板二62外壁均固定连接活动柱63,所述活动柱63位于模腔内设置有弹簧64,通过移动活动柱63可使得模板一61与模板二62分开,从而使得注塑冷却后的工件脱模。

[0019] 所述切割组件7还包括切刀71,所述切刀71与活动柱63滑动连接,所述活动柱63一端设置有限位圈,限位圈可限制切刀71移动的行程,所述下模板4和模板一61位于切刀71处开设有滑槽73,切刀71与滑槽73滑动连接,所述模板二62表面开设有抵接槽74,抵接槽74可控制切刀71的行程,从而使得切刀71与抵接槽74重合时,其切孔72与入料口正好对其,进而方便注塑。

[0020] 所述切刀71左端为滑动部711,所述滑动部711一侧连接有用油缸连接的连接部712,所述滑动部711顶部设置有切刀部713,所述切刀部713表面贯穿设置有切孔72,所述切孔72横截面为等腰梯形,通过将热塑性塑料通过定位圈3注入上模板2注塑孔中,然后等待冷却后,上模板2与下模板4分离,通过外部油缸(图中未画)带动切刀71向外移动,切刀移动的过程中,首先将入料口中工件的料头去除,直到切刀71滑动部711与活动柱63限位圈接

触,此时带动活动柱63将模板一61与模板二62分离,从而达到脱模的目的,采用此设计,通过将母模分为模板一61与模板二62从而方便脱模,在分模之前,切刀71上的切孔72通过与入料孔错位的方式将料头去除,然后切刀71左侧的滑动部711带动活动柱63移动,从而将工件脱模,从而简化了去除料头的方式,简化了操作。

[0021] 所述切刀71与下模板4表面平齐,切刀71与下模板4平齐的设计,便于上模板2与下模板4相互贴合,所述切刀71中的切刀部713采用高碳钢制成,高碳钢制成的切刀71,可有效的去除料头。

[0022] 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。

[0023] 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。

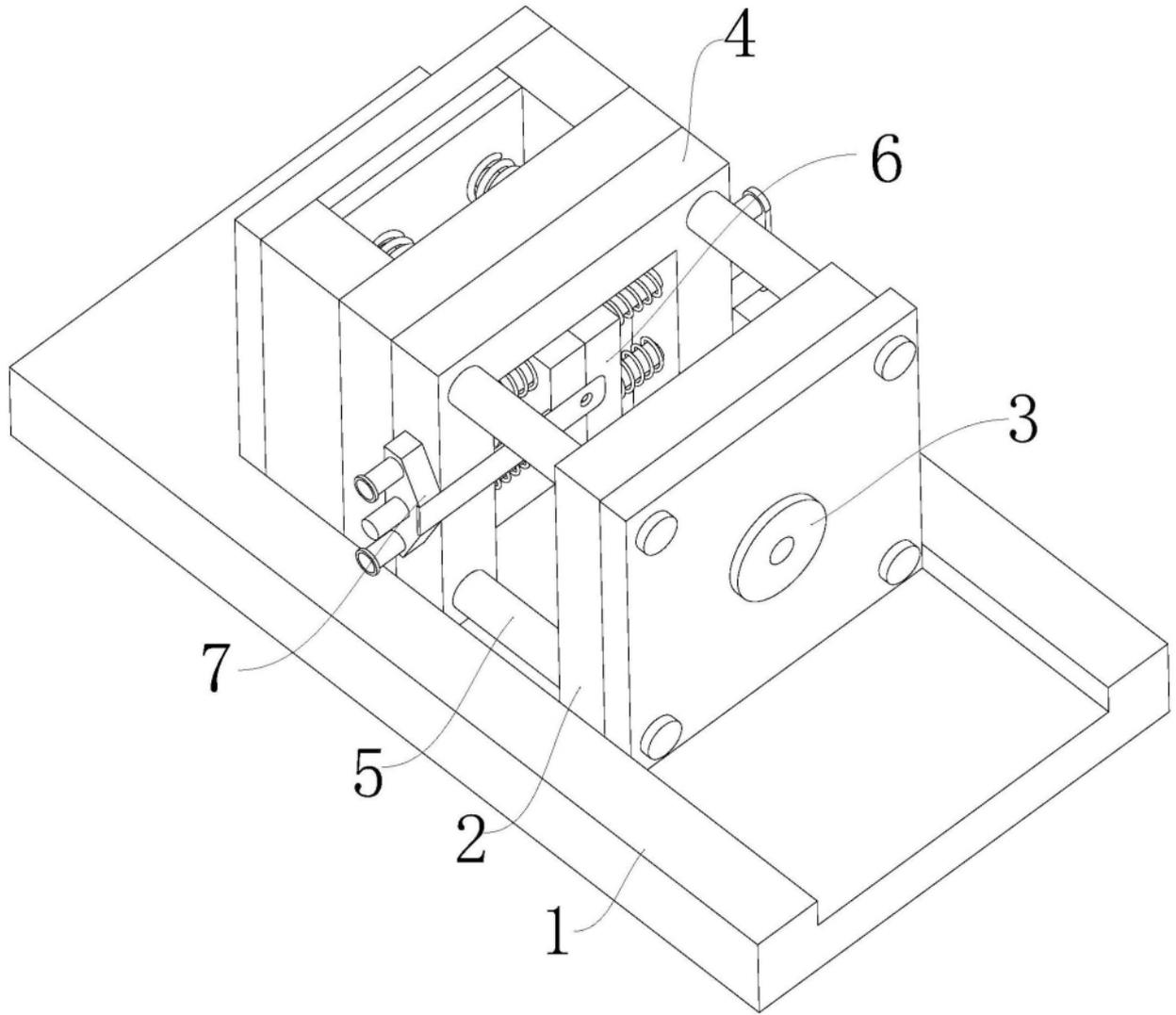


图1

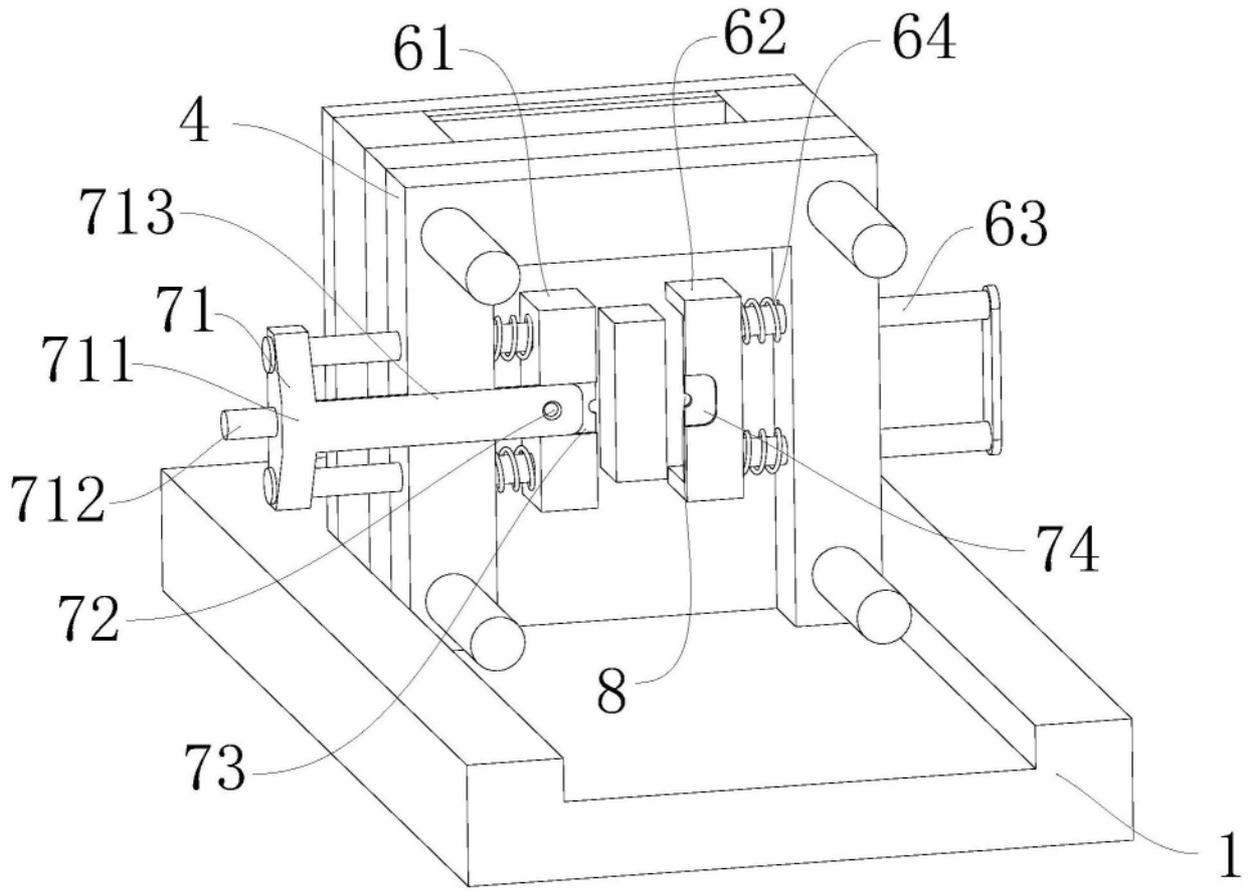


图2

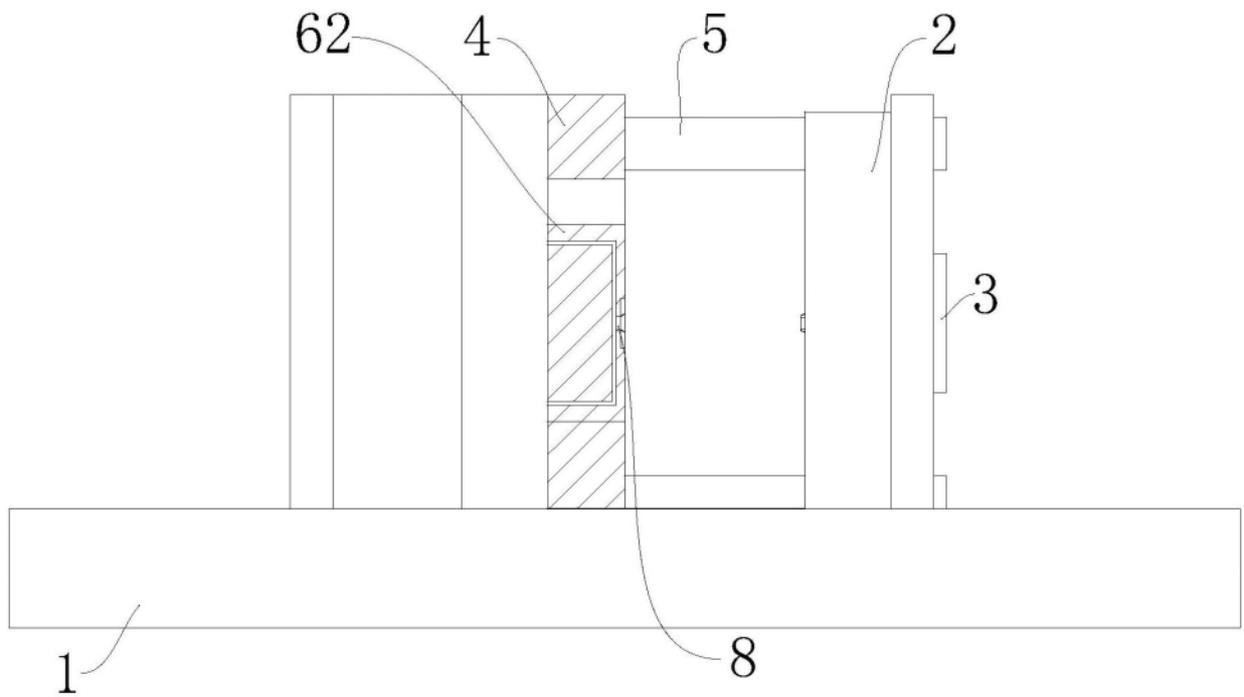


图3