



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212860283 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202021651029.3

(22) 申请日 2020.08.10

(73) 专利权人 苏州金谷精密塑胶有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区  
佳胜路45号

(72) 发明人 史万磊

(74) 专利代理机构 上海微策知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31333

代理人 张静

(51) Int.Cl.

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

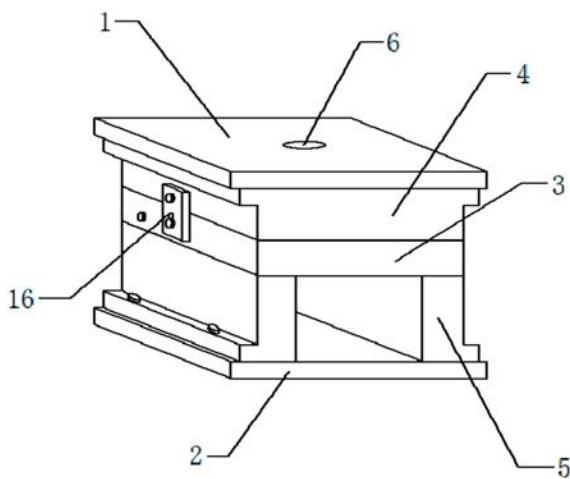
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种拆卸式塑料成型用两板模

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拆卸式塑料成型用两板模，包括上固定板和下固定板，所述上固定板和下固定板之间设有公模板、母模板和模脚，所述上固定板顶部的中部贯穿开设有进料口，所述母模板底部的中部和公模板顶部的中部均开设有模仁槽，所述母模板底部的左侧固定连接有斜插柱，所述公模板顶部的左侧活动连接有滑块，所述滑块的顶部开设有与斜插柱相对应的滑槽，两个所述模脚的内侧设有上顶出板和下顶出板，所述上顶出板顶部的左右两侧均贯穿连接有回针，两个所述回针之间设有顶针，塑胶在模仁槽内腔热反应成型，提高批量加工的效率，采用注射材料方式，减少产品毛刺，采用斜插式合模，使得模口对应整齐，滑块在斜插柱的作用下进行侧方位塑形。



1. 一种拆卸式塑料成型用两板模,包括上固定板(1)和下固定板(2),其特征在于:所述上固定板(1)和下固定板(2)之间设有公模板(3)、母模板(4)和模脚(5),所述模脚(5)的底部通过螺栓活动连接在下固定板(2)的顶部,所述模脚(5)的顶部固定连接在公模板(3)的底部,所述公模板(3)的顶部活动连接有母模板(4),所述母模板(4)的顶部通过螺栓活动连接在上固定板(1)的底部,所述上固定板(1)顶部的中部贯穿开设有进料口(6),所述母模板(4)底部的中部和公模板(3)顶部的中部均开设有模仁槽(7),所述母模板(4)底部的左侧固定连接有斜插柱(8),所述公模板(3)顶部的左侧活动连接有滑块(9),所述滑块(9)的顶部开设有与斜插柱相对应的滑槽(10),两个所述模脚(5)的内侧设有上顶出板(11)和下顶出板(12),所述上顶出板(11)顶部的左右两侧均贯穿连接有回针(13),所述回针(13)的外圈套装有弹簧(14),两个所述回针(13)之间设有顶针(15),所述顶针(15)的高度与公模板(3)顶部的高度一致。

2. 根据权利要求1所述的一种拆卸式塑料成型用两板模,其特征在于:两个所述模仁槽(7)对应开设,所述回针(13)的数量为2个,所述左侧回针的高度为右侧回针高度的一半。

3. 根据权利要求1所述的一种拆卸式塑料成型用两板模,其特征在于:所述进料口(6)贯穿至模仁槽(7)的内腔。

4. 根据权利要求1所述的一种拆卸式塑料成型用两板模,其特征在于:所述回针(13)与顶针(15)的底部均固定连接在下顶出板(12)的顶部,所述下顶出板(12)的底部搭接在下固定板(2)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种拆卸式塑料成型用两板模,其特征在于:所述公模板(3)的底部开设有回针(13)与顶针(15)相对应的活动槽。

6. 根据权利要求1所述的一种拆卸式塑料成型用两板模,其特征在于:所述弹簧(14)的底端固定连接在上顶出板(11)的顶部,所述弹簧(14)的顶端固定连接在公模板(3)的底部。

7. 根据权利要求1所述的一种拆卸式塑料成型用两板模,其特征在于:所述公模板(3)与母模板(4)左侧的中部设有模具锁扣(16)。

## 一种拆卸式塑料成型用两板模

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及两板模具技术领域,具体为一种拆卸式塑料成型用两板模。

### 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,模具是用来制作成型物品的工具,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,然而目前塑胶类产品生产过程中,多采用两板模和三板模注塑的方式,相比较而言,两板模由于制作成本低、效率高和耗时短等特点更受到欢迎,然而现有的两板模仍存在缺陷,回针的数量少,极易造成模具合模时位置产生偏差,同时未设有斜插式限位针,使得产品侧面塑型受到限制,鉴于此,需要一种拆卸式塑料成型用两板模。

### 实用新型内容

[0003] (一) 解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种拆卸式塑料成型用两板模,解决了两板模拆卸式塑料成型的问题。

[0005] (二) 技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种拆卸式塑料成型用两板模,包括上固定板和下固定板,所述上固定板和下固定板之间设有公模板、母模板和模脚,所述模脚的底部通过螺栓活动连接在下固定板的顶部,所述模脚的顶部固定连接公模板的底部,所述公模板的顶部活动连接有母模板,所述母模板的顶部通过螺栓活动连接在上固定板的底部,所述上固定板顶部的中部贯穿开设有进料口,所述母模板底部的中部和公模板顶部的中部均开设有模仁槽,所述母模板底部的左侧固定连接有斜插柱,所述公模板顶部的左侧活动连接有滑块,所述滑块的顶部开设有与斜插柱相对应的滑槽,两个所述模脚的内侧设有上顶出板和下顶出板,所述上顶出板顶部的左右两侧均贯穿连接有回针,所述回针的外圈套装有弹簧,两个所述回针之间设有顶针,所述顶针的高度与公模板顶部的高度一致。

[0007] 优选的,两个所述模仁槽对应开设,所述回针的数量为2个,所述左侧回针的高度为右侧回针高度的一半。

[0008] 优选的,所述进料口贯穿至模仁槽的内腔。

[0009] 优选的,所述回针与顶针的底部均固定连接在下顶出板的顶部,所述下顶出板的底部搭接在下固定板的顶部。

[0010] 优选的,所述公模板的底部开设有回针与顶针相对应的活动槽。

[0011] 优选的,所述弹簧的低端固定连接在上出板的顶部,所述弹簧的顶端固定连接在公模板的底部。

[0012] 优选的,所述公模板与母模板左侧的中部设有模具锁扣。

[0013] (三) 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种拆卸式塑料成型用两板模。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该拆卸式塑料成型用两板模，塑胶在模仁槽内腔热反应成型，提高批量加工的效率，采用注射材料方式，减少产品毛刺，使得产品加工完成无修剪，减少人工成本，采用斜插式合模，使得模口对应整齐，同时滑块在斜插柱的作用下进行侧方位塑形。

[0016] (2)、该拆卸式塑料成型用两板模，塑型完成的产品，通过液压杆向上挤压下顶出板，使得回针和顶针向上沿着对应开设有的活动槽进行移动，此时弹簧受力变形，顶针将模仁槽内腔塑型好的产品进行挤压出去，自动化程度高，减少人力成本，同时，利用弹簧的回力作用，将回针、顶针和顶出板回归原位，等待下一次塑型完成。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型内部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型A处结构放大图。

[0020] 图中：1上固定板、2下固定板、3公模板、4母模板、5模脚、6进料口、7模仁槽、8斜插柱、9滑块、10滑槽、11上顶出板、12下顶出板、13回针、14弹簧、15顶针、16模具锁扣。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系。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实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种拆卸式塑料成型用两板模，包括上固定板1和下固定板2，上固定板1和下固定板2之间设有公模板3、母模板4和模脚5，模脚5的底部通过螺栓活动连接在下固定板2的顶部，模脚5的顶部固定连接在公模板3的底部，公模板3的顶部活动连接有母模板4，母模板4的顶部通过螺栓活动连接在上固定板1的底部，上固定板1顶部的中部贯穿开设有进料口6，母模板4底部的中部和公模板3顶部的中部均开设有模仁槽7，母模板4底部的左侧固定连接有斜插柱8，公模板3顶部的左侧活动连接有滑块9，滑块9的顶部开设有与斜插柱相对应的滑槽10，两个模脚5的内侧设有上顶出板11和下顶出板12，上顶出板11顶部的左右两侧均贯穿连接有回针13，回针13的外圈套装有弹簧14，两个回针13之间设有顶针15，顶针15的高度与公模板3顶部的高度一致。

[0024] 两个模仁槽7对应开设，回针13的数量为2个，左侧回针的高度为右侧回针高度的一半，进料口6贯穿至模仁槽7的内腔，回针13与顶针15的底部均固定连接在下顶出板12的顶部，下顶出板12的底部搭接在下固定板2的顶部，公模板3的底部开设有回针13与顶针15相对应的活动槽，弹簧14的底端固定连接在上顶出板11的顶部，弹簧14的顶端固定连接在

公模板3的底部,公模板3与母模板4左侧的中部设有模具锁扣16。

[0025] 该拆卸式塑料成型用两板模工作时,上固定板1和通过螺栓连接在上固定板1的母模板4为固定状态,通过液压杆向上挤压下固定板2,此时带动模脚5、公模板3向上挤压,斜插柱8与对应开设有的滑槽10内腔活动衔接,在斜插柱8的作用下滑块9向内侧移动,等待公模板3与母模板4合模时,塑型材料从进料口6进行输入至模仁槽7的内腔,模具通过加热系统进行加热,使得塑型材料热反应成成品,加工完成时,液压杆向下带动下固定板2,待到指定位置时,另一个液压杆通过下固定板2中部开设的凹槽进行向上挤压下顶出板12,从而带动回针13和顶针15在公模板3对应位置开设的活动槽进行滑动,顶针15向上挤压模仁槽7处的成品,将产品给输出出去,利用套装在回针外圈弹簧14的回力,将顶针15、回针13和顶出板回归原位,等待下一次挤压,塑胶在模仁槽7内腔热反应成型,提高批量加工的效率,采用注射材料方式,减少产品毛刺,使得产品加工完成无修剪,减少人工成本,采用斜插式合模,使得模口对应整齐,同时滑块9在斜插柱8的作用下进行侧方位塑形,公模板3和母模板4的左侧通过螺栓连接有模具锁扣16,在该模具不使用时,可以进行保护作用,防止模具的内腔受到损坏。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于本实施例,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

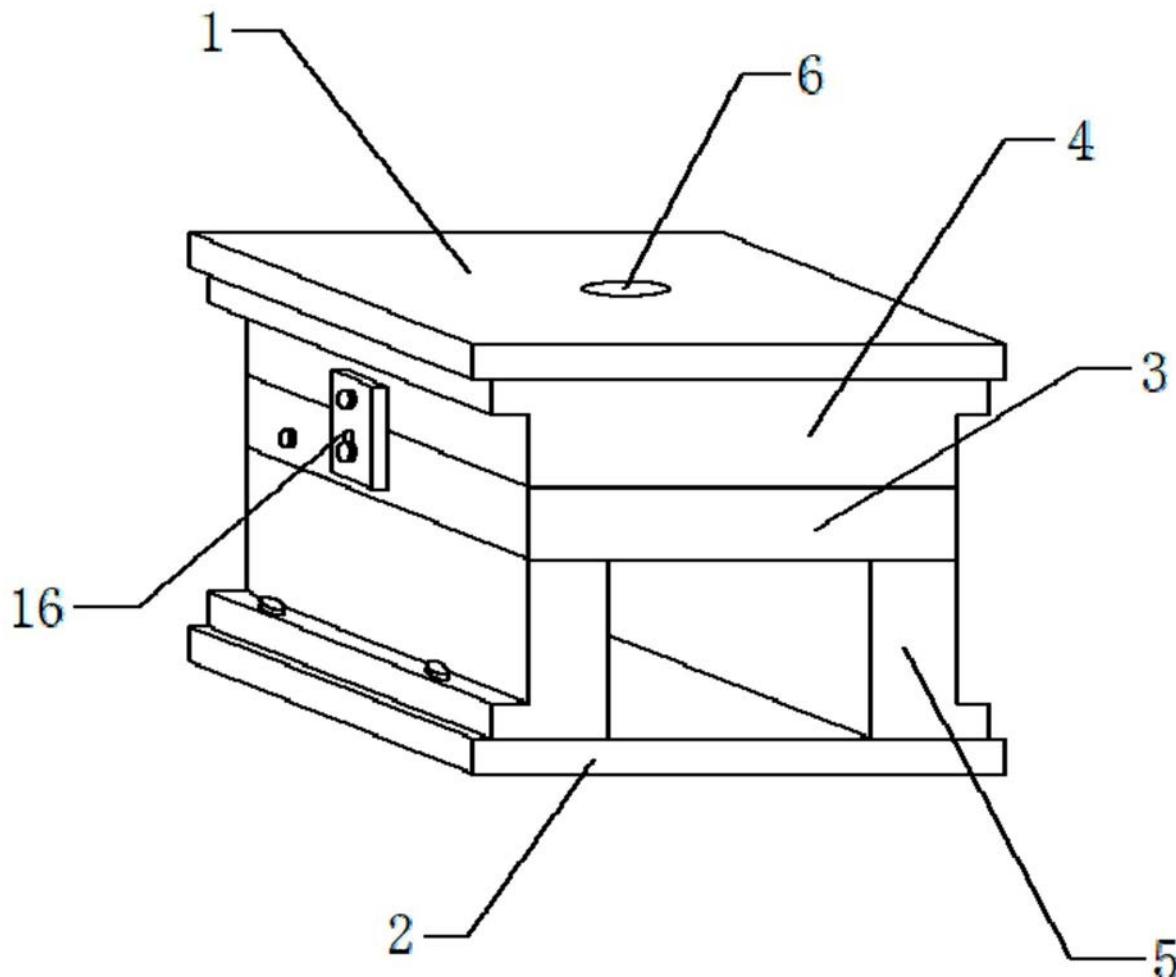


图1

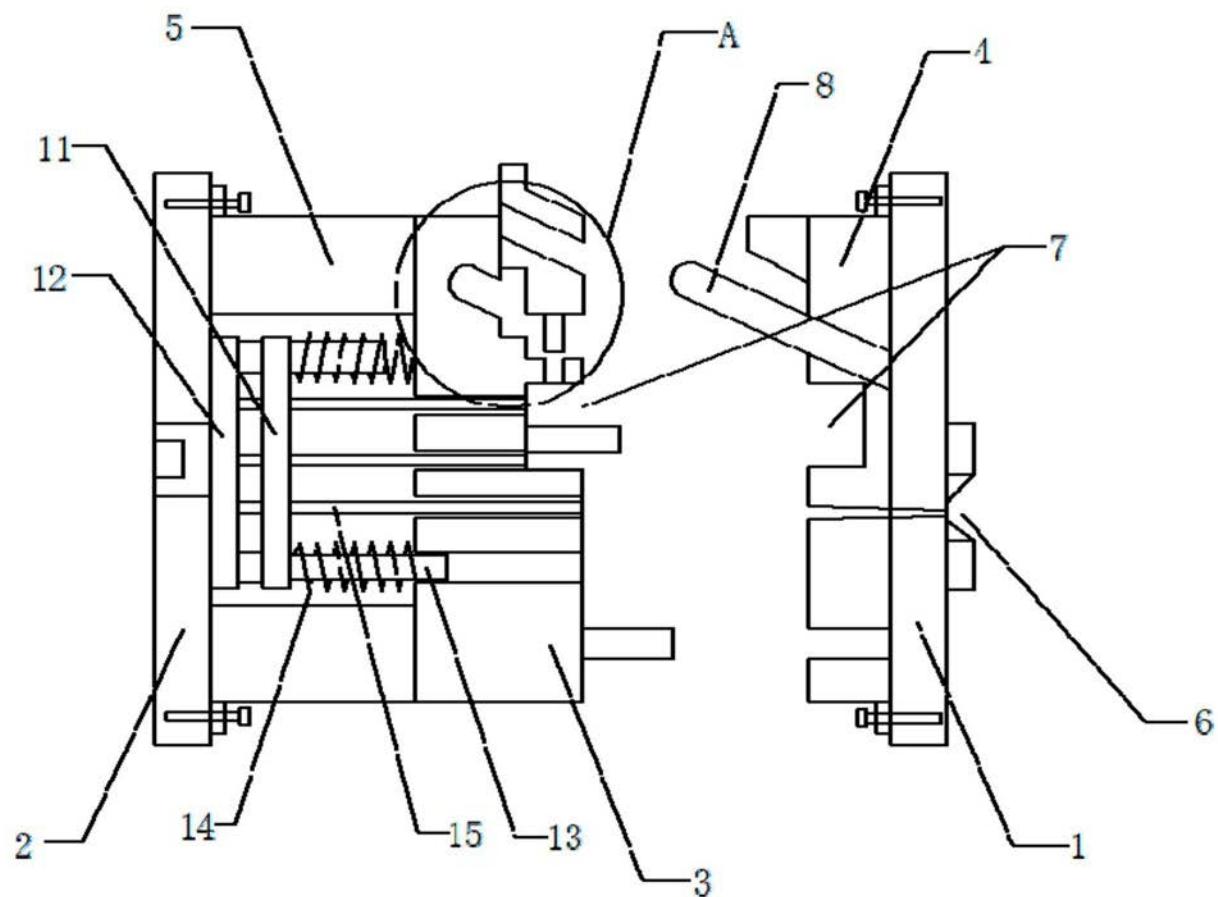


图2

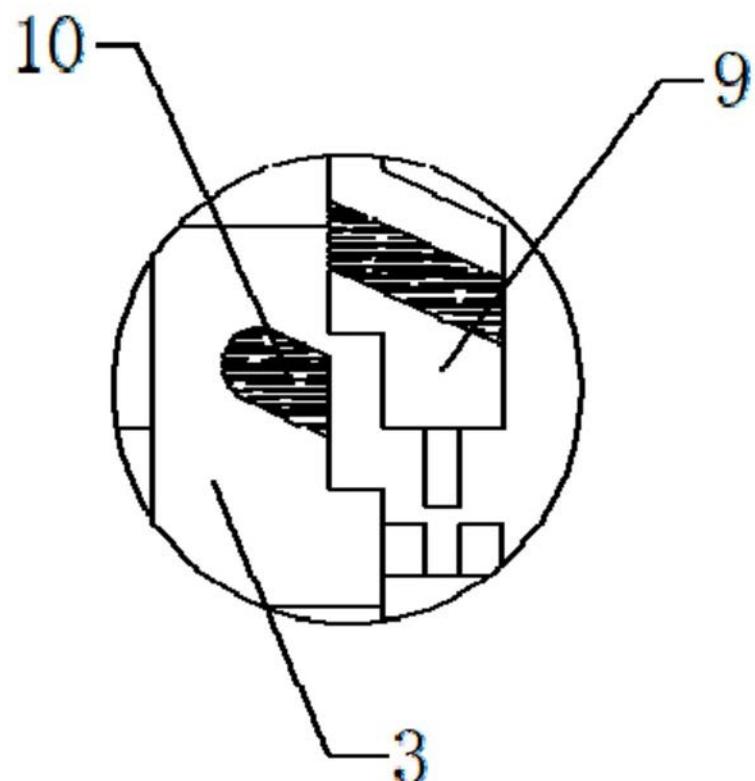


图3