



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220741975 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322417650.3

(22) 申请日 2023.09.06

(73) 专利权人 东莞市佳达智能装备有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖园区科
技十路5号8栋1单元302室

(72) 发明人 梁炳进

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
有限公司 11624
专利代理师 苏奇厚

(51) Int. Cl .

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

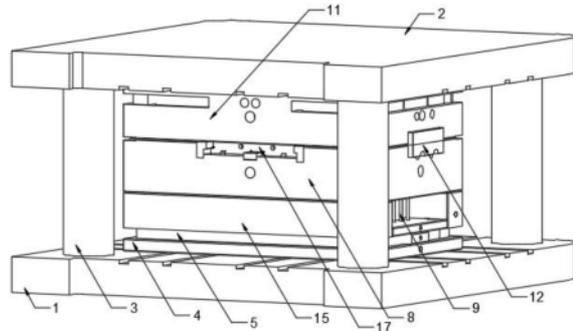
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种固定座注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固定座注塑模具,该注塑模具旨在解决现有技术下注塑模具在使用时,由于模具冷却后容易发生粘连,这样导致模具的下料较为不便的技术问题。该注塑模具包括下模板、上模板、公模板和母模板,下模板的侧表面设置有上模机构,下模板与上模板之间连接有导柱,上模板的侧表面设置有下模机构,下模机构包括下封板、顶针底板、顶针面板、连接柱、公模板、伸缩顶针、公模模仁、模脚、冷却管和锁模槽。该注塑模具,注塑产品冷却后上模板带动母模板向上运动,母模板向上运动可通过注塑机构带动母模模仁向上运动,伸缩顶针延伸时可以对冷却后的注塑产品进行挤压,注塑产品受到挤压后可以快速脱模,这样可以使得注塑产品可以进行快速脱模。



1. 一种固定座注塑模具,该注塑模具包括下模板(1)、上模板(2)、公模板(8)和母模板(11),其特征在于,所述下模板(1)的侧表面设置有上模机构,所述下模板(1)与上模板(2)之间连接有导柱(3),所述上模板(2)的侧表面设置有下模机构,所述下模机构包括下封板(4)、顶针底板(5)、顶针面板(6)、连接柱(7)、公模板(8)、伸缩顶针(9)、公模模仁(10)、模脚(15)、冷却管(16)和锁模槽(17),所述上模机构包括母模板(11)、滑块(12)、注塑机构(13)和母模模仁(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种固定座注塑模具,其特征在于,所述下封板(4)放置在下模板(1)的上表面,所述下封板(4)的上表面放置有顶针底板(5),所述顶针底板(5)的上表面设置有顶针面板(6),所述顶针面板(6)的上表面连接有模脚(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种固定座注塑模具,其特征在于,所述顶针底板(5)和下封板(4)的内部贯穿有连接柱(7),所述连接柱(7)连接在下模板(1)的上表面,所述连接柱(7)的顶部连接有公模板(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种固定座注塑模具,其特征在于,所述顶针底板(5)的上表面连接有伸缩顶针(9),所述伸缩顶针(9)贯穿顶针面板(6)和公模板(8)的内部,所述公模板(8)的内部安装有公模模仁(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种固定座注塑模具,其特征在于,所述顶针面板(6)和公模板(8)与伸缩顶针(9)之间构成滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种固定座注塑模具,其特征在于,所述公模模仁(10)的内部开设有用于注塑的通道,所述公模模仁(10)通过螺栓安装在公模板(8)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种固定座注塑模具,其特征在于,所述上模板(2)的下表面连接有母模板(11),所述母模板(11)的注塑机构(13),所述注塑机构(13)与母模板(11)之间连接有母模模仁(14)。

8. 根据权利要求7所述的一种固定座注塑模具,其特征在于,所述公模板(8)的一侧开设有锁模槽(17),所述公模板(8)与母模板(11)之间设置有滑块(12),所述公模板(8)的底侧连接有模脚(15)。

一种固定座注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具技术领域,具体涉及一种固定座注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑成型又称注射模塑成型,它是一种注射兼模塑的成型方法。注塑成型方法的优点是生产速度快、效率高,操作可实现自动化,花色品种多,形状可以由简到繁,尺寸可以由大到小,而且制品尺寸精确,产品易更新换代,能成形状复杂的制件,注塑成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域。现有的注塑模具在使用的过程中,存在以下问题:

[0003] 通过注塑模具在使用时螺杆搅拌完全熔融的塑料材料,用高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品的方法,目前的注塑模具在使用时,由于模具冷却后容易发生粘连,这样导致模具的下料较为不便。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种固定座注塑模具,该注塑模具旨在解决现有技术下注塑模具在使用时,由于模具冷却后容易发生粘连,这样导致模具的下料较为不便的技术问题。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种固定座注塑模具,该注塑模具包括下模板、上模板、公模板和母模板,所述下模板的侧表面设置有上模机构,所述下模板与上模板之间连接有导柱,所述上模板的侧表面设置有下模机构,所述下模机构包括下封板、顶针底板、顶针面板、连接柱、公模板、伸缩顶针、公模模仁、模脚、冷却管和锁模槽,所述上模机构包括母模板、滑块、注塑机构和母模模仁。

[0008] 使用本技术方案注塑模具时,公模模仁与母模模仁合模时,熔融的塑料材料经公模模仁内部的注塑的通道注入公模模仁与母模模仁之间,接着可以通过冷却管内部的冷却液对熔融的塑料材料进出冷却,当熔融的塑料材料冷却后,上模板带动母模板向上运动,母模板向上运动可以通过注塑机构带动母模模仁向上运动,接着伸缩顶针运行时可以进行延伸,伸缩顶针延伸时可以对冷却后的注塑产品进行挤压,注塑产品受到挤压后可以进行脱模。下模板、上模板、导柱、下封板、顶针底板、顶针面板、连接柱、公模板、伸缩顶针、公模模仁、母模板、滑块、注塑机构、母模模仁、模脚、冷却管、锁模槽

[0009] 优选地,所述下封板放置在下模板的上表面,所述下封板的上表面放置有顶针底板,所述顶针底板的上表面设置有顶针面板,所述顶针面板的上表面连接有模脚。

[0010] 进一步的,所述顶针底板和下封板的内部贯穿有连接柱,所述连接柱连接在下模板的上表面,所述连接柱的顶部连接有公模板。

[0011] 更进一步的,所述顶针底板的上表面连接有伸缩顶针,所述伸缩顶针贯穿顶针面板和公模板的内部,所述公模板的内部安装有公模模仁,公模模仁为可拆卸式的,这样可以

对公模模仁进行更换。

[0012] 更进一步的,所述顶针面板和公模板与伸缩顶针之间构成滑动连接,伸缩顶针运行时可以进行延伸,伸缩顶针延伸时可以将冷却后的产生顶出。

[0013] 更进一步的,所述公模模仁的内部开设有用于注塑的通道,所述公模模仁通过螺栓安装在公模板的内部,公模模仁内部的注塑的通道可以供熔融的塑料材料进入公模模仁与母模模仁之间,从而完成注塑操作。

[0014] 更进一步的,所述上模板的下表面连接有母模板,所述母模板的注塑机构,所述注塑机构与母模板之间连接有母模模仁。

[0015] 更进一步的,所述公模板的一侧开设有锁模槽,所述公模板与母模板之间设置有滑块,所述公模板的底侧连接有模脚。

[0016] (3)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0018] 本实用新型,公模模仁与母模模仁合模时,熔融的塑料材料经公模模仁内部的注塑的通道注入公模模仁与母模模仁之间,接着可以通过冷却管内部的冷却液对熔融的塑料材料进出冷却,当熔融的塑料材料冷却后,上模板带动母模板向上运动,母模板向上运动可以通过注塑机构带动母模模仁向上运动,接着伸缩顶针运行时可以进行延伸,伸缩顶针延伸时可以对冷却后的注塑产品进行挤压,注塑产品受到挤压后可以进行脱模,这样可以使得注塑产品可以进行快速脱模。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型装置一种具体实施方式的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型装置一种具体实施方式的下模机构示意图;

[0021] 图3为本实用新型装置一种具体实施方式的下模机构结构爆炸图;

[0022] 图4为本实用新型装置一种具体实施方式的上模机构示意图;

[0023] 图5为本实用新型装置一种具体实施方式的上模机构爆炸图。

[0024] 附图中的标记为:1、下模板;2、上模板;3、导柱;4、下封板;5、顶针底板;6、顶针面板;7、连接柱;8、公模板;9、伸缩顶针;10、公模模仁;11、母模板;12、滑块;13、注塑机构;14、母模模仁;15、模脚;16、冷却管;17、锁模槽。

具体实施方式

[0025] 本具体实施方式是一种固定座注塑模具,其结构示意图如图1-5所示,该注塑模具包括下模板1、上模板2、公模板8和母模板11,下模板1的侧表面设置有上模机构,下模板1与上模板2之间连接有导柱3,上模板2的侧表面设置有下模机构,下模机构包括下封板4、顶针底板5、顶针面板6、连接柱7、公模板8、伸缩顶针9、公模模仁10、模脚15、冷却管16和锁模槽17,上模机构包括母模板11、滑块12、注塑机构13和母模模仁14。

[0026] 其中,下封板4放置在下模板1的上表面,下封板4的上表面放置有顶针底板5,顶针底板5的上表面设置有顶针面板6,顶针面板6的上表面连接有模脚15,顶针底板5和下封板4的内部贯穿有连接柱7,连接柱7连接在下模板1的上表面,连接柱7的顶部连接有公模板8,顶针底板5的上表面连接有伸缩顶针9,伸缩顶针9贯穿顶针面板6和公模板8的内部,公模板

8的内部安装有公模模仁10,顶针面板6和公模板8与伸缩顶针9之间构成滑动连接,公模模仁10的内部开设有用于注塑的通道,公模模仁10通过螺栓安装在公模板8的内部。

[0027] 此外,上模板2的下表面连接有母模板11,母模板11的注塑机构13,注塑机构13与母模板11之间连接有母模模仁14,公模板8的一侧开设有锁模槽17,公模板8与母模板11之间设置有滑块12,公模板8的底侧连接有模脚15。

[0028] 工作原理:使用本技术方案的装置时,公模模仁10与母模模仁14合模时,熔融的塑料材料经公模模仁10内部的注塑的通道注入公模模仁10与母模模仁14之间,接着可以通过冷却管16内部的冷却液对熔融的塑料材料进出冷却,当熔融的塑料材料冷却后,上模板2带动母模板11向上运动,母模板11向上运动可以通过注塑机构13带动母模模仁14向上运动,接着伸缩顶针9运行时可以进行延伸,伸缩顶针9延伸时可以对冷却后的注塑产品进行挤压,注塑产品受到挤压后可以进行脱模,这样可以使得注塑产品可以进行快速脱模。

[0029] 本实施例中的所有技术特征均可根据实际需要而进行自由组合。

[0030] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案,除此之外,本实用新型还可以其它方式实现,在不脱离本技术方案构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

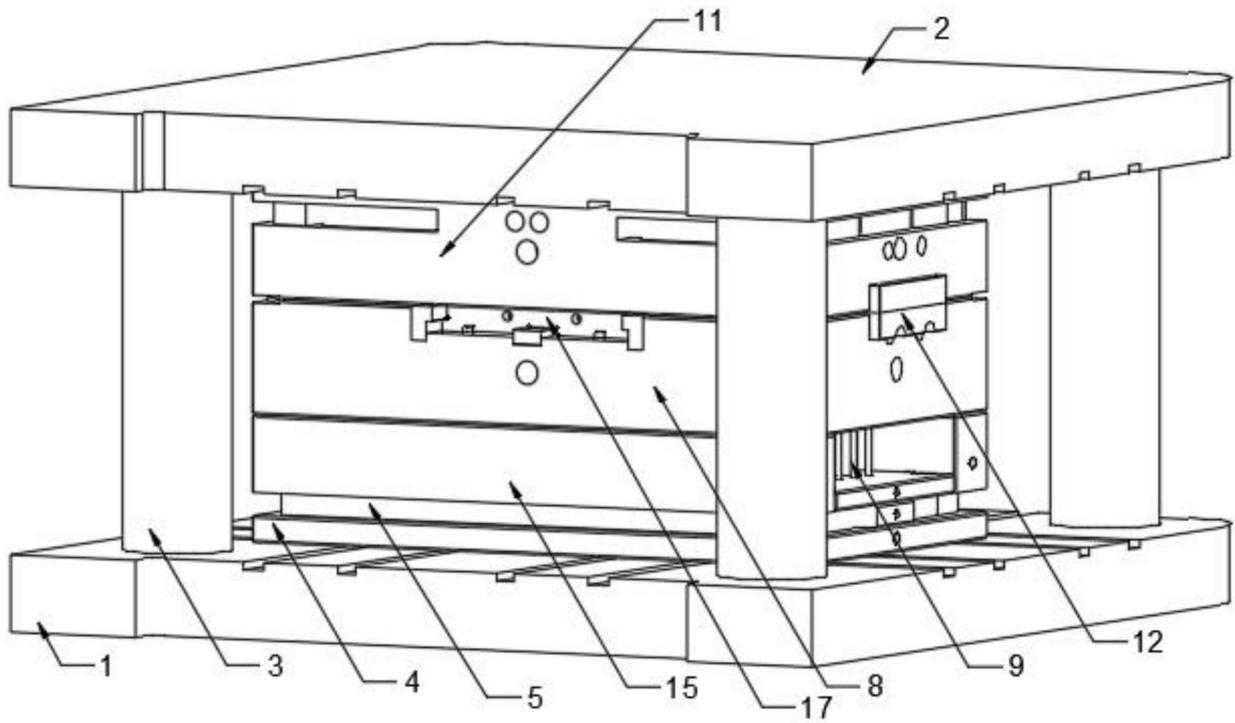


图1

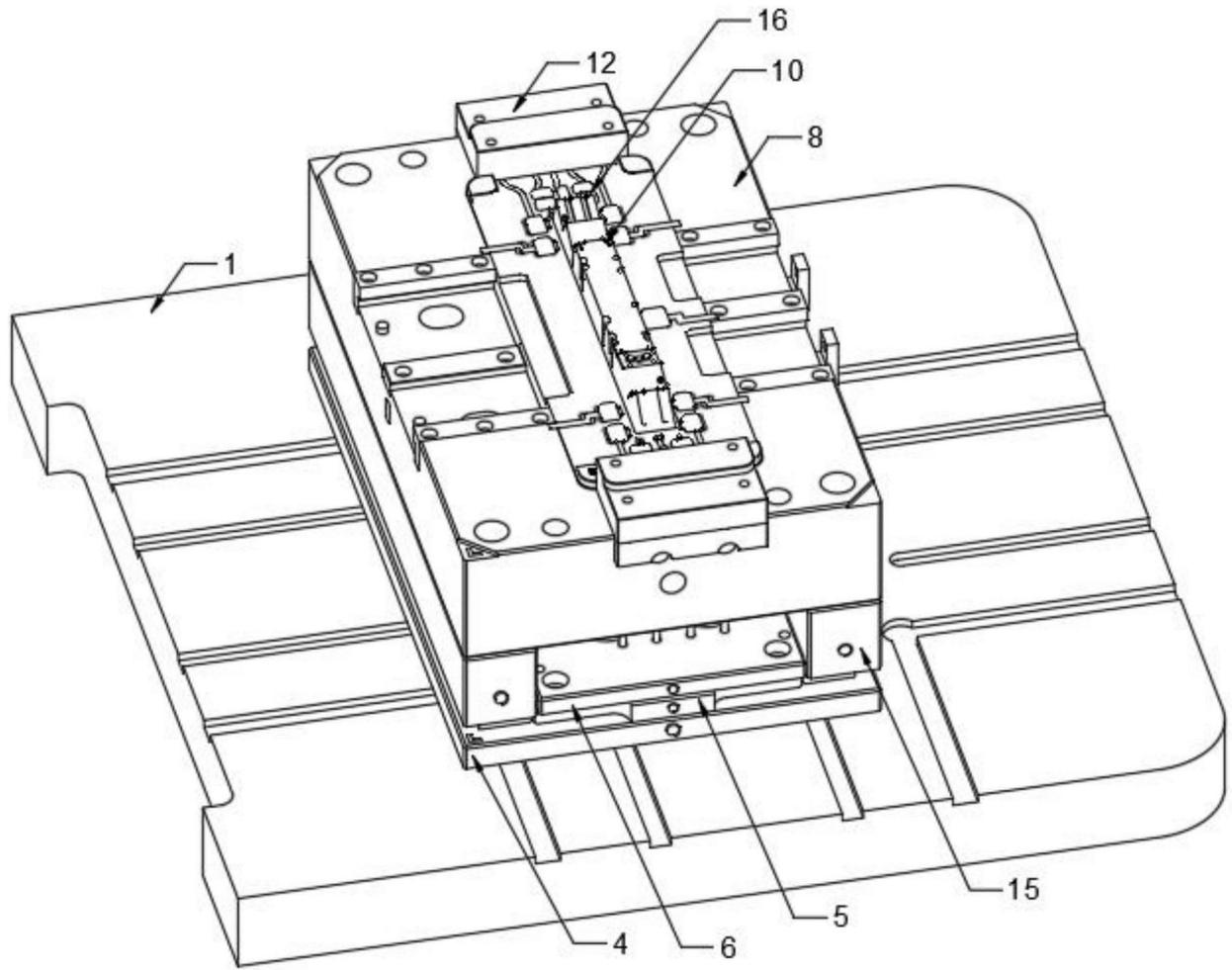


图2

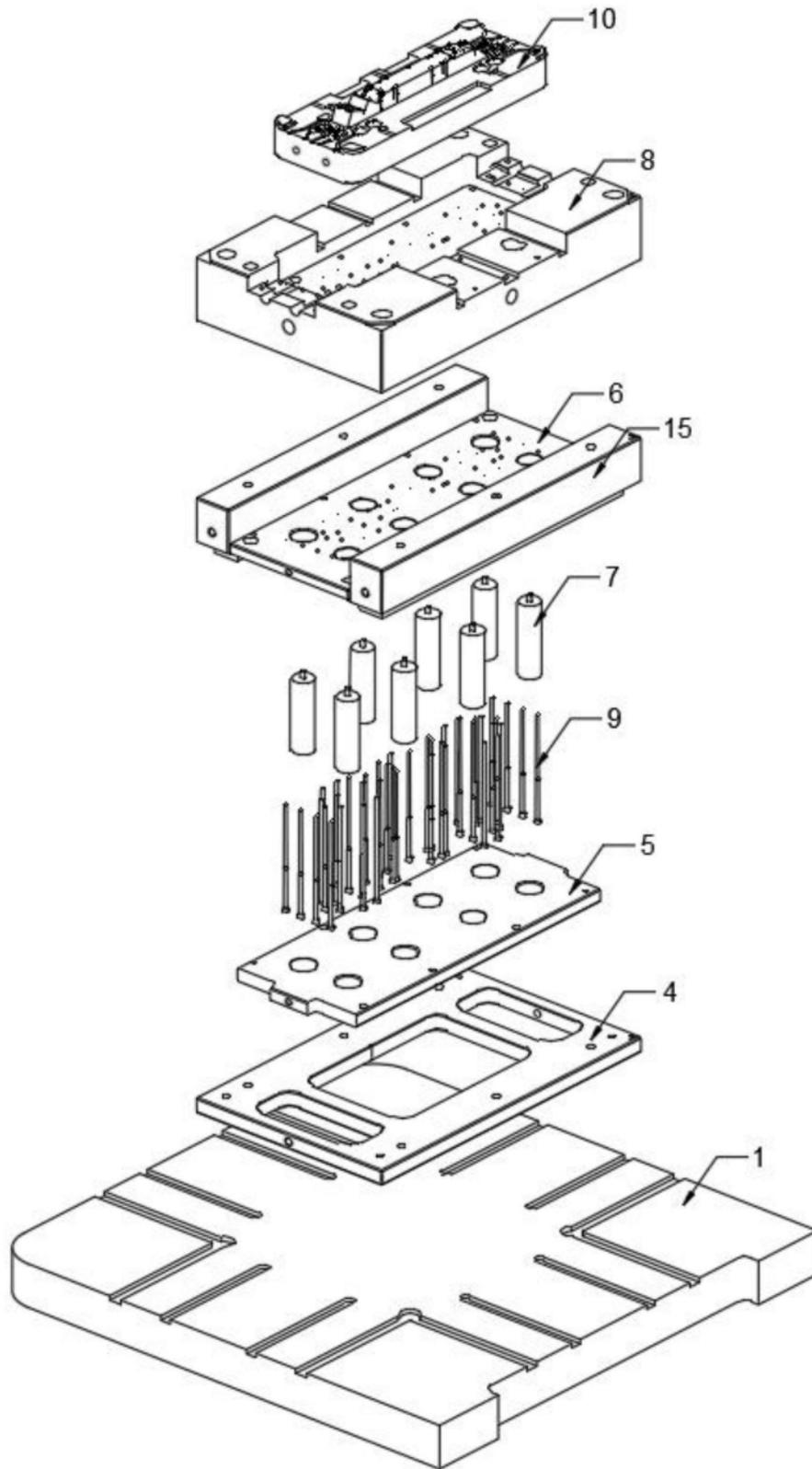


图3

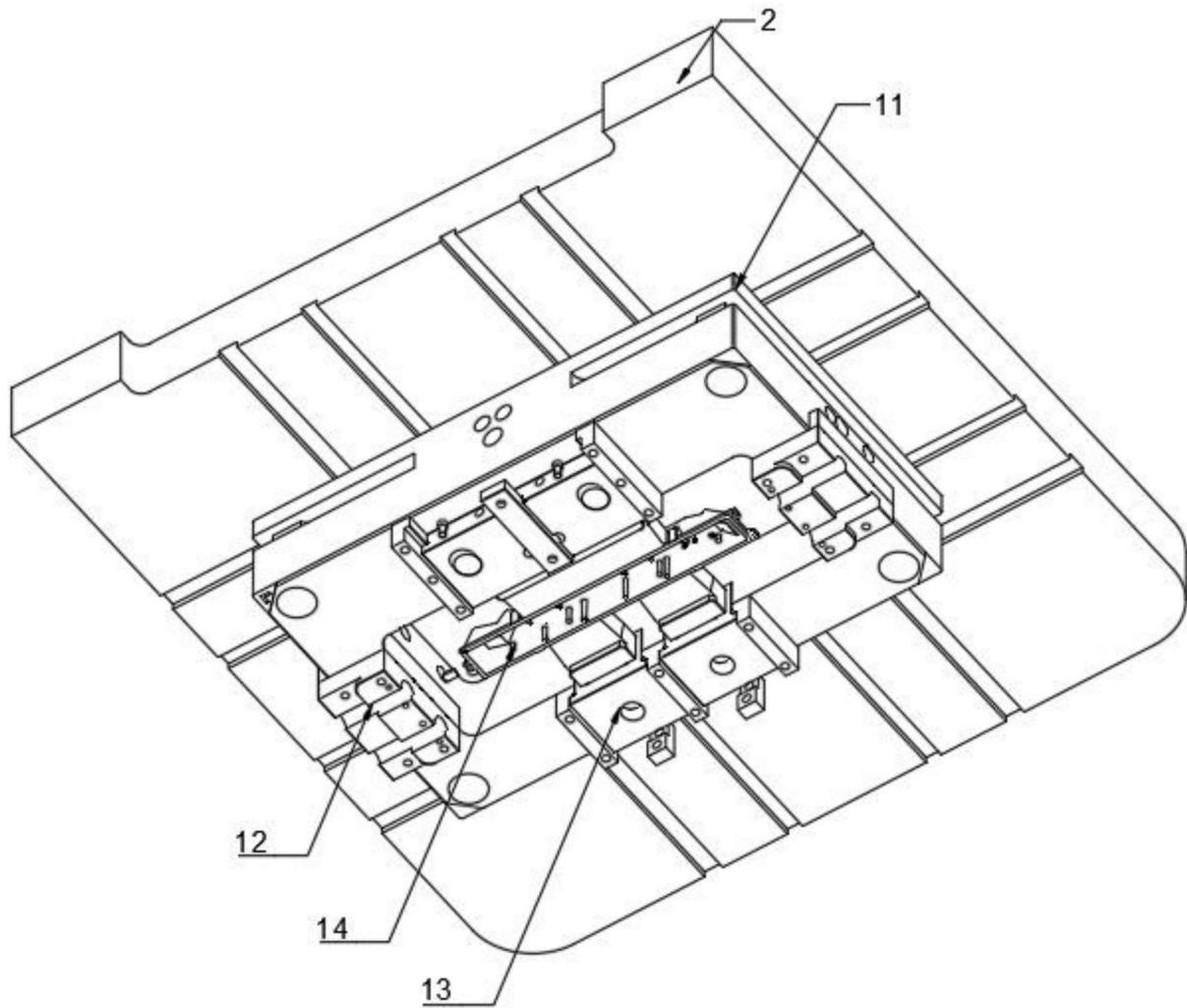


图4

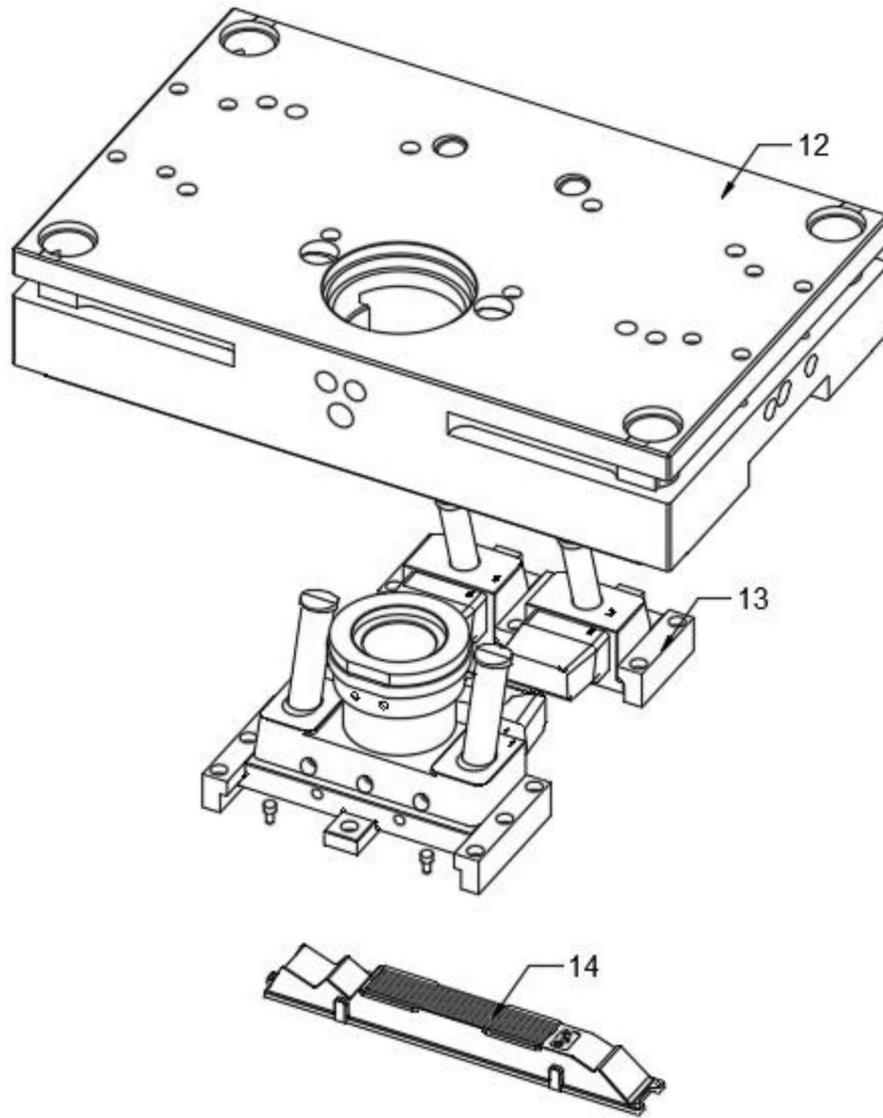


图5