



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220946498 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202322313669.3

(22) 申请日 2023.08.25

(73) 专利权人 东莞市建铠压铸科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市企石镇东部快速路企石段21号101室

(72) 发明人 黄方

(74) 专利代理机构 东莞卓越岚图知识产权代理
事务所(普通合伙) 441127
专利代理师 钟晓萍

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

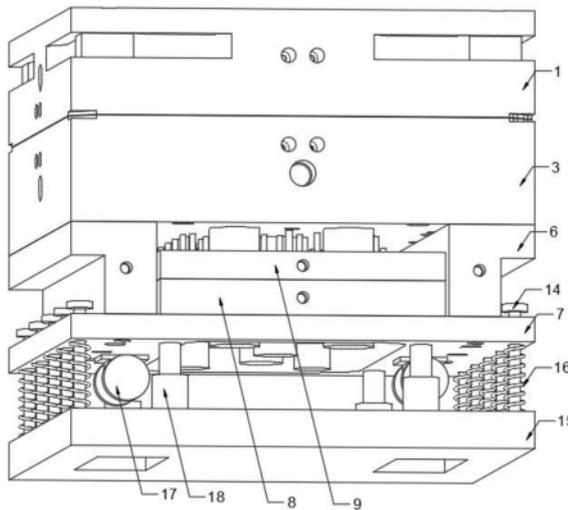
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种控制盒盖注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种控制盒盖注塑模具，该注塑模具旨在解决现有技术下注塑模具在由于控制盒盖原料流入后存在填充不充分和气泡的技术问题。该注塑模具包括定模安装板、定模模仁、动模板和动模模仁，定模安装板的底侧嵌合安装有定模模仁，定模安装板的底侧设置有动模板，靠近定模模仁的动模板上表面嵌合安装有动模模仁，定模安装板的内部贯穿有灌注口。该注塑模具，当熔融后的控制盒盖原料注入灌注口的内部后可以运行液压伸缩杆，液压伸缩杆运行时可以进行收缩，此时可以运行震动电机，震动电机运行时可以带动动模安装板震动，动模安装板震动可以通过模脚带动动模板震动，使得控制盒盖原料充分填充，同时可以排出原料中的气体。



1. 一种控制盒盖注塑模具,该注塑模具包括定模安装板(1)、定模模仁(2)、动模板(3)和动模模仁(4),其特征在于,所述定模安装板(1)的底侧嵌合安装有定模模仁(2),所述定模安装板(1)的底侧设置有动模板(3),靠近定模模仁(2)的所述动模板(3)上表面嵌合安装有动模模仁(4),所述定模安装板(1)的内部贯穿有灌注口(5),所述动模板(3)的底侧设置有顶出机构,所述顶出机构的底侧设置有震动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种控制盒盖注塑模具,其特征在于,所述顶出机构包括模脚(6)、动模安装板(7)、下顶出板(8)、上顶出板(9)、液压升降杆(10)和顶出杆(11),所述模脚(6)连接在动模板(3)的底侧。

3. 根据权利要求2所述的一种控制盒盖注塑模具,其特征在于,所述模脚(6)的底侧连接有动模安装板(7),所述动模安装板(7)的上表面设置有下列顶出板(8),所述下顶出板(8)的上表面设置有下列顶出板(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种控制盒盖注塑模具,其特征在于,所述下顶出板(8)的内部贯穿连接有下列升降杆(10),所述液压升降杆(10)的伸缩端连接在动模板(3)的底侧,所述上顶出板(9)的上表面连接有下列顶出杆(11),所述顶出杆(11)贯穿于动模板(3)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种控制盒盖注塑模具,其特征在于,所述震动机构包括导向圆孔(12)、导向杆(13)、限位块(14)、底板(15)、弹簧条(16)、震动电机(17)和液压伸缩杆(18),所述导向圆孔(12)开设在动模安装板(7)的表面。

6. 根据权利要求5所述的一种控制盒盖注塑模具,其特征在于,所述导向圆孔(12)的内部贯穿有下列导向杆(13),所述导向杆(13)的底部连接有下列底板(15),所述导向杆(13)的顶部连接有下列限位块(14),所述底板(15)与动模安装板(7)之间连接有下列弹簧条(16),所述弹簧条(16)套接在导向杆(13)的表面。

7. 根据权利要求6所述的一种控制盒盖注塑模具,其特征在于,所述动模安装板(7)的底侧安装有震动电机(17),所述底板(15)的上表面安装有液压伸缩杆(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种控制盒盖注塑模具,其特征在于,所述导向杆(13)与导向圆孔(12)之间为滑动连接,所述动模安装板(7)与弹簧条(16)之间构成弹性伸缩结构。

一种控制盒盖注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具技术领域,具体涉及一种控制盒盖注塑模具。

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] 现有的注塑模具在使用时是将熔融后的控制盒盖原料经灌注口灌入,接着液体状的控制盒盖原料可以流入动模模仁与定模模仁之间,经过冷却凝固后可以加工出注塑工件,目前的注塑模具在由于控制盒盖原料流入后存在填充不充分和气泡的情况,这样会使得加工出来的工件无法满足质量要求。

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控制盒盖注塑模具,该注塑模具旨在解决现有技术下注塑模具在由于控制盒盖原料流入后存在填充不充分和气泡的情况,这样会使得加工出来的工件无法满足质量要求的技术问题。

[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控制盒盖注塑模具,该注塑模具包括定模安装板、定模模仁、动模板和动模模仁,所述定模安装板的底侧嵌合安装有定模模仁,所述定模安装板的底侧设置有动模板,靠近定模模仁的所述动模板上表面嵌合安装有动模模仁,所述定模安装板的内部贯穿有灌注口,所述动模板的底侧设置有顶出机构,所述顶出机构的底侧设置有震动机构。

[0008] 使用本技术方案注塑模具时,当熔融后的控制盒盖原料注入灌注口的内部后可以运行液压伸缩杆,液压伸缩杆运行时可以进行收缩,此时可以运行震动电机,震动电机运行时可以带动动模安装板进行震动,动模安装板震动可以通过模脚带动动模板震动,这样可以使得控制盒盖原料充分填充,同时可以排出原料中的气体。

[0009] 优选地,所述顶出机构包括模脚、动模安装板、下顶出板、上顶出板、液压升降杆和顶出杆,所述模脚连接在动模板的底侧。

[0010] 进一步的,所述模脚的底侧连接有动模安装板,所述动模安装板的上表面设置有下顶出板,所述下顶出板的上表面设置有上顶出板。

[0011] 更进一步的,所述下顶出板的内部贯穿连接有液压升降杆,所述液压升降杆的伸缩端连接在动模板的底侧,所述上顶出板的上表面连接有顶出杆,所述顶出杆贯穿于动模板的内部。

[0012] 更进一步的,所述震动机构包括导向圆孔、导向杆、限位块、底板、弹簧条、震动电

机和液压伸缩杆,所述导向圆孔开设在动模安装板的表面。

[0013] 更进一步的,所述导向圆孔的内部贯穿有导向杆,所述导向杆的底部连接有底板,所述导向杆的顶部连接有限位块,所述底板与动模安装板之间连接有弹簧条,所述弹簧条套接在导向杆的表面,通过弹簧条可以增加震动电机的震动效果,从而可以使得控制盒盖原料的填充更加充分。

[0014] 更进一步的,所述动模安装板的底侧安装有震动电机,所述底板的下表面安装有液压伸缩杆,液压伸缩杆延伸后可以处于下顶出板的底部,这样可以在注塑操作中对下顶出板进行支撑。

[0015] 更进一步的,所述导向杆与导向圆孔之间为滑动连接,所述动模安装板与弹簧条之间构成弹性伸缩结构,下顶出板受到作用力时可以带动导向圆孔在导向杆的表面滑动,这样可以限制下顶出板的运动方向。

[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,当熔融后的控制盒盖原料注入灌注口的内部后可以运行液压伸缩杆,液压伸缩杆运行时可以进行收缩,此时可以运行震动电机,震动电机运行时可以带动动模安装板进行震动,动模安装板震动可以通过模脚带动动模板震动,这样可以使得控制盒盖原料充分填充,同时可以排出原料中的气体,这样可以避免加工后的控制盒盖的表面出现气孔或者边缘结构不完全的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型装置一种具体实施方式的主视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型装置一种具体实施方式的俯视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型装置一种具体实施方式的侧视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型装置一种具体实施方式的爆炸结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型装置一种具体实施方式的震动机构爆炸图。

[0024] 附图中的标记为:1、定模安装板;2、定模模仁;3、动模板;4、动模模仁;5、灌注口;6、模脚;7、动模安装板;8、下顶出板;9、上顶出板;10、液压升降杆;11、顶出杆;12、导向圆孔;13、导向杆;14、限位块;15、底板;16、弹簧条;17、震动电机;18、液压伸缩杆。

具体实施方式

[0025] 本具体实施方式是一种控制盒盖注塑模具,其结构示意图如图1-5所示,该注塑模具包括定模安装板1、定模模仁2、动模板3和动模模仁4,定模安装板1的底侧嵌合安装有定模模仁2,定模安装板1的底侧设置有动模板3,靠近定模模仁2的动模板3上表面嵌合安装有动模模仁4,定模安装板1的内部贯穿有灌注口5,动模板3的底侧设置有顶出机构,顶出机构的底侧设置有震动机构。

[0026] 其中,顶出机构包括模脚6、动模安装板7、下顶出板8、上顶出板9、液压升降杆10和顶出杆11,模脚6连接在动模板3的底侧,模脚6的底侧连接有动模安装板7,动模安装板7的上表面设置下顶出板8,下顶出板8的上表面设置上顶出板9,下顶出板8的内部贯穿连接有液压升降杆10,液压升降杆10的伸缩端连接在动模板3的底侧,上顶出板9的上表面连

接有顶出杆11,顶出杆11贯穿于动模板3的内部。

[0027] 此外,震动机构包括导向圆孔12、导向杆13、限位块14、底板15、弹簧条16、震动电机17和液压伸缩杆18,导向圆孔12开设在动模安装板7的表面,导向圆孔12的内部贯穿有导向杆13,导向杆13的底部连接有底板15,导向杆13的顶部连接有限位块14,底板15与动模安装板7之间连接有弹簧条16,弹簧条16套接在导向杆13的表面,动模安装板7的底侧安装有震动电机17,底板15的上表面安装有液压伸缩杆18,导向杆13与导向圆孔12之间为滑动连接,动模安装板7与弹簧条16之间构成弹性伸缩结构。

[0028] 工作原理:使用本技术方案的装置时,首先将熔融后的控制盒盖原料注入灌注口5的内部,熔融的控制盒盖原料会流入动模模仁4与定模模仁2之间,此时可以运行液压伸缩杆18,液压伸缩杆18运行时可以进行收缩,液压伸缩杆18收缩后可以运行震动电机17,震动电机17运行时可以带动动模安装板7进行震动,动模安装板7震动可以带动导向圆孔12在导向杆13的表面滑动,并通过弹簧条16加大震动幅度,动模安装板7震动可以带动模脚6震动,模脚6震动可以带动动模板3进行震动,这样可以使得控制盒盖原料充分填充,同时可以排出原料中的气体,这样可以避免加工后的控制盒盖的表面出现气孔或者边缘结构不完全的情况。

[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。

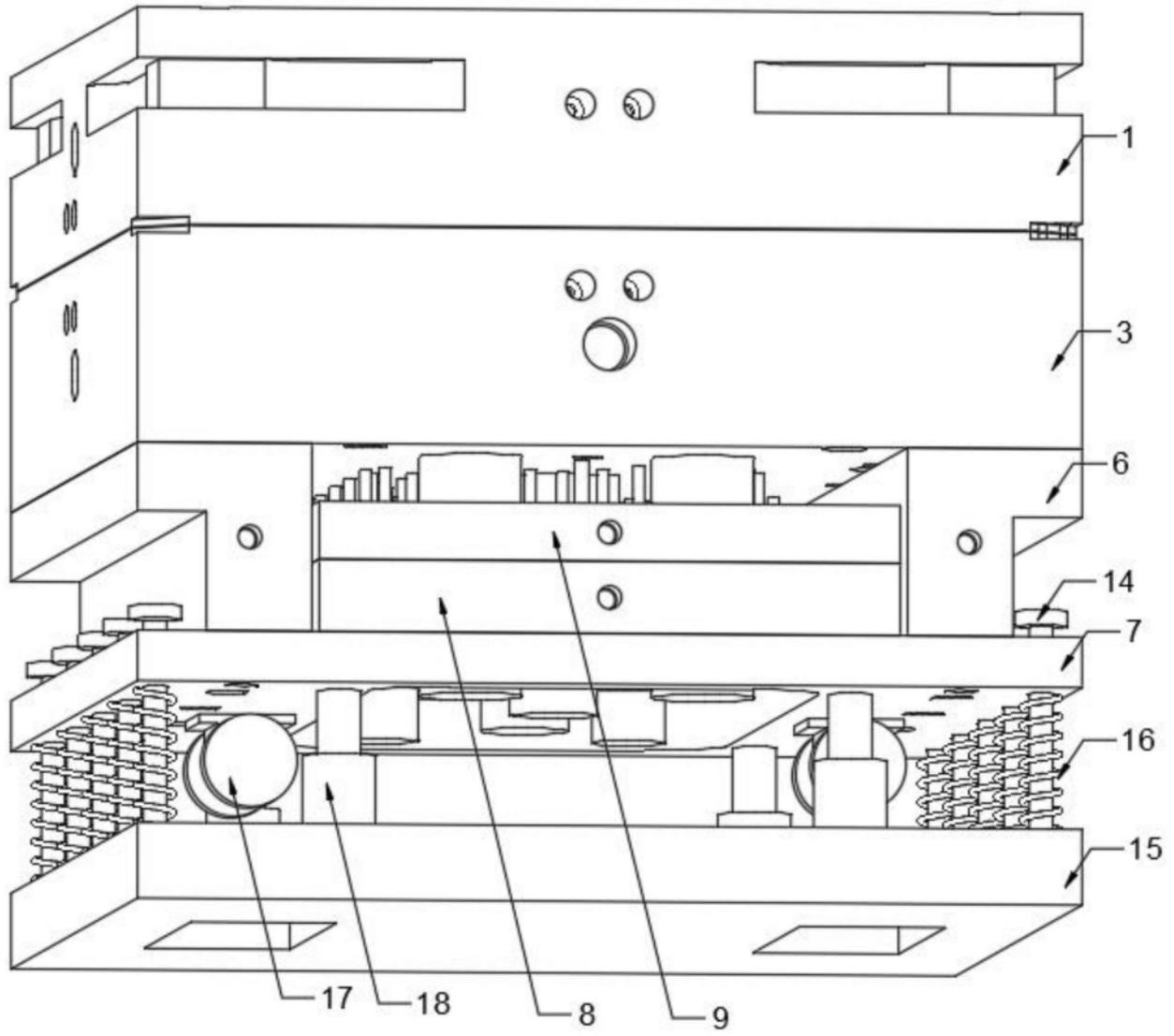


图1

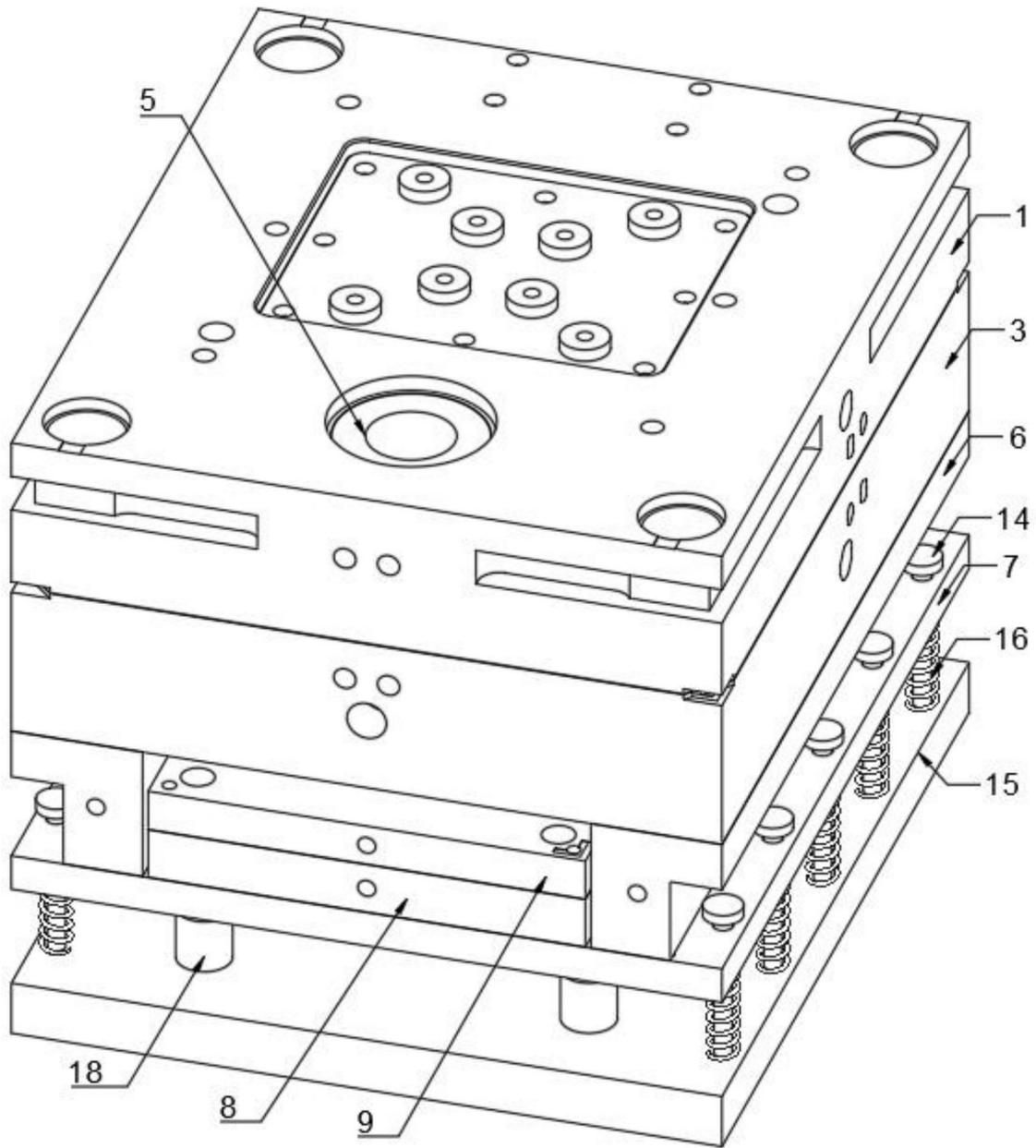


图2

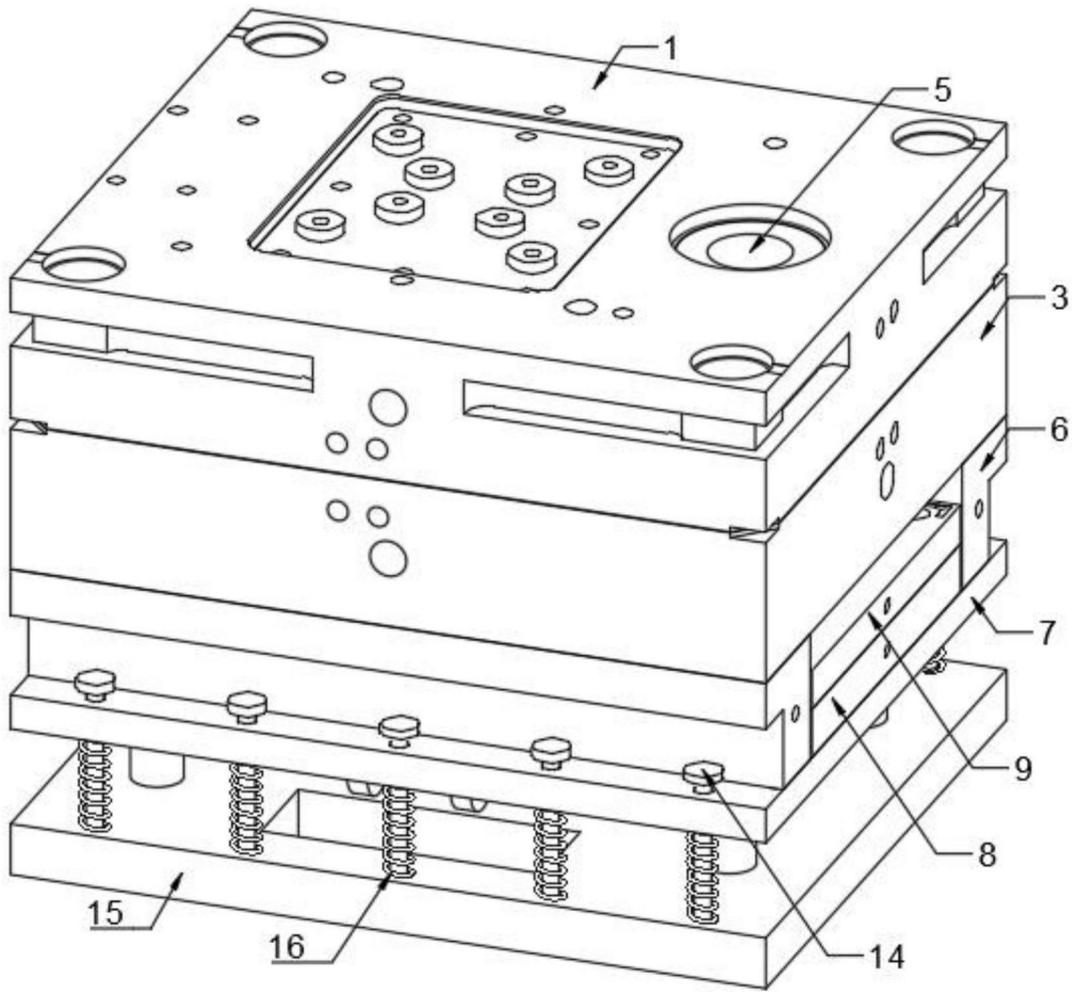


图3

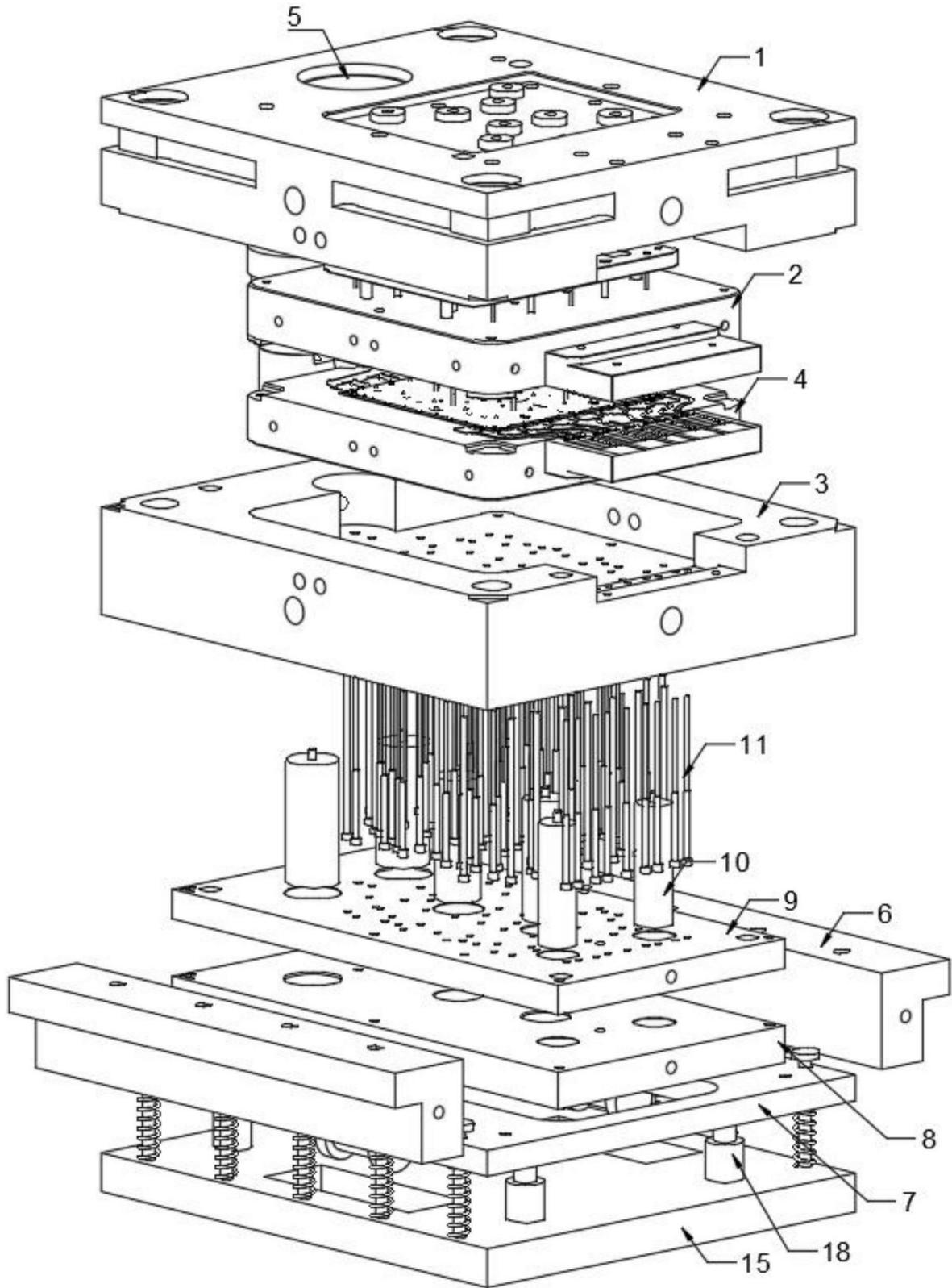


图4

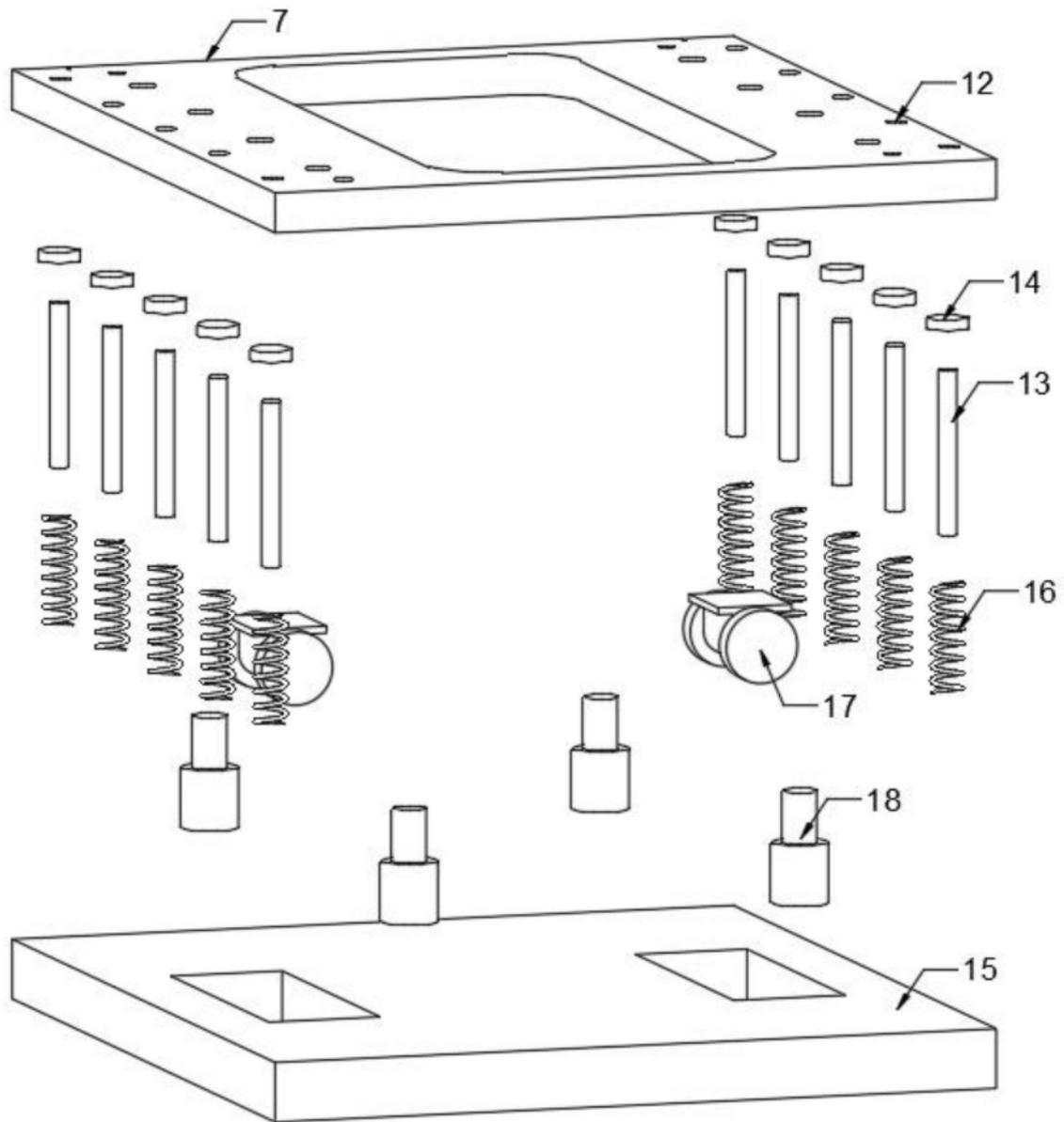


图5