(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207859360 U
(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201820018258.8

(22)申请日 2018.01.05

(73)专利权人 东莞市三明塑胶五金制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区牛山钟屋围牌坊入口处

(72)发明人 许爱明

(74)专利代理机构 东莞众业知识产权代理事务所(普通合伙) 44371

代理人 何恒韬

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/32(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29L 31/56(2006.01)

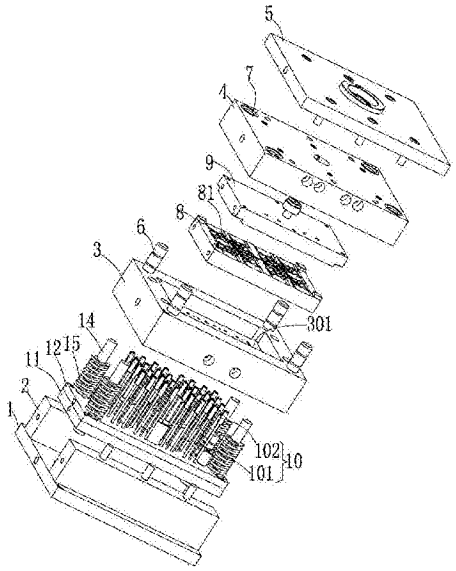
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种塑胶瓶盖的注塑模具

(57)摘要

本新型公开一种塑胶瓶盖的注塑模具，包括底座，底座两侧设方铁，方铁上设下模座，下模座上设上模座，上模座上设顶模板，下模座上设导柱，每一导柱活动插入设在上模座匹配位置上的轴套内，匹配注塑模具的合模/脱模；下模座上设下模仁的容置空间，下模仁上制有若干成型穴位，每一成型穴位连通模具的流道系统，上模座匹配容置空间位置处设上模仁的安装空间，上模仁置于安装空间内并与下模仁活动对接，上模仁上与若干成型穴位相对应的位置上设成型凹槽，成型穴位和成型凹槽匹配构成塑胶瓶盖的型腔，配合注塑模具的合模/脱模，完成塑胶瓶盖的注塑成型；还包括脱料组件，脱料组件安设在两方铁之间并能自下朝上顶起置于型腔内塑胶瓶盖而完成脱料。



CN 207859360 U

1.一种塑胶瓶盖的注塑模具,其特征在于,包括底座,所述底座横向方向的两侧设两方铁,两方铁上设下模座,所述下模座上设上模座,所述上模座上设顶模板,所述下模座上设若干导柱,每一导柱活动插入设置在所述上模座匹配位置上的轴套内,匹配所述注塑模具的合模/脱模;所述下模座上制有安设下模仁的容置空间,所述下模仁上制有若干成型穴位,每一成型穴位连通模具的流道系统,所述上模座匹配所述容置空间位置处制有安设上模仁的安装空间,所述上模仁置于所述安装空间内并与所述下模仁活动对接,所述上模仁上与所述若干成型穴位相对应的位置上设成型凹槽,所述成型穴位和成型凹槽匹配构成塑胶瓶盖的型腔,配合所述注塑模具的合模/脱模,完成塑胶瓶盖的注塑成型;还包括脱料组件,所述脱料组件安设在两方铁之间并能自下朝上顶起置于所述型腔内的塑胶瓶盖而完成脱料。

2.根据权利要求1所述的一种塑胶瓶盖的注塑模具,其特征在于:所述下模座的四角上均设四导柱,所述上模座四角匹配所述下模座设置导柱的位置处对应安设一轴套。

3.根据权利要求1所述的一种塑胶瓶盖的注塑模具,其特征在于,所述方铁与所述底座通过螺栓固接,所述顶模板也通过螺栓与所述上模座固接。

4.根据权利要求1所述的一种塑胶瓶盖的注塑模具,其特征在于,所述底座上匹配两方铁之间还自下而上依次设有底针板和顶针板,所述脱料组件安设在所述顶针板上,所述顶针板通过螺栓与所述底针板固接,所述底座上还设有两第一导柱,两第一导柱自下向上贯穿所述底针板和顶针板并与所述下模座连接,使所述底针板与顶针板穿设在两第一导柱上,所述顶针板上设有若干第二导柱,且所述第二导柱自所述顶针板底端竖向向上贯穿所述顶针板后与所述下模座连接,每一所述第二导柱上所述顶针板和下模座之间套设有一弹簧,所述弹簧通过提供阻尼带动所述脱料组件顶起置于所述型腔内塑胶瓶盖而完成脱料。

5.根据权利要求4所述的一种塑胶瓶盖的注塑模具,其特征在于,所述脱料组件包括安设在所述顶针板上的若干顶针,所述顶针的数目与开制在所述下模仁上的成型穴位数相匹配,且每一顶针上设有一顶头,所述顶针及顶头能竖向向上伸入成型穴位内并配合所述注塑模具脱模,将成型与型腔内的塑胶瓶盖顶出。

6.根据权利要求4所述的一种塑胶瓶盖的注塑模具,其特征在于,所述弹簧为柱状弹簧。

一种塑胶瓶盖的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其是一种塑胶瓶盖的注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成形品。

[0003] 注塑模具通常包括上模、下模、上模上设上模仁、下模仁上设下模仁,匹配上模仁与下模仁的合模/脱模而完成注塑。

[0004] 现有中,采用注塑成型盛装物品的罐体/瓶以成为常用的选择方式,常见的有装口香糖的瓶罐、装颗粒药物的瓶罐、装液体的瓶罐等。现有中,对于上述瓶罐及瓶盖,会采用一体注塑成型的方式加工生产,从而保证瓶罐的完整性及气密性。现有中,对于塑胶瓶盖注塑成型的注塑模具存在设计复杂,成型效果差,生产效率低的不足;同时,现有的此类模具还存在受条料外形尺寸的精度限制,对材料浪费较大。

[0005] 因此,市场亟需一种结构精简、生产效率高的用于塑胶瓶盖成型的注塑模具。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的解决的技术问题是针对上述现有技术中的存在的缺陷,提供一种塑胶瓶盖的注塑模具,该注塑模具结构精密、成型的瓶盖外形优美,注塑生产效率高。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采取的技术方案如下:一种塑胶瓶盖的注塑模具,包括底座,所述底座横向方向的两侧设两方铁,两方铁上设下模座,所述下模座上设上模座,所述上模座上设顶模板,所述下模座上设若干导柱,每一导柱活动插入设置在所述上模座匹配位置上的轴套内,匹配所述注塑模具的合模/脱模;所述下模座上制有安设下模仁的容置空间,所述下模仁上制有若干成型穴位,每一成型穴位连通模具的流道系统,所述上模座匹配所述容置空间位置处制有安设上模仁的安装空间,所述上模仁置于所述安装空间内并与所述下模仁活动对接,所述上模仁上与所述若干成型穴位相对应的位置上设成型凹槽,所述成型穴位和成型凹槽匹配构成塑胶瓶盖的型腔,配合所述注塑模具的合模/脱模,完成塑胶瓶盖的注塑成型;还包括脱料组件,所述脱料组件安设在两方铁之间并能自下朝上顶起置于所述型腔内的塑胶瓶盖而完成脱料。

[0008] 作为对上述技术方案的进一步阐述:

[0009] 在上述技术方案中,所述下模座的四角上均设四导柱,所述上模座四角匹配所述下模座设置导柱的位置处对应安设一轴套。

[0010] 在上述技术方案中,所述方铁与所述底座通过螺栓固接,所述顶模板也通过螺栓与所述上模座固接。

[0011] 在上述技术方案中,所述底座上匹配两方铁之间还自下而上依次设有底针板和顶针板,所述脱料组件安设在所述顶针板上,所述顶针板通过螺栓与所述底针板固接,所述底

座上还设有两第一导柱,两第一导柱自下向上贯穿所述底针板和顶针板并与所述下模座连接,使所述底针板与顶针板穿设在两第一导柱上,所述顶针板上设有若干第二导柱,且所述第二导柱自所述顶针板底端竖向向上贯穿所述顶针板后与所述下模座连接,每一所述第二导柱上所述顶针板和下模座之间套设有一弹簧,所述弹簧通过提供阻尼带动所述脱料组件顶起置于所述型腔内塑胶瓶盖而完成脱料。

[0012] 进一步,所述弹簧为柱状弹簧。

[0013] 在上述技术方案中,所述脱料组件包括安设在所述顶针板上的若干顶针,所述顶针的数目与开制在所述下模仁上的成型穴位数相匹配,且每一顶针上设有一顶头,所述顶针及顶头能竖向向上伸入成型穴位内并配合所述注塑模具脱模,将成型与型腔内的塑胶瓶盖顶出。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:本新型的注塑模具是用于塑胶类罐体/瓶的注塑模具,经该注塑模具成型的塑胶瓶盖平面光滑、外观优美;同时,注塑模具的生产效率高,且不受条料外形尺寸的精度限制,材料浪费少;再者,本新型的注塑模具结构精简、使用寿命长。

附图说明

[0015] 图1为本新型注塑模具注塑的产品示意图

[0016] 图2为本新型注塑模具的立体示意图;

[0017] 图3为本新型注塑模具的分解示意图;

[0018] 图4为本新型注塑模具的底座、底针板、顶针板与脱料组件的装配图。

[0019] 图中,001.塑胶瓶盖;1.底座,2.方铁,3.下模座,4.上模座,5.顶模板,6.导柱,7.轴套,8.下模仁,9.上模仁,10.脱料组件,11.底针板,12.顶针板,13.第一导柱,14.第二导柱,15.弹簧,81.成型穴位,101.顶针,102.顶头,301.容置空间。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本申请,而不能理解为对本申请的限制。在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,“若干个”、“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。在本申请中,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申请

中的具体含义。在本申请中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0022] 附图2-4实例了本新型的一种具体实施例,本新型为一种塑胶瓶盖的注塑模具,它包括底座1,所述底座1横向方向的两侧设两方铁2,两方体2通过螺栓(附图未显示)与底座1固接,两方铁2上设下模座3,所述下模座3设上模座4,所述上模座4上设顶模板5,所述顶模板5通过螺栓与所述上模座4固接,所述下模座3上设若干导柱6,每一导柱6活动插入设置在所述上模座4匹配位置上的轴套7内,匹配所述注塑模具的合模/脱模, 参考附图2-3,在本实施例中,所述下模座3的四角上均设四导柱6,所述上模座4四角匹配所述下模座3设置导柱6的位置处对应安设一轴套7;匹配注塑模具的注塑成型,所述下模座3上制有安设下模仁8的容置空间301,所述下模仁8上制有若干成型穴位81,每一成型穴位81连通模具的流道系统(附图未显示或标号),所述上模座4匹配所述容置空间301位置处制有安设上模仁9的安装空间(附图未显示及标号),所述上模仁9置于所述安装空间内并与所述下模仁8活动对接,所述上模仁9上与所述若干成型穴位81相对应的位置上设成型凹槽(附图未显示及标号),所述成型穴位81和成型凹槽匹配构成塑胶瓶盖的型腔,配合所述注塑模具的合模/脱模,完成塑胶瓶盖的注塑成型;还包括脱料组件10,所述脱料组件10安设在两方铁2之间并能自下朝上顶起置于所述型腔内的塑胶瓶盖而完成脱料。

[0023] 参考附图2-4,在本实施例中,所述底座1上匹配两方铁2之间还自下而上依次设有底针11板和顶针板12,所述脱料组件10安设在所述顶针板12上,所述顶针板12通过螺栓与所述底针板11固接,所述底座1上还设有两第一导柱13,两第一导柱13自下向上贯穿所述底针板11和顶针板12并与所述下模座3连接,使所述底针板11与顶针板12穿设在两第一导柱13上,同时,通过两第一导柱13,使所述下模座3与所述底座1连接,所述顶针板12上还设有若干第二导柱14,且所述第二导柱14自所述顶针板12底端竖向向上贯穿所述顶针板12后与所述下模座3连接,每一所述第二导柱14上所述顶针板12和下模座3之间套设有一弹簧15,在本实施例中,弹簧15优选柱状弹簧,所述弹簧15通过提供阻尼带动所述脱料组件10顶起置于所述型腔内的塑胶瓶盖而完成脱料;参考附图4,在本实施例中,所述脱料组件10包括安设在所述顶针板12上的若干顶针101,所述顶针101的数目与开制在所述下模仁8上的成型穴位81数相匹配,且每一顶针上设有一顶头102,所述顶针101及顶头102能竖向向上伸入成型穴位内并配合所述注塑模具脱模将成型于型腔内的塑胶瓶盖顶起匹配脱料。

[0024] 本实施例的注塑模具是用于塑胶类罐体/瓶的注塑模具,经该注塑模具成型的塑胶瓶盖平面光滑、外观优美;本实施例的注塑模具的生产效率高,且不受条料外形尺寸的精度限制,材料浪费少;本实施例的注塑模具结构精简、使用寿命长。

[0025] 以上并非对本实用新型的技术范围作任何限制,凡依据本实用新型技术实质对以上的实施例所作的任何修改、等同变化与修饰,均仍属于本新型的技术方案的范围内。

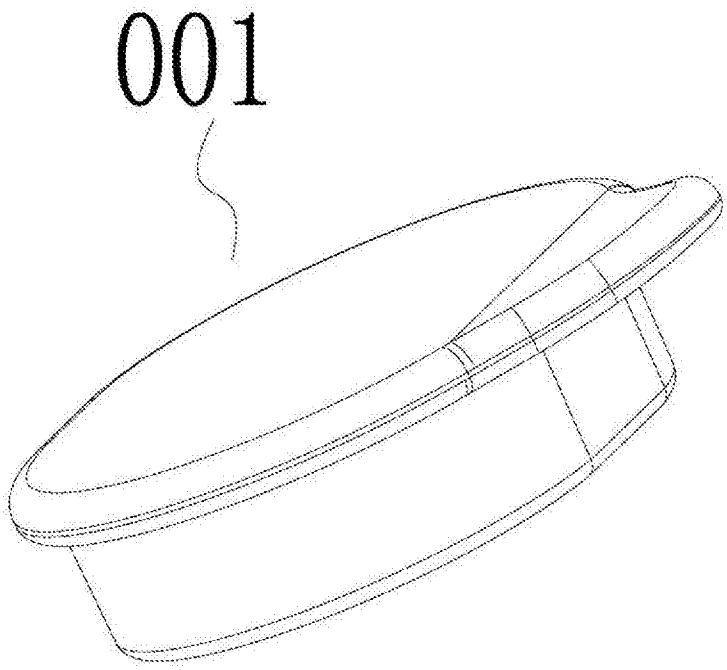


图1

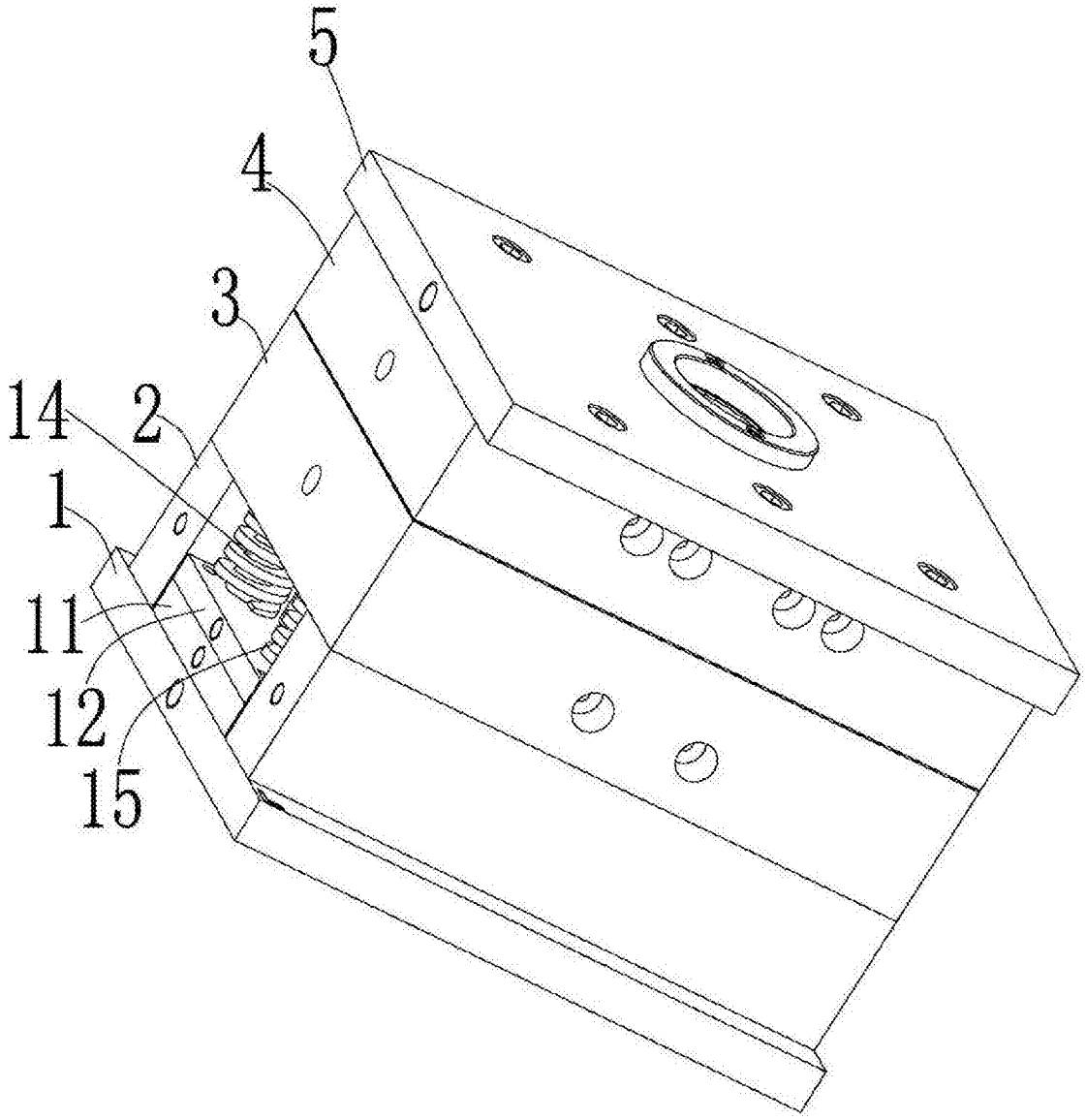


图2

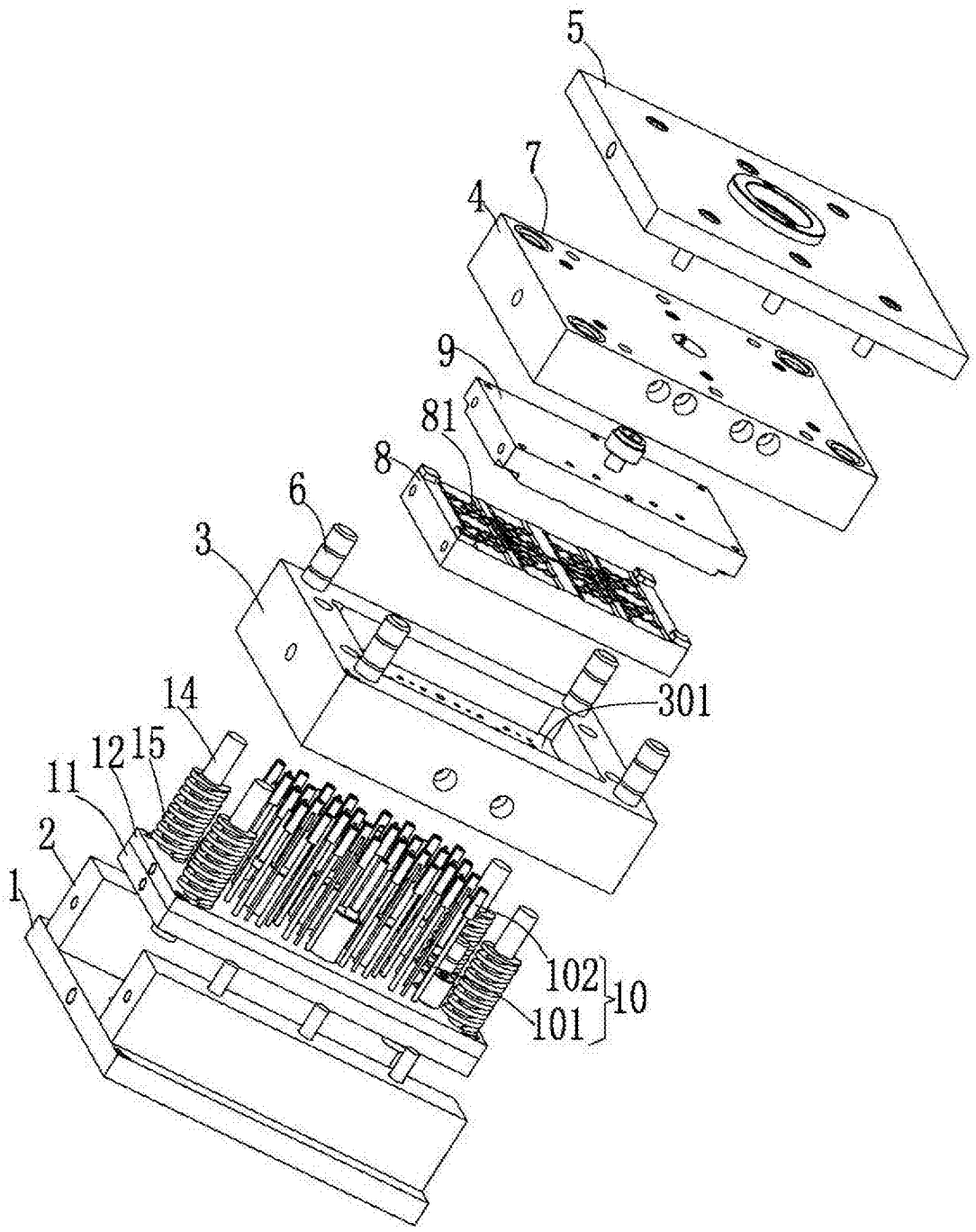


图3

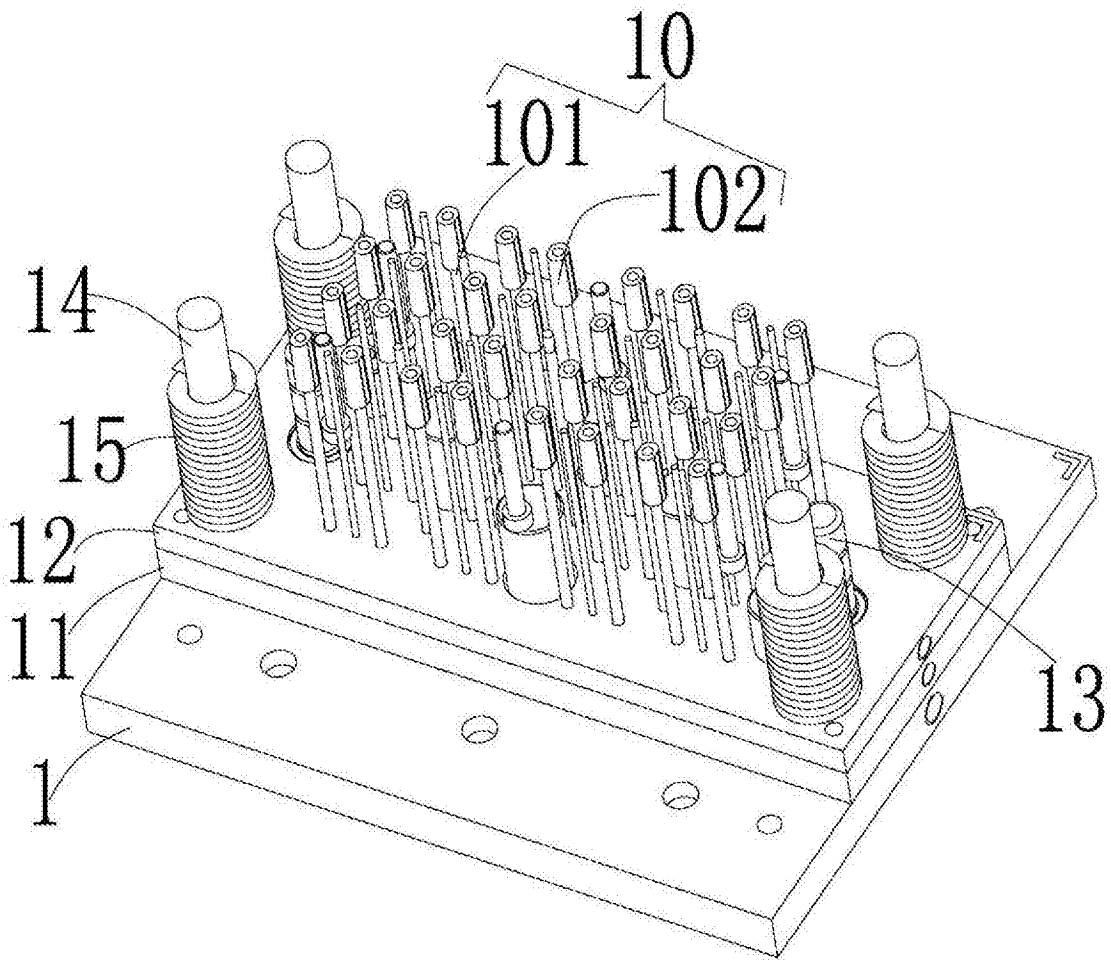


图4