(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 210851129 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921802283.6

(22)申请日 2019.10.24

(73)专利权人 深圳市普林司顿模具塑胶有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区燕罗街道燕川社区兴达路23号厂房501(B1幢厂房一、二层)

(72)发明人 杨九贵 郭小粮 王旭

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/17(2006.01)
B29C 33/30(2006.01)

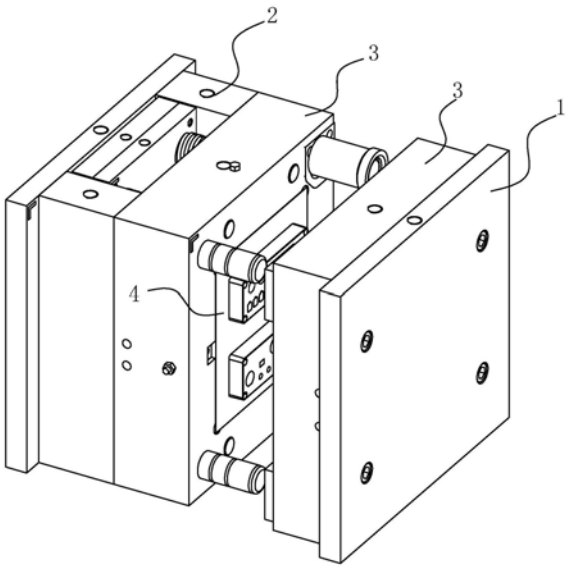
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

方便更换的注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便更换的注塑模具,涉及模具领域,其技术方案要点是包括定模、动模以及安装在定模和动模上的安装板,位于定模和动模的安装板上分别安装有凹模和凸模;所述安装板上穿由两条相互异面的固定杆,所述凹模和凸模上开设有供固定杆插入的连接孔。本实用新型具有方便对模板进行更换,减少模板体积,降低生产成本的效果。



CN 210851129 U

1.一种方便更换的注塑模具，包括定模(1)、动模(2)以及安装在定模(1)和动模(2)上的安装板(3)，其特征在于：位于定模(1)和动模(2)的安装板(3)上分别安装有凹模(5)和凸模(4)；安装板(3)上开设有供凸模(4)放置的放置槽(31)；所述安装板(3)上穿由两条相互异面的固定杆(32)，所述凹模(5)和凸模(4)上开设有供固定杆(32)插入的连接孔(43)。

2.根据权利要求1所述的方便更换的注塑模具，其特征在于：所述凹模(5)和凸模(4)的两侧固定有固定块(41)，安装板(3)上开设有供固定块(41)放置的让位槽(34)。

3.根据权利要求2所述的方便更换的注塑模具，其特征在于：所述固定块(41)上螺纹连接有提起块(44)。

4.根据权利要求3所述的方便更换的注塑模具，其特征在于：所述安装板(3)的一侧开设有容纳槽(33)，且提起块(44)能够螺纹连接在容纳槽(33)内。

5.根据权利要求1所述的方便更换的注塑模具，其特征在于：所述固定杆(32)的两端均伸出安装板(3)，固定杆(32)的一端固定有限位块(321)，另一端螺栓连接有螺母(322)。

6.根据权利要求1所述的方便更换的注塑模具，其特征在于：所述放置槽(31)的底端垂直固定有若干的定位柱(311)，凹模(5)和凸模(4)靠近放置槽(31)的一侧开设有供定位柱(311)插入的定位槽(42)。

7.根据权利要求1所述的方便更换的注塑模具，其特征在于：所述放置槽(31)的四角位置处设置有圆弧(312)。

方便更换的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域，尤其涉及一种方便更换的注塑模具。

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，得到成型品。模具的主要工作部份为凸模和凹槽，原料为模具钢。但是现有技术中的模板的体积较大，实际工作的部分只占模板的一部分，而模具钢的成本较高，大体积的模板会增加生产的成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便更换的注塑模具，能够方便对模板进行更换，减少模板的体积，降低生产的成本。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种方便更换的注塑模具，包括定模、动模以及安装在定模和动模上的安装板，位于定模和动模的安装板上分别安装有凹模和凸模；所述安装板上穿由两条相互异面的固定杆，所述凹模和凸模上开设有供固定杆插入的连接孔。

[0005] 通过采用上述技术方案，凸模和安装板以及凹模与安装板之间通过固定杆的插入和取出实现其固定和拆卸，不仅能够方便对凸模和凹模进行更换，而且还能够减小凸模和凹模的体积，节约模具钢，从而降低生产的成本。

[0006] 本实用新型进一步设置为：所述凹模和凸模的两侧固定有固定块，安装板上开设有供固定块放置的让位槽。

[0007] 通过采用上述技术方案，固定块和让位槽能够对插入到放置槽内的凹模和凸模进行定位，使得凹模和凸模每次都能够以相同的位置放入到放置槽内。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述固定块上螺纹连接有提起块。

[0009] 通过采用上述技术方案，提拉提起块便于将位于放置槽内的凹模和凸模取出，同时提拉块与固定块的螺纹连接能够在注塑的过程中取下，不影响定模和动模的合模。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述安装板的一侧开设有容纳槽，且提起块能够螺纹连接在容纳槽内。

[0011] 通过采用上述技术方案，容纳槽能够在提起块取下使对提起块进行容纳放置，便于对提起块进行收纳，在使用时及时找到。

[0012] 本实用新型进一步设置为：所述固定杆的两端均伸出安装板，固定杆的一端固定有限位块，另一端螺栓连接有螺母。

[0013] 通过采用上述技术方案，安装时，固定杆未固定有限位块的一端穿过安装板和连接孔，另一端从安装板的另一侧伸出，并旋上螺母，对固定杆进行固定，增加固定杆位于安装孔内的稳定性，从而增加固定杆对凸模和凹模固定的稳定性。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述放置槽的底端垂直固定有若干的定位柱,凹模和凸模靠近放置槽的一侧开设有供定位柱插入的定位槽。

[0015] 通过采用上述技术方案,插入到定位槽内的定位柱能够增加凸模安装以及使用的稳定性。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述放置槽的四角位置处设置有圆弧。

[0017] 通过采用上述技术方案,圆弧方便凸模的四角插入,减少对凸模四角的损伤,减少凸模因四角的损伤而插不进放置槽的情况出现。

[0018] 综上所述,本发明的有益技术效果为:

[0019] 1.凸模和安装板以及凹模与安装板之间通过固定杆的插入和取出实现其固定和拆卸,不仅能够方便对凸模和凹模进行更换,而且还能够减小凸模和凹模的体积,节约模具钢,从而降低生产的成本;

[0020] 2.提拉提起块便于将位于放置槽内的凹模和凸模取出,同时提拉块与固定块的螺纹连接能够在注塑的过程中取下,不影响定模和动模的合模;

[0021] 3.容纳槽能够在提起块取下使对提起块进行容纳放置,便于对提起块进行收纳,在使用时及时找到。

附图说明

[0022] 图1为实施例的整体结构示意图;

[0023] 图2为实施例另一方向的整体结构示意图;

[0024] 图3为体现安装板和凸模的结构示意图;

[0025] 图4为体现容纳槽的结构示意图。

[0026] 图中:1、定模;2、动模;3、安装板;31、放置槽;311、定位柱;312、圆弧;32、固定杆;321、限位块、322、螺母;33、容纳槽;34、让位槽;4、凸模;41、固定块;42、定位槽;43、连接孔;44、提起块;5、凹模。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 实施例:一种方便更换的注塑模具,参见图1和图2,包括固定在注塑机上的定模1和动模2、固定在定模1和动模2上的安装板3以及设置在安装板3上的凸模4和凹模5。凸模4和安装板3以及凹模5与安装板3之间均为可拆卸连接。通过将凸模4和凹模5固定在安装板3上,不仅能够方便对凸模4和凹模5进行更换,而且还能够减小凸模4和凹模5的体积,节约模具钢。

[0029] 凸模4和安装板3的连接方式以及凹模5与安装板3的连接方式相同,择一进行描述。参见图3和图4,安装板3上开设有供凸模4放置的放置槽31,放置槽31的底端垂直固定有若干的定位柱311,凸模4的底端开设有供定位柱311插入的定位槽42;插入到定位槽42内的定位柱311能够增加凸模4安装的稳定性。放置槽31的四角位置处设置有圆弧312,方便凸模4的四角插入,减少对凸模4四角的损伤。

[0030] 安装板3上穿有固定杆32,凸模4上开设有供固定杆32穿过的连接孔43;固定杆32和连接孔43的数量为两个并水平设置,且两个固定杆32以及两个连接孔43异面设置,对安

置到放置槽31内的凸模4进行固定。固定杆32的两端均伸出安装板3，固定杆32的一端固定有限位块321，另一端螺栓连接有螺母322。安装时，固定杆32未固定有限位块321的一端穿过安装板3和连接孔43，另一端从安装板3的另一侧伸出，并旋上螺母322，对固定杆32进行固定。同时穿过凸模4且异面的两个固定杆32对放置到放置槽31内的凸模4进行固定。

[0031] 凸模4的两侧固定有固定块41，安装板3上开设有供固定块41放置的让位槽34。固定块41上螺纹连接的提起块44，提起块44方便将凸模4从安装板3内取出。安装板3的一侧开设有容纳槽33，提起块44能够螺纹连接在容纳槽33内，对提起块44进行安置。

[0032] 安装及更换过程：凸模4(和凹模5)放置到安装板3的放置槽31内后，固定杆32穿过凸模4(和凹模5)和安装板3对凸模4进行固定，完成对凸模4(和凹模5)的固定。

[0033] 更换时，从容纳槽33内取出提起块44并螺纹连接到固定块41上，取下固定杆32，手提提起块44将位于放置槽31内凸模4(和凹模5)取出，便于将凸模4(和凹模5)取出以及后期的更换。

[0034] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例，并非依此限制本发明的保护范围，故：凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本发明的保护范围之内。

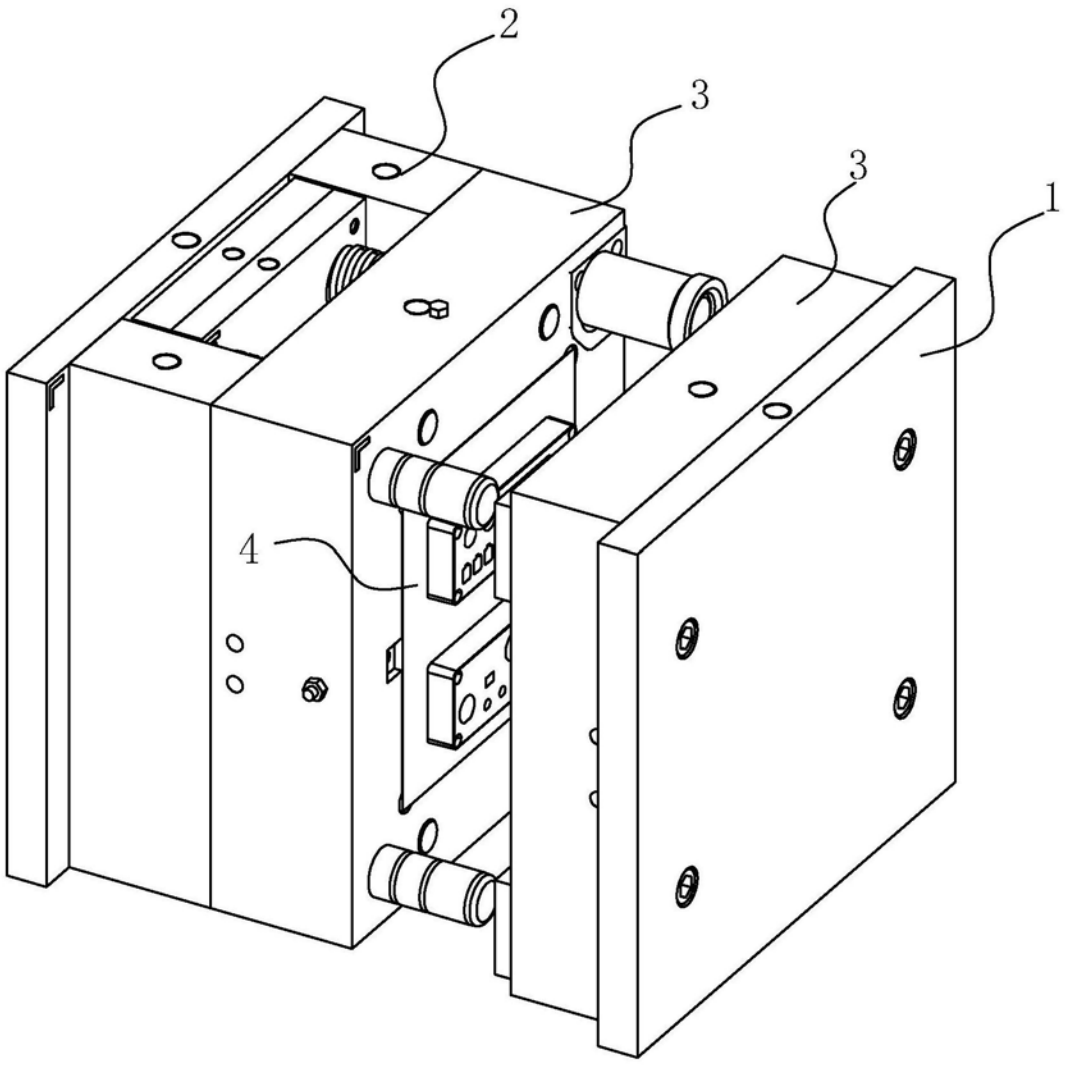


图1

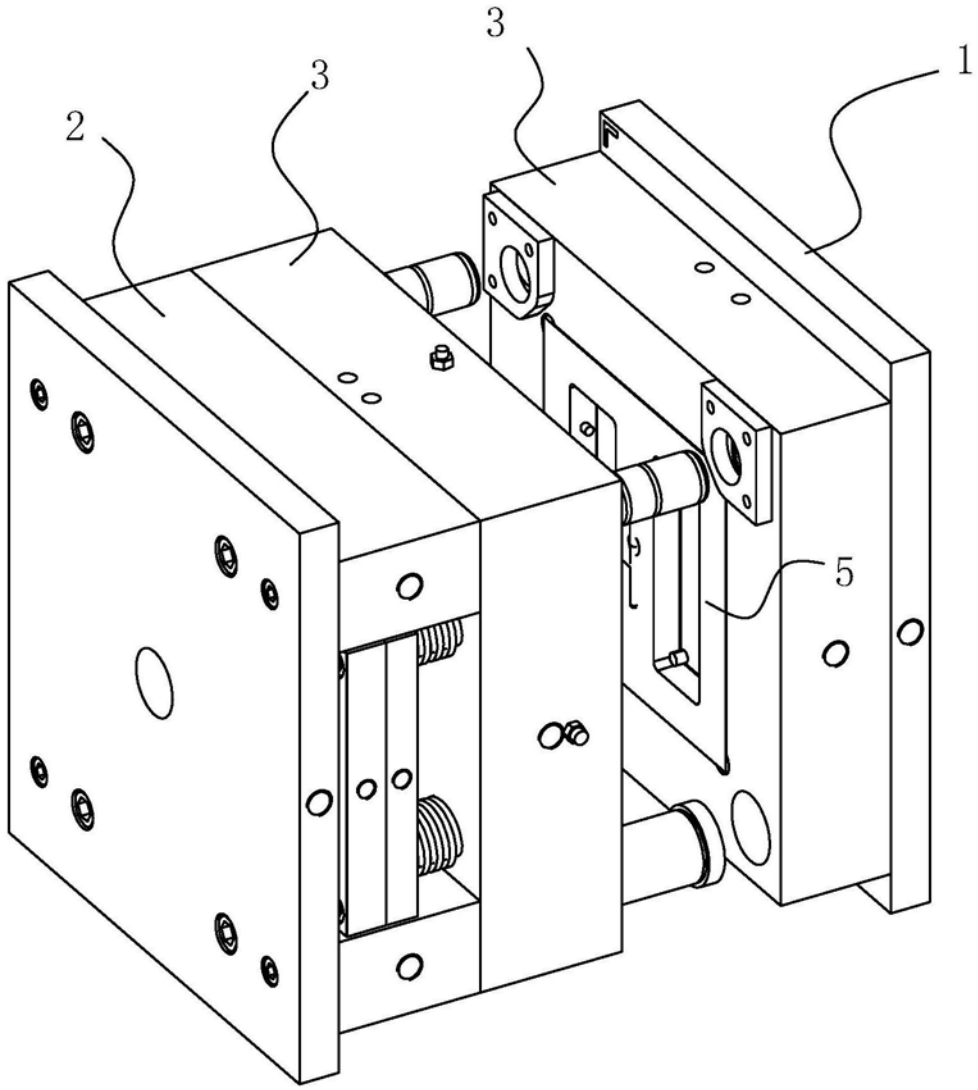


图2

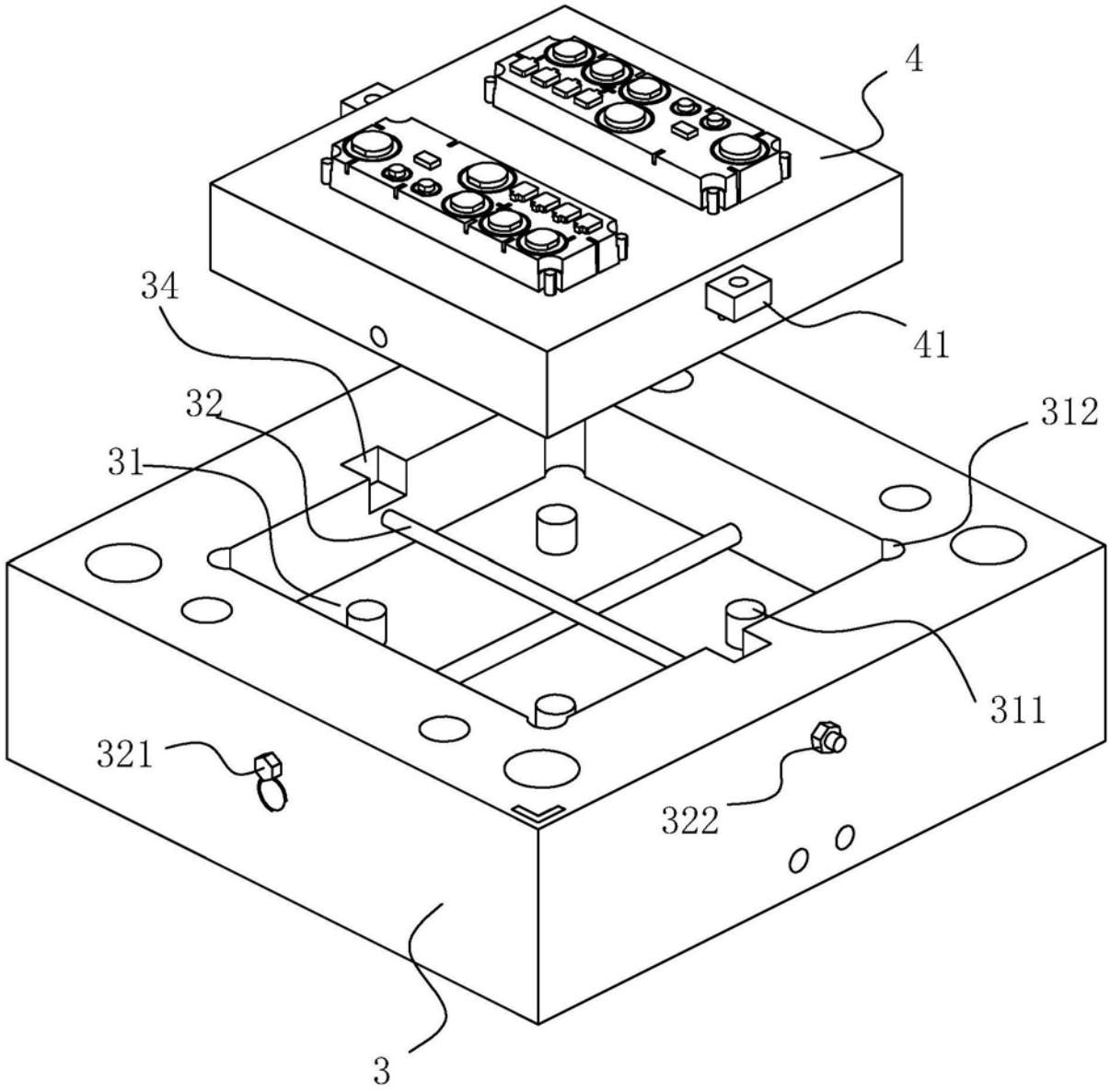


图3

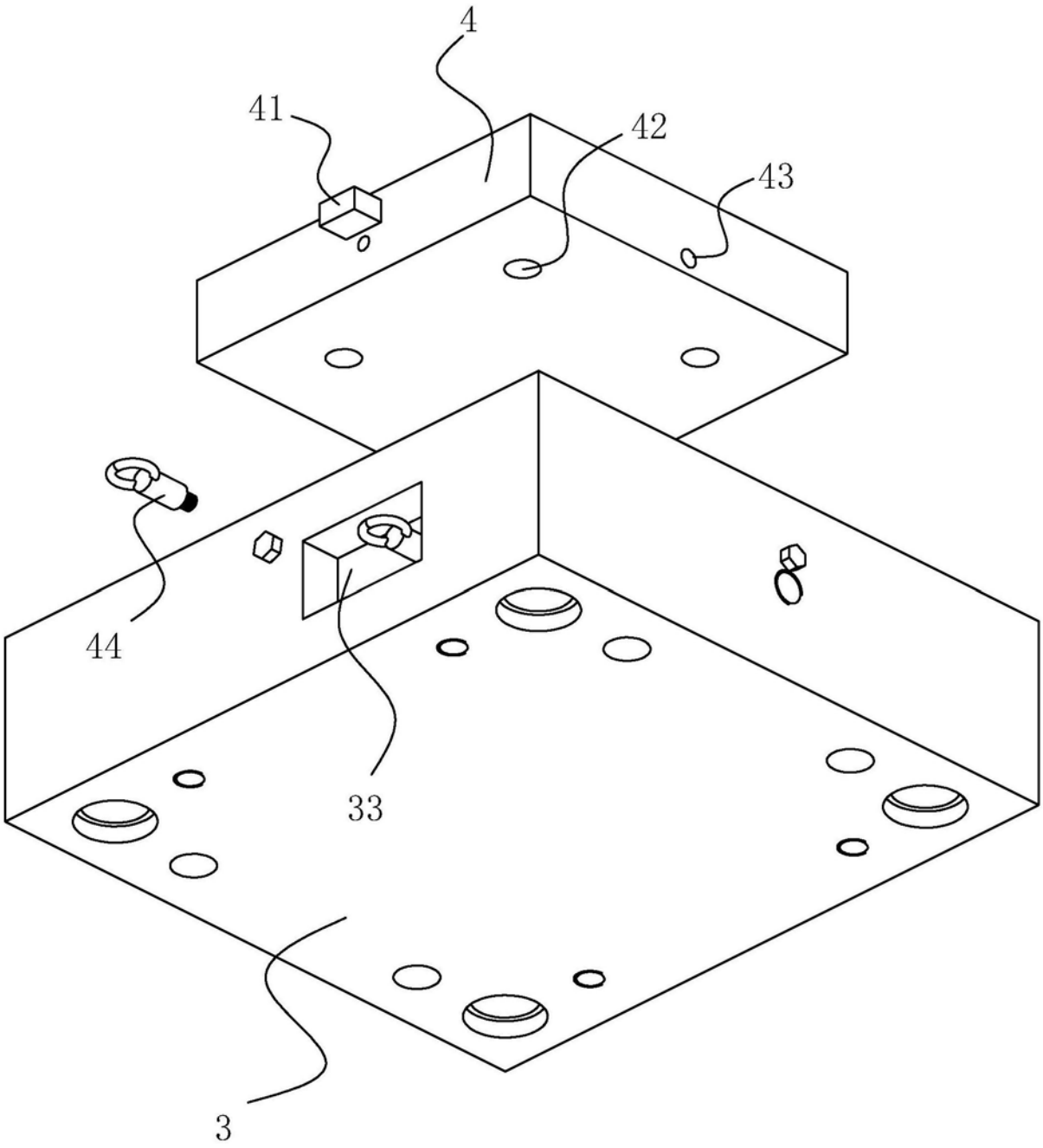


图4