



(21) 申请号 202321185441.4

(22) 申请日 2023.05.17

(73) 专利权人 苏州德赢盛精密模具有限公司
地址 215000 江苏省苏州市漕湖街道漕湖大道48号

(72) 发明人 尤鹏 周洋 刘红兵 杨顺华
王尚 周建锋

(74) 专利代理机构 苏州谨和知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32295
专利代理师 许冬莹

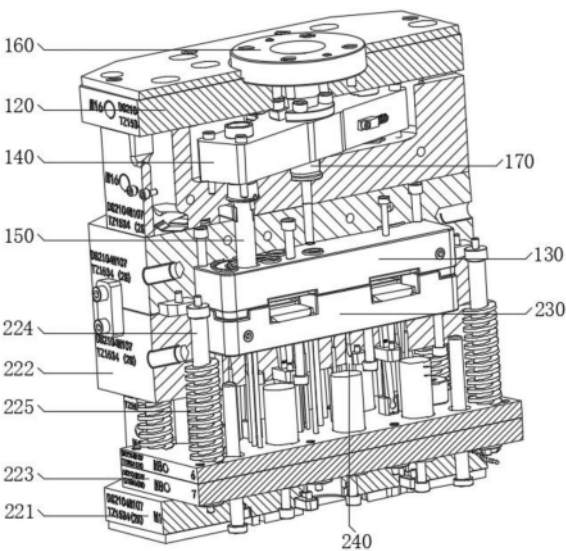
(51) Int.Cl.
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 45/27 (2006.01)
B29C 45/40 (2006.01)
B29L 31/46 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称
一种汽车尾门按键模具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种汽车尾门按键模具，属于汽车尾门按键模具技术领域。该汽车尾门按键模具包括上模组件和下模组件。上模组件包括上座板和上模座，上模座固定在上座板下方，上模座底部安装有上模芯，上模座内部设置有导流座，上模座顶部设置有与导流座相连通的注塑口，导流座中部下方与上模芯之间设置有注塑孔道，导流座两端底部均连通有牛角管，牛角管底端贯穿于上模芯；下模组件包括下座板和下模座，下模座固定设置在下座板上方，下模座顶部安装有下模芯，牛角管底端与下模芯连通设置。本实用新型能够实现按键和支座在同一模具中同时进行注塑成型，减少产品生产工序的同时也是提升了产品的生产效率。



1. 一种汽车尾门按键模具,其特征在于,包括

上模组件(100),所述上模组件(100)包括上座板(110)和上模座(120),所述上模座(120)固定在所述上座板(110)下方,所述上模座(120)底部安装有上模芯(130),所述上模座(120)内部设置有导流座(140),所述上模座(120)顶部设置有与所述导流座(140)相连通的注塑口(160),所述导流座(140)中部下方与所述上模芯(130)之间设置有注塑孔道(170),所述导流座(140)两端底部均连通有牛角管(150),所述牛角管(150)底端贯穿于所述上模芯(130);

下模组件(200),所述下模组件(200)包括下座板(210)和下模座(220),所述下模座(220)固定设置在所述下座板(210)上方,所述下模座(220)顶部安装有以下模芯(230),所述牛角管(150)底端与所述下模芯(230)连通设置,所述下模座(220)中设置有顶杆(240)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车尾门按键模具,其特征在于,所述下模座(220)包括底板(221)、芯座(222)和活动板(223),所述底板(221)和所述芯座(222)之间固定设置有立柱(224),所述活动板(223)位于所述底板(221)和所述芯座(222)之间,且所述立柱(224)滑动贯穿于所述活动板(223)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车尾门按键模具,其特征在于,所述芯座(222)和所述活动板(223)之间设置有弹簧(225),所述弹簧(225)套设在所述立柱(224)外部。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车尾门按键模具,其特征在于,所述上座板(110)底部四角均固定设置有导杆(180),所述下座板(210)四角均开设有与所述导杆(180)相配合的限位孔。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车尾门按键模具,其特征在于,所述上模座(120)和所述下模座(220)一侧可拆卸固定有连接块(190)。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车尾门按键模具,其特征在于,还包括固定部(30),所述固定部(30)连接在所述上模座(120)和所述下模座(220)另一侧。

7. 根据权利要求6所述的一种汽车尾门按键模具,其特征在于,所述固定部(30)包括连杆(310)、第一连接柱(320)和第二连接柱(330),所述第一连接柱(320)和所述第二连接柱(330)分别固定在所述上模座(120)和所述下模座(220)另一侧,且所述连杆(310)两端分别与所述第一连接柱(320)和所述第二连接柱(330)连接设置。

一种汽车尾门按键模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车尾门按键模具领域,具体而言,涉及一种汽车尾门按键模具。

背景技术

[0002] 汽车如今已经成为了大众的代步工具。汽车尾门按键主要由按键1和支座2两个模块构成(见附图1),常用的汽车尾门按键生产模具需要两组分别对应生产汽车尾门按键中的按键以及支座,不能够将按键和支座同时在一个模具中进行注塑成型。若是能够在同一模具中将按键和支座同时进行注塑则能够减少按键生产工序,提升汽车尾门按键生产效率。

实用新型内容

[0003] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种汽车尾门按键模具,旨在改善常用的汽车尾门按键生产模具需要两组分别对应生产汽车尾门按键中的按键以及支座,不能够将按键和支座同时在一个模具中进行注塑成型的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 本实用新型提供一种汽车尾门按键模具,包括上模组件和下模组件。

[0006] 所述上模组件包括上座板和上模座,所述上模座固定在所述上座板下方,所述上模座底部安装有上模芯,所述上模座内部设置有导流座,所述上模座顶部设置有与所述导流座相连通的注塑口,所述导流座中部下方与所述上模芯之间设置有注塑孔道,所述导流座两端底部均连通有牛角管,所述牛角管底端贯穿于所述上模芯;

[0007] 所述下模组件包括下座板和下模座,所述下模座固定设置在所述下座板上方,所述下模座顶部安装有以下模芯,所述牛角管底端与所述下模芯连通设置,所述下模座中设置有顶杆。

[0008] 在本实用新型的一种实施例中,所述下模座包括底板、芯座和活动板,所述底板和所述芯座之间固定设置有立柱,所述活动板位于所述底板和所述芯座之间,且所述立柱滑动贯穿于所述活动板。

[0009] 在本实用新型的一种实施例中,所述芯座和所述活动板之间设置有弹簧,所述弹簧套设在所述立柱外部。

[0010] 在本实用新型的一种实施例中,所述上座板底部四角均固定设置有导杆,所述下座板四角均开设有与所述导杆相配合的限位孔。

[0011] 在本实用新型的一种实施例中,所述上模座和所述下模座一侧可拆卸固定有连接块。

[0012] 该汽车尾门按键模具还包括固定部,所述固定部连接在所述上模座和所述下模座另一侧。

[0013] 在本实用新型的一种实施例中,所述固定部包括连杆、第一连接柱和第二连接柱,所述第一连接柱和所述第二连接柱分别固定在所述上模座和所述下模座另一侧,且所述连

杆两端分别与所述第一连接柱和所述第二连接柱连接设置。

[0014] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过上述设计得到的一种汽车尾门按键模具，通过注塑孔道注入至上模芯内部的材料成型为按键模块，通过牛角管注入至下模芯内部的材料成型为支座，冷却结束后，下模座中的顶杆用于成型后的按键和支座脱模。即该汽车尾门按键模具能够实现按键和支座在同一模具中同时进行注塑成型，减少产品生产工序的同时也是提升了产品的生产效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0016] 图1是本实用新型实施方式提供的汽车尾门按键结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型实施方式提供的汽车尾门按键模具结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型实施方式提供的上模组件结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型实施方式提供的下模组件结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型实施方式提供的上模芯和下模芯截面结构示意图。

[0021] 图中：100-上模组件；110-上座板；120-上模座；130-上模芯；140-导流座；150-牛角管；160-注塑口；170-注塑孔道；180-导杆；190-连接块；200-下模组件；210-下座板；220-下模座；221-底板；222-芯座；223-活动板；224-立柱；225-弹簧；230-下模芯；240-顶杆；30-固定部；310-连杆；320-第一连接柱；330-第二连接柱。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-图5，本实用新型提供一种汽车尾门按键模具，包括上模组件100和下模组件200。

[0025] 其中，汽车尾门中的按键1和支座2两个模块在上模组件100和下模组件200的配合下将能够在同一模具下一同进行注塑生产，相比传统的分模具生产的方式减少了生产的工序以及提升了汽车尾门按键的生产效率。

[0026] 请参阅图2-图5，上模组件100包括上座板110和上模座120。上模座120通过螺栓固定在上座板110下方，上模座120底部安装有上模芯130。上模座120内部设置有导流座140，上模座120顶部设置有与导流座140相连通的注塑口160，导流座140中部下方与上模芯130之间设置有注塑孔道170。导流座140两端底部均连通有牛角管150，牛角管150底端贯穿于上模芯130。下模组件200包括下座板210和下模座220。下模座220通过螺栓固定设置在下座

板210上方,下模座220顶部安装有下模芯230。牛角管150底端与下模芯230连通设置,下模座220中设置有顶杆240。

[0027] 熔融的材料通过注塑口160注入至导流座140内部,进入导流座140内部的材料分别通过底部的注塑孔道170以及两端的牛角管150分别注入至上模芯130以及下模芯230内部。通过注塑孔道170注入至上模芯130内部的材料成型为按键1模块,通过牛角管150注入至下模芯230内部的材料成型为支座2,冷却结束后,下模座220中的顶杆240用于成型后的按键1和支座2脱模。即该汽车尾门按键模具能够实现按键1和支座2在同一模具中同时进行注塑成型,减少产品生产工序的同时也是提升了产品的生产效率。

[0028] 请参阅图2,该汽车尾门按键模具还包括固定部30,固定部30连接在上模座120和下模座220另一侧。固定部30包括连杆310、第一连接柱320和第二连接柱330,第一连接柱320和第二连接柱330分别通过螺栓固定在上模座120和下模座220另一侧,且连杆310两端分别与第一连接柱320和第二连接柱330通过螺栓连接设置。固定部30中的连杆310、第一连接柱320和第二连接柱330用于进一步固定上模座120和下模座220。

[0029] 进一步地,请参阅图3和图4,上座板110底部四角均固定设置有导杆180,下座板210四角均开设有与导杆180相配合的限位孔,导杆180和限位孔的设置是提升上模芯130和下模芯230对合时的稳定性。上模座120和下模座220一侧可拆卸固定有连接块190,连接块190与上模座120和下模座220之间分别采用螺栓固定。

[0030] 在上述具体实施方式中,请参阅图5,下模座220包括底板221、芯座222和活动板223。底板221和芯座222之间通过螺栓固定设置有立柱224,活动板223位于底板221和芯座222之间,且立柱224滑动贯穿于活动板223。芯座222和活动板223之间设置有弹簧225,弹簧225套设在立柱224外部,顶杆240固定在活动板223上。向上移动的活动板223可带动活动板223上的顶杆240顶出成型的按键1和支座2,弹簧225则能够起到缓冲以及复位的作用。

[0031] 该汽车尾门按键模具的工作原理:使用时,熔融的材料通过注塑口160注入至导流座140内部,进入导流座140内部的材料分别通过底部的注塑孔道170以及两端的牛角管150分别注入至上模芯130以及下模芯230内部。通过注塑孔道170注入至上模芯130内部的材料成型为按键1模块,通过牛角管150注入至下模芯230内部的材料成型为支座2,冷却结束后,下模座220中的顶杆240用于成型后的按键1和支座2脱模。即该汽车尾门按键模具能够实现按键1和支座2在同一模具中同时进行注塑成型,减少产品生产工序的同时也是提升了产品的生产效率。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

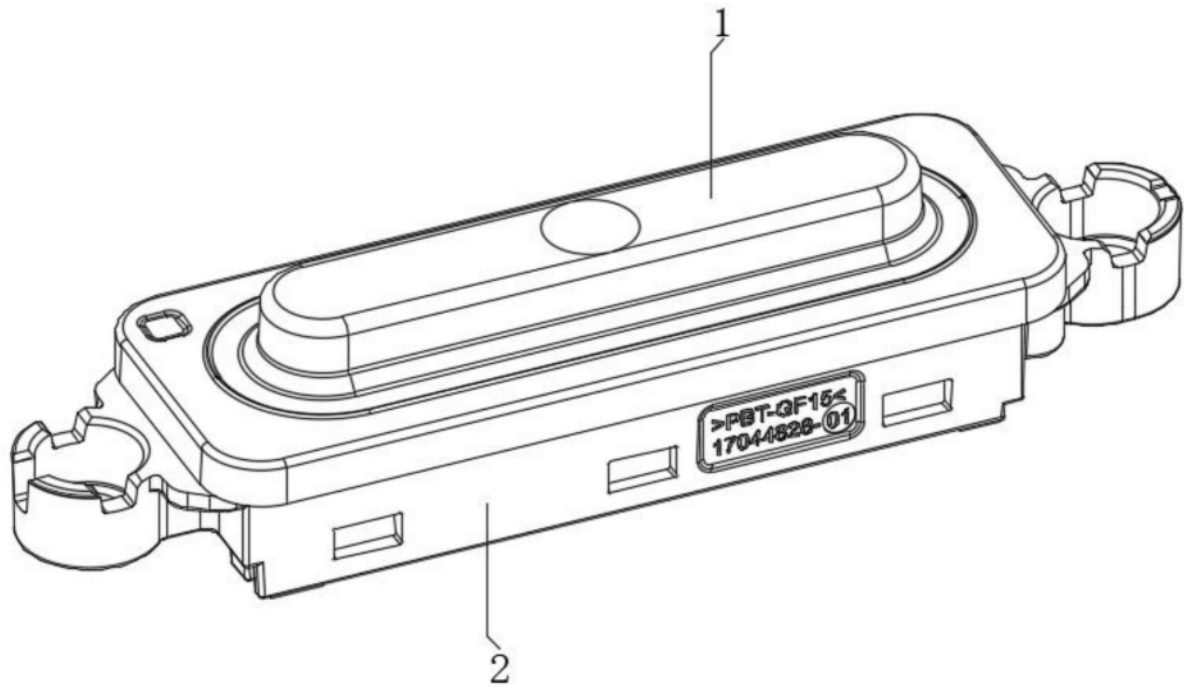


图1

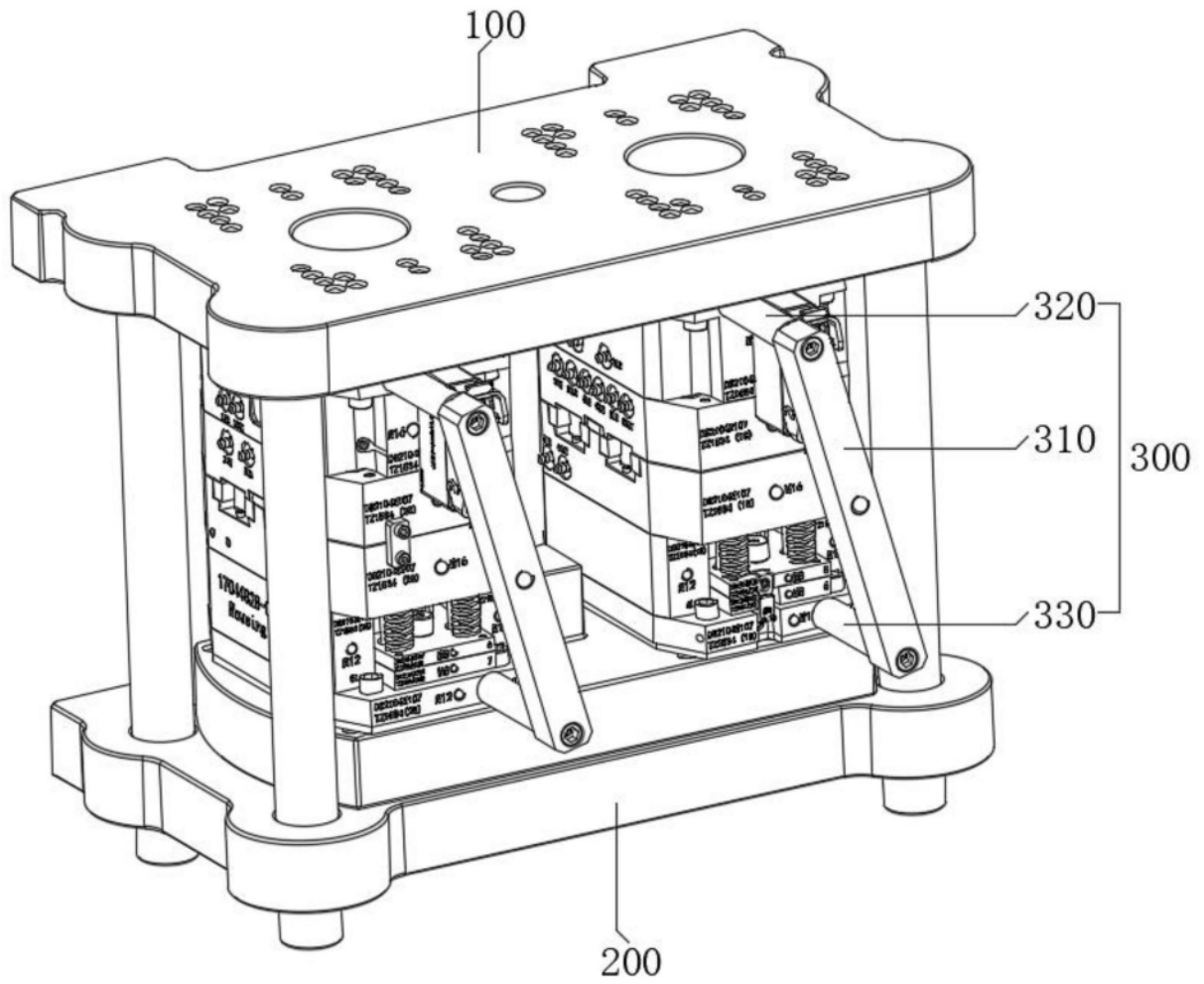


图2

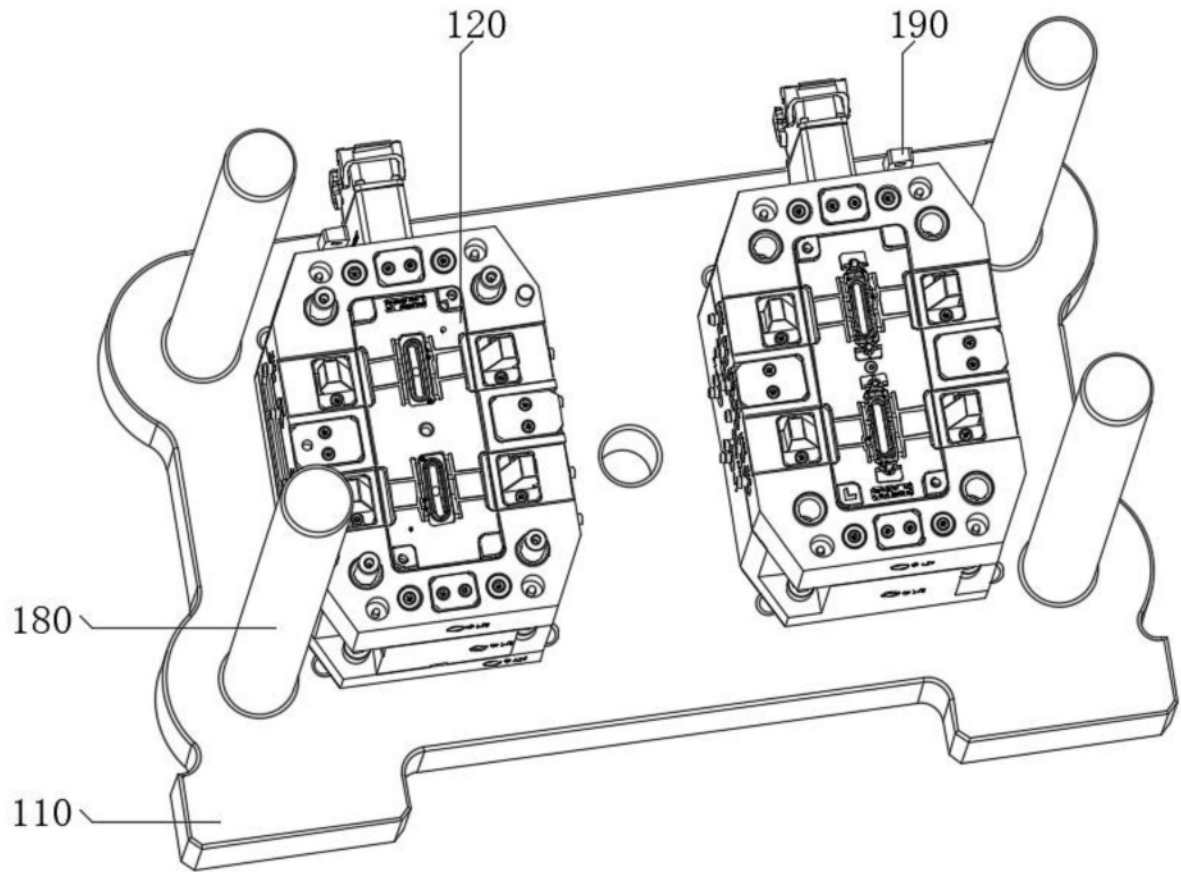


图3

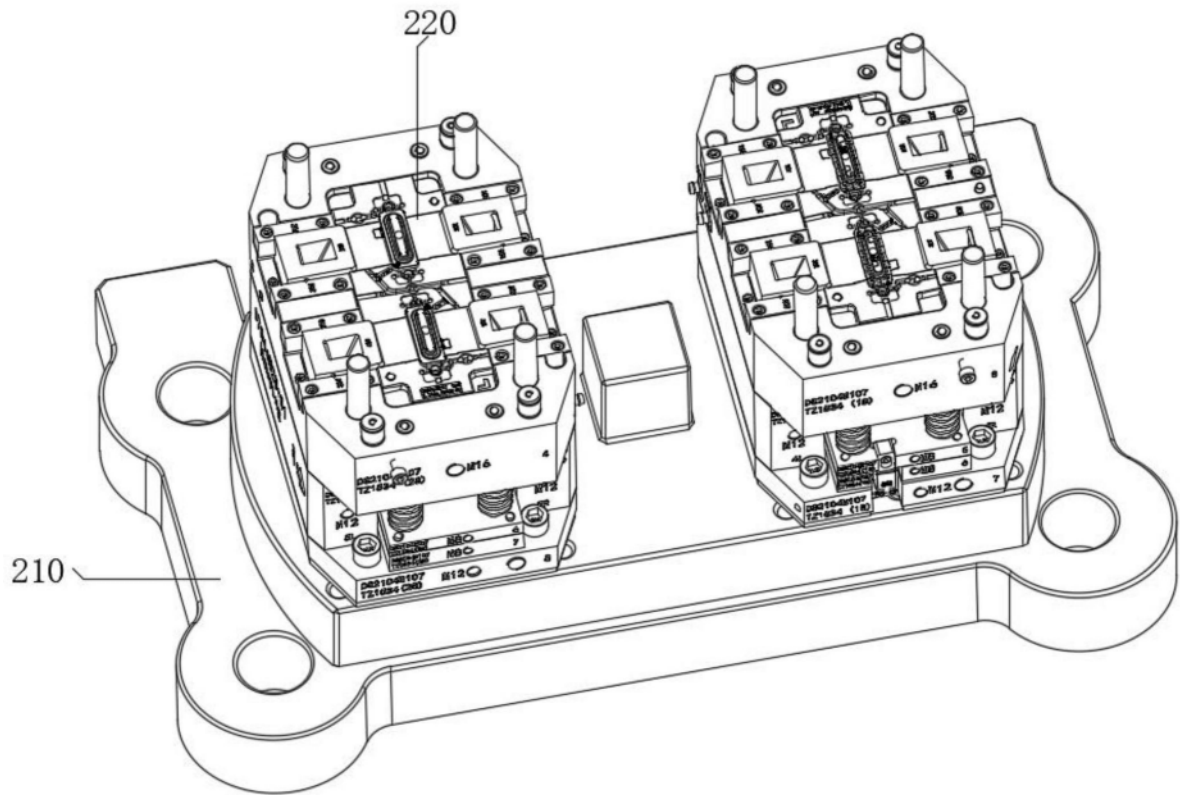


图4

