(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 208543804 U
(45)授权公告日 2019.02.26

(21)申请号 201820939769.3

(22)申请日 2018.06.15

(73)专利权人 利宾来塑胶工业(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区龙华街道清湖社区雪岗北路304号利宾来公司综合楼办公大楼21号整套

(72)发明人 罗才祥 施维昇

(74)专利代理机构 深圳市深科信知识产权代理事务所(普通合伙) 44422
代理人 万永泉

(51)Int.Cl.
B29C 49/48(2006.01)
B29C 49/70(2006.01)

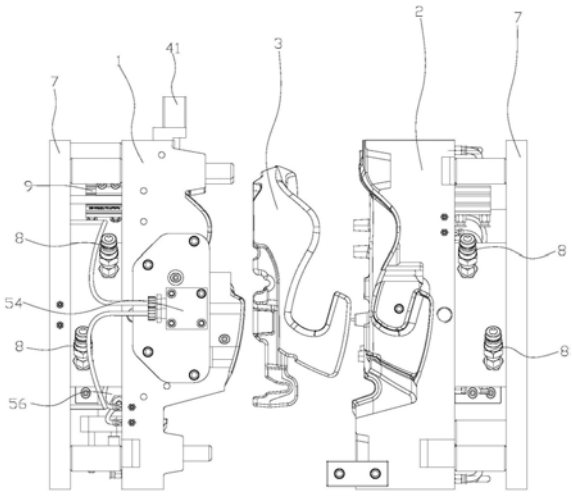
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种汽车座椅吹塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车座椅吹塑模具，包括左模主体及右模主体，左模主体上开设有左型腔，右模主体上开设有右型腔，左模主体上部设置有第一吹气风针气缸及第二吹气风针气缸，左模主体内设置有第一左滑块、第二左滑块及第三左滑块，左模主体设置有第一左驱动油缸、第二左驱动油缸及第三左驱动油缸，右模主体内设置有第一右滑块及第二右滑块，右模主体内部设置有第一右驱动油缸及第二右驱动油缸，第一左滑块配合第一右滑块工作，所述第二左滑块配合第二右滑块工作。该种汽车座椅吹塑模具具有脱模方便、产品成型质量好、壁厚均匀、产品的生产效率高等现有技术所不具备的优点。



CN 208543804 U

1.一种汽车座椅吹塑模具,其特征在于:包括左模主体(1)及配合所述左模主体(1)的右模主体(2),所述左模主体(1)在其分型面上开设有左型腔(11),所述右模主体(2)在其分型面上开设有右型腔(21),所述左型腔(11)和右型腔(21)共同组成汽车座椅型腔,所述汽车座椅型腔用于成型汽车座椅产品(3),所述左模主体(1)上部设置有第一吹气风针气缸(41)及第二吹气风针气缸(42),所述第一吹气风针气缸(41)及第二吹气风针气缸(42)均与所述汽车座椅型腔连通,所述左模主体(1)内设置有可滑入左型腔(11)内部的第一左滑块(51)、第二左滑块(52)及第三左滑块(53),左模主体(1)前后两侧及内部分别设置有第一左驱动油缸(54)、第二左驱动油缸(55)及第三左驱动油缸(56),所述第一左驱动油缸(54)、第二左驱动油缸(55)及第三左驱动油缸(56)分别用于第一左滑块(51)、第二左滑块(52)及第三左滑块(53)滑动,所述右模主体(2)内设置有可滑入右型腔(21)内部的第一右滑块(61)及第二右滑块(62),右模主体(2)内部设置有第一右驱动油缸及第二右驱动油缸,所述第一右驱动油缸及第二右驱动油缸分别用于第一右滑块(61)及第二右滑块(62)滑动,所述第一左滑块(51)配合第一右滑块(61)工作,所述第二左滑块(52)配合第二右滑块(62)工作。

2.根据权利要求1所述的一种汽车座椅吹塑模具,其特征在于:所述汽车座椅产品(3)上具有第一缺口(31)及第二缺口(32),所述第一左滑块(51)可配合第一右滑块(61)成型汽车座椅产品(3)上的第一缺口(31),所述第二左滑块(52)可配合第二右滑块(62)成型汽车座椅产品(3)上的第二缺口(32)。

3.根据权利要求1所述的一种汽车座椅吹塑模具,其特征在于:所述左模主体(1)在其分型面上设置定位凸台(101),所述右模主体(2)在分型面上设置有定位凹位(201),所述左模主体(1)与右模主体(2)合模后,所述定位凸台(101)可卡入所述定位凹位(201)中。

4.根据权利要求3所述的一种汽车座椅吹塑模具,其特征在于:所述定位凸台(101)及定位凹位(201)的侧壁均呈倾斜设置。

5.根据权利要求3所述的一种汽车座椅吹塑模具,其特征在于:所述左模主体(1)在其定位凸台(101)顶部设置有定位导向柱(102),所述右模主体(2)在其定位凹位(201)上设置有配合所述定位导向柱(102)的定位导向孔(202),所述左模主体(1)与右模主体(2)合模后,所述定位导向柱(102)插入到所述定位导向孔(202)中。

6.根据权利要求1所述的一种汽车座椅吹塑模具,其特征在于:所述汽车座椅产品(3)上设置有座椅通孔(33),所述左模主体(1)在其左型腔(11)内设置有左成型凸柱(12),所述右模主体(2)在其右型腔(21)内设置有右成型凸柱(22),所述左成型凸柱(12)可配合右成型凸柱(22)在左模主体(1)与右模主体(2)合模后成型所述汽车座椅产品(3)上的座椅通孔(33)。

7.根据权利要求1所述的一种汽车座椅吹塑模具,其特征在于:所述左模主体(1)内部设置有顶出气缸(9),所述顶出气缸(9)用于汽车座椅型腔内成型的汽车座椅产品(3)顶出。

8.根据权利要求1所述的一种汽车座椅吹塑模具,其特征在于:所述左模主体(1)及右模主体(2)的外侧部设置有模具安装连接架(7)。

9.根据权利要求1所述的一种汽车座椅吹塑模具,其特征在于:所述左模主体(1)及右模主体(2)内部均开设有冷却管道,所述冷却管道的出入口处设置有冷却出入接头(8)。

一种汽车座椅吹塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吹塑模具，特别是一种汽车座椅吹塑模具。

背景技术

[0002] 目前，挤出吹塑成型是吹塑成型的主要方法之一，是将挤出成型的半熔融状态的塑料管胚(型胚)，趁热置于各种形状的模具中，并即时在管胚中通入压缩气体将其吹胀，使其紧贴于模腔壁上成型，经冷却脱模后得到中空制品的热成型过程。挤出吹塑主要生产中空塑料制品，如日用化工、食品卫生、建筑材料等行业应用的瓶、壶、桶等。随着科学技术的发展，挤出吹塑方法逐渐进入汽车、摩托车、包装箱体等领域的加工制造。目前，在对一些结构复杂的产品进行吹塑成型过程中，特别是对汽车座椅等具有较多不规则缺口的产品的成型中，产品因受到其不规则形状的影响，产品在注塑成型后难以从模具的型腔中取下，脱模困难，给生产带来了诸多不便，不仅影响生产效率，而且严重影响产品的生产质量。所述的种种缺陷严重限制了本领域进一步向前发展和推广应用。

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的在于提供一种新的技术方案以解决现存的技术缺陷。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种汽车座椅吹塑模具，解决了现有技术存在的外形复杂的产品脱模困难、产品壁厚不均匀、产品加工质量差、生产效率低下等技术缺陷。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种汽车座椅吹塑模具，包括左模主体及配合所述左模主体的右模主体，所述左模主体在其分型面上开设有左型腔，所述右模主体在其分型面上开设有右型腔，所述左型腔和右型腔共同组成汽车座椅型腔，所述汽车座椅型腔用于成型汽车座椅产品，所述左模主体上部设置有第一吹气风针气缸及第二吹气风针气缸，所述第一吹气风针气缸及第二吹气风针气缸均与所述汽车座椅型腔连通，所述左模主体内设置有可滑入左型腔内部的第一左滑块、第二左滑块及第三左滑块，左模主体前后两侧及内部分别设置有第一左驱动油缸、第二左驱动油缸及第三左驱动油缸，所述第一左驱动油缸、第二左驱动油缸及第三左驱动油缸分别用于第一左滑块、第二左滑块及第三左滑块滑动，所述右模主体内设置有可滑入右型腔内部的第一右滑块及第二右滑块，右模主体内部设置有第一右驱动油缸及第二右驱动油缸，所述第一右驱动油缸及第二右驱动油缸分别用于第一右滑块及第二右滑块滑动，所述第一左滑块配合第一右滑块工作，所述第二左滑块配合第二右滑块工作。

[0007] 作为上述技术方案的改进，所述汽车座椅产品上具有第一缺口及第二缺口，所述第一左滑块可配合第一右滑块成型汽车座椅产品上的第一缺口，所述第二左滑块可配合第二右滑块成型汽车座椅产品上的第二缺口。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进，所述左模主体在其分型面上设置定位凸台，所

述右模主体在分型面上设置有定位凹位，所述左模主体与右模主体合模后，所述定位凸台可卡入所述定位凹位中。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进，所述定位凸台及定位凹位的侧壁均呈倾斜设置。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进，所述左模主体在其定位凸台顶部设置有定位导向柱，所述右模主体在其定位凹位上设置有配合所述定位导向柱的定位导向孔，所述左模主体与右模主体合模后，所述定位导向柱插入到所述定位导向孔中。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进，所述汽车座椅产品上设置有座椅通孔，所述左模主体在其左型腔内设置有左成型凸柱，所述右模主体在其右型腔内设置有右成型凸柱，所述左成型凸柱可配合右成型凸柱在左模主体与右模主体合模后成型所述汽车座椅产品上的座椅通孔。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进，所述左模主体内部设置有顶出气缸，所述顶出气缸用于汽车座椅型腔内成型的汽车座椅产品顶出。

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进，所述左模主体及右模主体的外侧部设置有模具安装连接架。

[0014] 作为上述技术方案的进一步改进，所述左模主体及右模主体内部均开设有冷却管道，所述冷却管道的出入口处设置有冷却出入接头。

[0015] 本实用新型的有益效果是：本实用新型提供了一种汽车座椅吹塑模具，该种汽车座椅吹塑模具设置有第一左滑块、第二左滑块、第一右滑块、第二右滑块并通过第一左驱动油缸、第二左驱动油缸、第一右驱动油缸、第二右驱动油缸驱动其滑动，进而可配合实现汽车座椅产品上的复杂位置的成型工作，在产品成型后可驱动滑块后退并实现快速脱模，不仅极大提升生产效率，而且有利于提升产品的加工质量。

[0016] 该种汽车座椅吹塑模具解决了现有技术存在的外形复杂的产品脱模困难、产品壁厚不均匀、产品加工质量差、生产效率低下等技术缺陷。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0018] 图1是本实用新型在开模状态下的结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型中左模主体的结构示意图；

[0020] 图3是本实用新型中右模主体的结构示意图；

[0021] 图4是本实用新型成型的汽车座椅产品的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本实用新型的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本实用新型保护的范围。另外，专利中涉及到的所有联接/连接关系，并非单指构件直接相接，而是指可根据具体实施情况，通过添加或减少联接辅件，来组成更优的联接结构。本实用新型创造中的各个技

术特征，在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合，参照图1-4。

[0023] 一种汽车座椅吹塑模具，包括左模主体1及配合所述左模主体1的右模主体2，所述左模主体1在其分型面上开设有左型腔11，所述右模主体2在其分型面上开设有右型腔21，所述左型腔11和右型腔21共同组成汽车座椅型腔，所述汽车座椅型腔用于成型汽车座椅产品3，所述左模主体1上部设置有第一吹气风针气缸41及第二吹气风针气缸42，所述第一吹气风针气缸41及第二吹气风针气缸42均与所述汽车座椅型腔连通，所述左模主体1内设置有可滑入左型腔11内部的第一左滑块51、第二左滑块52及第三左滑块53，左模主体1前后两侧及内部分别设置有第一左驱动油缸54、第二左驱动油缸55及第三左驱动油缸56，所述第一左驱动油缸54、第二左驱动油缸55及第三左驱动油缸56分别用于第一左滑块51、第二左滑块52及第三左滑块53滑动，所述右模主体2内设置有可滑入右型腔21内部的第一右滑块61及第二右滑块62，右模主体2内部设置有第一右驱动油缸及第二右驱动油缸，所述第一右驱动油缸及第二右驱动油缸分别用于第一右滑块61及第二右滑块62滑动，所述第一左滑块51配合第一右滑块61工作，所述第二左滑块52配合第二右滑块62工作。

[0024] 优选地，所述汽车座椅产品3上具有第一缺口31及第二缺口32，所述第一左滑块51可配合第一右滑块61成型汽车座椅产品3上的第一缺口31，所述第二左滑块52可配合第二右滑块62成型汽车座椅产品3上的第二缺口32。

[0025] 优选地，所述左模主体1在其分型面上设置定位凸台101，所述右模主体2在分型面上设置有定位凹位201，所述左模主体1与右模主体2合模后，所述定位凸台101可卡入所述定位凹位201中。

[0026] 优选地，所述定位凸台101及定位凹位201的侧壁均呈倾斜设置。

[0027] 优选地，所述左模主体1在其定位凸台101顶部设置有定位导向柱102，所述右模主体2在其定位凹位201上设置有配合所述定位导向柱102的定位导向孔202，所述左模主体1与右模主体2合模后，所述定位导向柱102插入到所述定位导向孔202中。

[0028] 优选地，所述汽车座椅产品3上设置有座椅通孔33，所述左模主体1在其左型腔11内设置有左成型凸柱12，所述右模主体2在其右型腔21内设置有右成型凸柱22，所述左成型凸柱12可配合右成型凸柱22在左模主体1与右模主体2合模后成型所述汽车座椅产品3上的座椅通孔33。

[0029] 优选地，所述左模主体1内部设置有顶出气缸9，所述顶出气缸9用于汽车座椅型腔内成型的汽车座椅产品3顶出。

[0030] 优选地，所述左模主体1及右模主体2的外侧部设置有模具安装连接架7。

[0031] 优选地，所述左模主体1及右模主体2内部均开设有冷却管道，所述冷却管道的出入口处设置有冷却出入接头8。

[0032] 在实施本实用新型时，左模主体1和右模主体2合模后，所述第一左驱动油缸54、第二左驱动油缸55、第三左驱动油缸56分别驱动第一左滑块51、第二左滑块52、第三左滑块53滑开一定距离让胶料有空间下来，进一步，所述第一左驱动油缸54、第二左驱动油缸55、第三左驱动油缸56分别驱动第一左滑块51、第二左滑块52、第三左滑块53滑动到位，汽车座椅产品3成型后，所述第一右驱动油缸、第二右驱动油缸分别驱动第一右滑块61、第二右滑块62滑动后退到预设位置，汽车座椅产品3在顶出气缸的作用下被顶出，整个脱模过程操作方便，有利于提高生产效率及提高产品的生产质量。

[0033] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明，但本实用新型创造并不限于所述实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换，这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

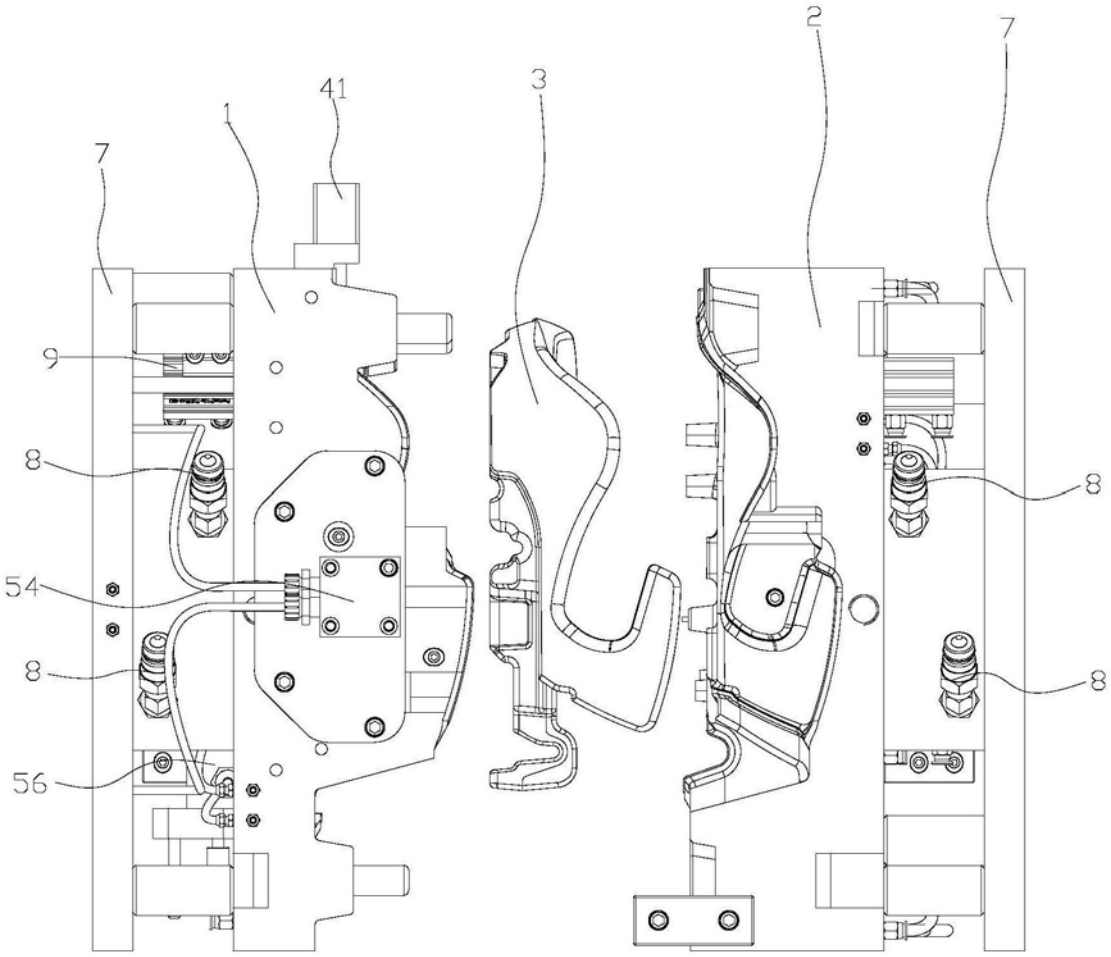


图1

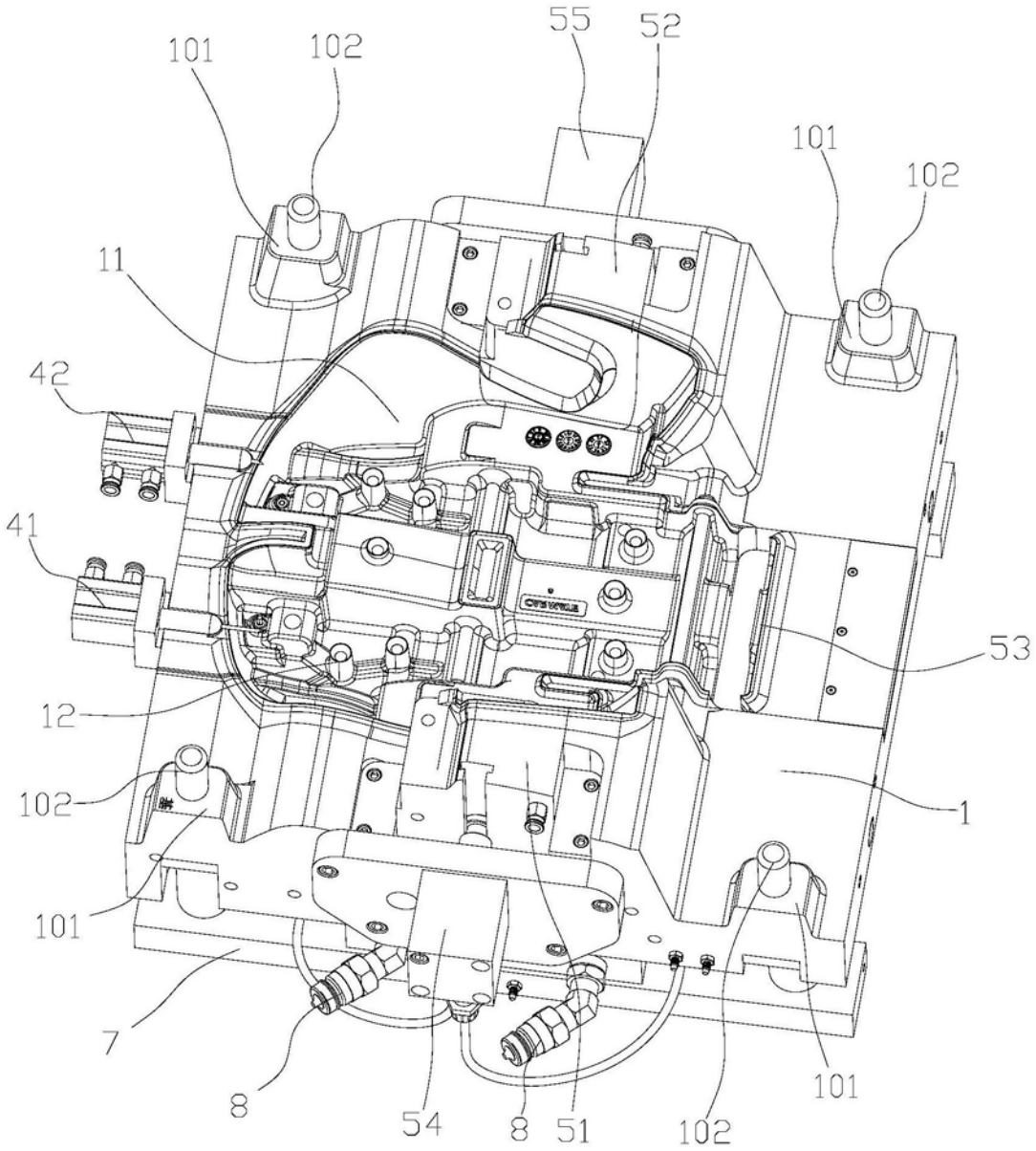


图2

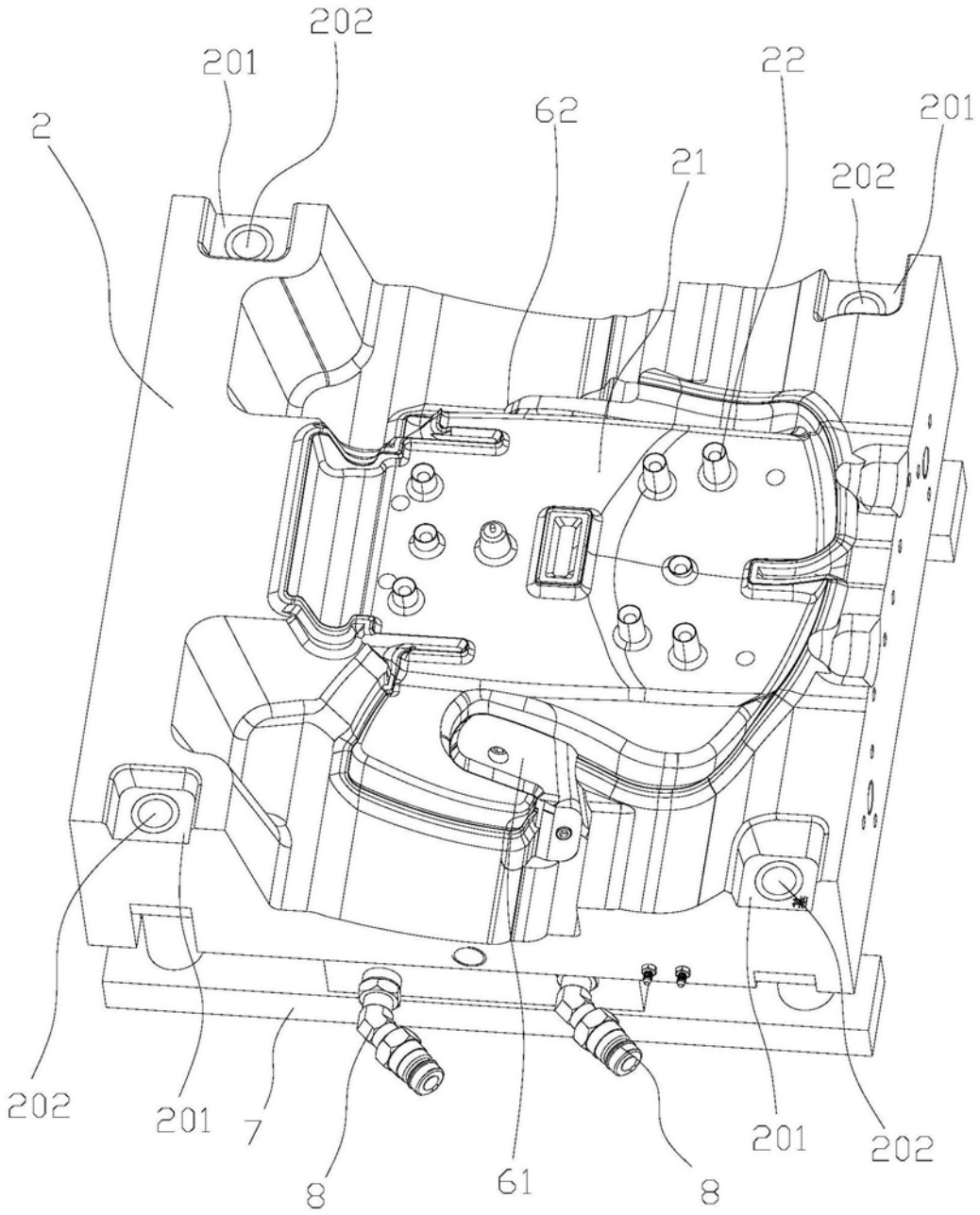


图3

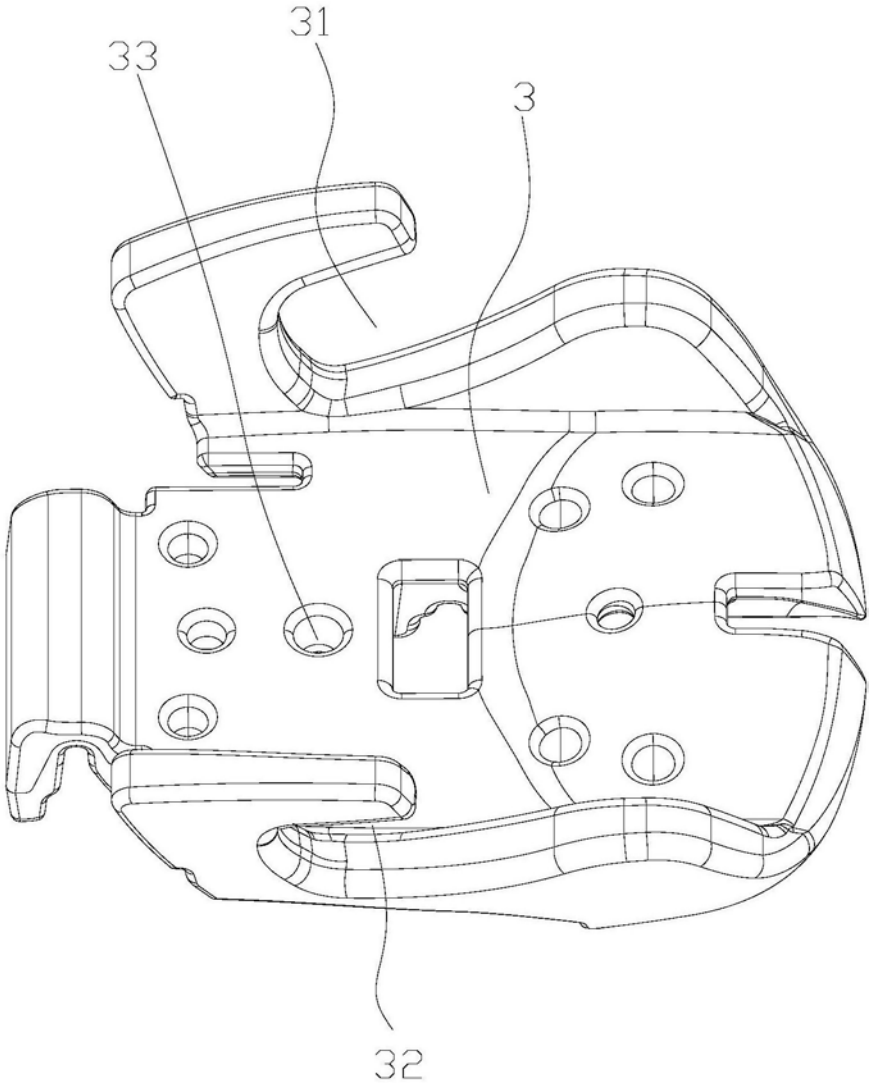


图4