



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210435205 U

(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201921486729.9

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 上海实树汽车工程技术有限公司
地址 201801 上海市嘉定区安亭镇宝安公
路4788弄58号

(72)发明人 钱其林 钱怡楠 徐干 王思杰
孙金金

(74)专利代理机构 上海科律专利代理事务所
(特殊普通合伙) 31290

代理人 袁亚军

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 37/12(2006.01)

B21D 53/88(2006.01)

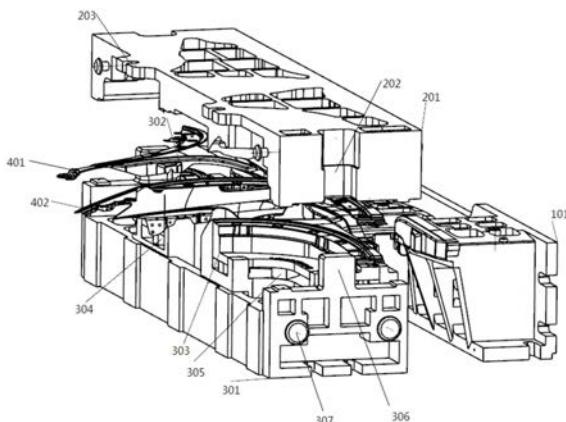
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工
装

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装，包括上模座、下模座和侧整刀，所述上模座位于下模座的正上方，所述侧整刀位于下模座的正后方，所述下模座中设有左模腔和右模腔，所述左模腔的右侧面为弧形，所述左模腔的右侧面底部设有左垫块，所述左垫块上方设置有左代木；所述右模腔的左侧面为弧形，所述右模腔的左侧面底部设有右垫块，所述右垫块上方设置有右代木。本实用新型对两个制件分别同时进行左侧整形和右侧整形，能够减少调试时间，减少问题点的重复调试，同时降低工装的制作成本；采用垫块支撑代木托料定位，方便制件取出，制件稳定性高，保证制件质量一致性；结构简单，安装便捷，设计制作周期短，成本低。



1. 一种用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装，其特征在于，包括上模座(201)、下模座(301)和侧整刀(101)，所述上模座(201)位于下模座(301)的正上方，所述侧整刀(101)位于下模座(301)的正后方，所述下模座(301)中设有左模腔和右模腔，所述左模腔的右侧面为弧形，所述左模腔的右侧面底部设有左垫块(304)，所述左垫块(304)上方设置有左代木(302)，所述左代木(302)为与左模腔的右侧面匹配的弧形代木；所述右模腔的左侧面为弧形，所述右模腔的左侧面底部设有右垫块(305)，所述右垫块(305)上方设置有右代木(303)，所述右代木(303)为与右模腔的左侧面匹配的弧形代木；

所述上模座(201)上表面设有压板槽，所述下模座(301)下表面设有中心定位键槽；所述上模座(201)和下模座(301)设有减重孔；

所述上模座(201)上表面前后侧设有上模座起重槽(203)，所述下模座(301)的两端面设有下模座起重吊棒(307)。

2. 如权利要求1所述的用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装，其特征在于，所述左垫块(304)为多个，所述左垫块(304)沿左模腔的右侧面的边缘放置，所述右垫块(305)为多个，所述右垫块(305)沿右模腔的左侧面的边缘放置。

3. 如权利要求1所述的用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装，其特征在于，所述上模座(201)的两端设置有导向槽(202)，所述下模座(301)的两端设置有与导向槽(202)匹配的导向柱(306)，所述上模座(201)和下模座(301)通过导向柱(306)卡设在导向槽(202)中进行导向定位。

4. 如权利要求1所述的用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装，其特征在于，所述侧整刀(101)的前侧面为加工面，所述侧整刀(101)的左前侧设有左侧整刀块(102)，所述侧整刀(101)的右前侧设有右侧整刀块(103)；所述侧整刀(101)的后侧面为施压面，所述侧整刀(101)的后侧面为平面。

一种用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种整形工装，尤其涉及一种用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装。

背景技术

[0002] 翼子板是汽车车身上的重要外覆盖件。翼子板通常与侧围A柱、发动机盖、前大灯、前保险杠、雨刮盖板以及挡泥板等进行搭接，所以翼子板设计的比较复杂，周边连接件配合的间隙段差要求也很高，翼子板是整车外观的重要区域。对汽车的整体造型、工艺及刚度强度均有很高的要求。在对翼子板进行侧翻边整形时，因翼子板有两处倒勾面，采用传统的上下模座合模，上模座下移推动侧整刀块进行侧整形，产品成型后取出困难，同时，由于翼子板的左侧和右侧都需要整形，需要两套侧整形工装，成本高且调试工作繁琐。因此，现有技术还有待改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装，对两个制件分别同时进行左侧整形和右侧整形，节约成本；采用垫块支撑代木来托料定位，方便制件取出。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题而采用的技术方案是提供一种用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装，包括上模座、下模座和侧整刀，所述上模座位于下模座的正上方，所述侧整刀位于下模座的正后方，所述下模座中设有左模腔和右模腔，所述左模腔的右侧面为弧形，所述左模腔的右侧面底部设有左垫块，所述左垫块上方设置有左代木，所述左代木为与左模腔的右侧面匹配的弧形代木；所述右模腔的左侧面为弧形，所述右模腔的左侧面底部设有右垫块，所述右垫块上方设置有右代木，所述右代木为与右模腔的左侧面匹配的弧形代木；所述上模座上表面设有压板槽，所述下模座下表面设有中心定位键槽；所述上模座和下模座设有减重孔；所述上模座上表面前后侧设有上模座起重槽，所述下模座的两端面设有下模座起重吊棒。

[0005] 进一步的，所述左垫块为多个，所述左垫块沿左模腔的右侧面的边缘放置，所述右垫块为多个，所述右垫块沿右模腔的左侧面的边缘放置。

[0006] 进一步的，所述上模座的两端设置有导向槽，所述下模座的两端设置有与导向槽匹配的导向柱，所述上模座和下模座通过导向柱卡设在导向槽中进行导向定位。

[0007] 进一步的，所述侧整刀的前侧面为加工面，所述侧整刀的左前侧设有左侧整刀块，所述侧整刀的右前侧设有右侧整刀块；所述侧整刀的后侧面为施压面，所述侧整刀的后侧面为平面。

[0008] 本实用新型对比现有技术有如下的有益效果：本实用新型提供的用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装，对两个制件分别同时进行左侧整形和右侧整形，能够减少调试时间，减少问题点的重复调试，同时降低工装的制作成本；采用垫块支撑代木托料定位，方便

制件取出,制件稳定性高,保证制件质量一致性;结构简单,安装便捷,设计制作周期短,成本低。

附图说明

- [0009] 图1为本实用新型实施例中用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装结构示意图;
- [0010] 图2为本实用新型实施例中用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装工作状态俯视图;
- [0011] 图3为本实用新型实施例中用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装工作状态剖视图;
- [0012] 图4为本实用新型实施例中上模座放置左垫块和右垫块后结构示意图;
- [0013] 图5为本实用新型实施例中上模座放置左代木和右代木后结构示意图;
- [0014] 图6为本实用新型实施例中侧整形完成打开上模座后的结构示意图。
- [0015] 图中:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|----------------|
| [0016] 101侧整刀 | [0017] 201上模座 | [0018] 301下模座 | [0019] 304左垫块 | [0020] 307下模座起重吊棒 | [0016] 102左侧整刀块 | [0017] 202导向槽 | [0018] 302左代木 | [0019] 305右垫块 | [0020] 401第一制件 | [0016] 103右侧整刀块 | [0017] 203上模座起重槽 | [0018] 303右代木 | [0019] 306导向柱 | [0020] 402第二制件 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|----------------|

具体实施方式

- [0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。
- [0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。
- [0023] 图1为本实用新型实施例中用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装结构示意图;图2为本实用新型实施例中用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装工作状态俯视图;图3为本实用新型实施例中用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装工作状态剖视图。
- [0024] 请参见图1、图2和图3,本实用新型提供的用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装,包括上模座201、下模座301和侧整刀101,上模座201位于下模座301的正上方,侧整刀101位于下模座301的正后方,下模座301中设有左模腔和右模腔,所述左模腔的右侧面为弧形,所述左模腔的右侧面底部设有左垫块304,所述左垫块304上方设置有左代木302,所述左代木302为与左模腔的右侧面匹配的弧形代木;所述右模腔的左侧面为弧形,所述右模腔的左侧面底部设有右垫块305,所述右垫块305上方设置有右代木303,所述右代木303为与右模腔的左侧面匹配的弧形代木;上模座201和下模座301设有减重孔,减轻工装的重量节省材料;上模座201上表面前后侧设有上模座起重槽203,所述下模座301的两端面设有下模座起重吊棒307,方便起吊。

[0025] 具体的,本实用新型提供的用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装,左垫块304为多个,左垫块304沿左模腔的右侧面的边缘放置,右垫块305为多个,右垫块305沿右模腔的左侧面的边缘放置。上模座201的两端设置有导向槽202,下模座301的两端设置有与导向槽202匹配的导向柱306,上模座201和下模座301通过导向柱306卡设在导向槽202中进行导向定位。

[0026] 具体的,本实用新型提供的用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装,侧整刀101的前侧面为加工面,侧整刀101的左前侧设有左侧整刀块102,侧整刀101的右前侧设有右侧整刀块103;侧整刀101的后侧面为施压面,侧整刀101的后侧面为平面。上模座201上表面设有压板槽,所述下模座301下表面设有中心定位键槽;通过下面的中心定位键槽,可以在机床上快速找到位置,并通过压板槽固定在机床上。

[0027] 综上所述,本实用新型提供的用于试制汽车翼子板的侧翻边整形工装,对两个制件分别同时进行左侧整形和右侧整形,能够减少调试时间,减少问题点的重复调试,同时降低工装的制作成本;采用垫块支撑代木托料定位,方便制件取出,制件稳定性高,保证制件质量一致性;结构简单,安装便捷,设计制作周期短,成本低。

[0028] 虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然其并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围内,当可作些许的修改和完善,因此本实用新型的保护范围当以权利要求书所界定的为准。

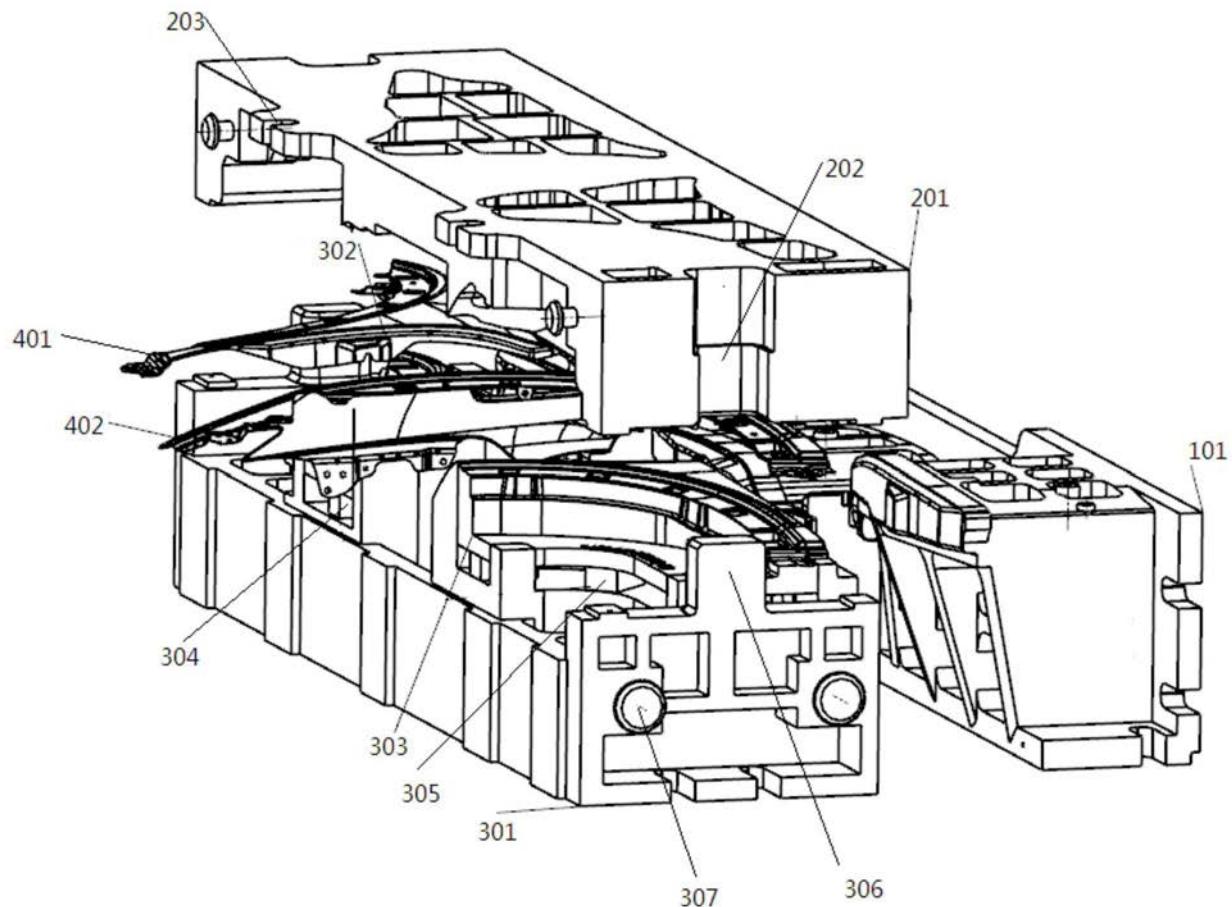


图1

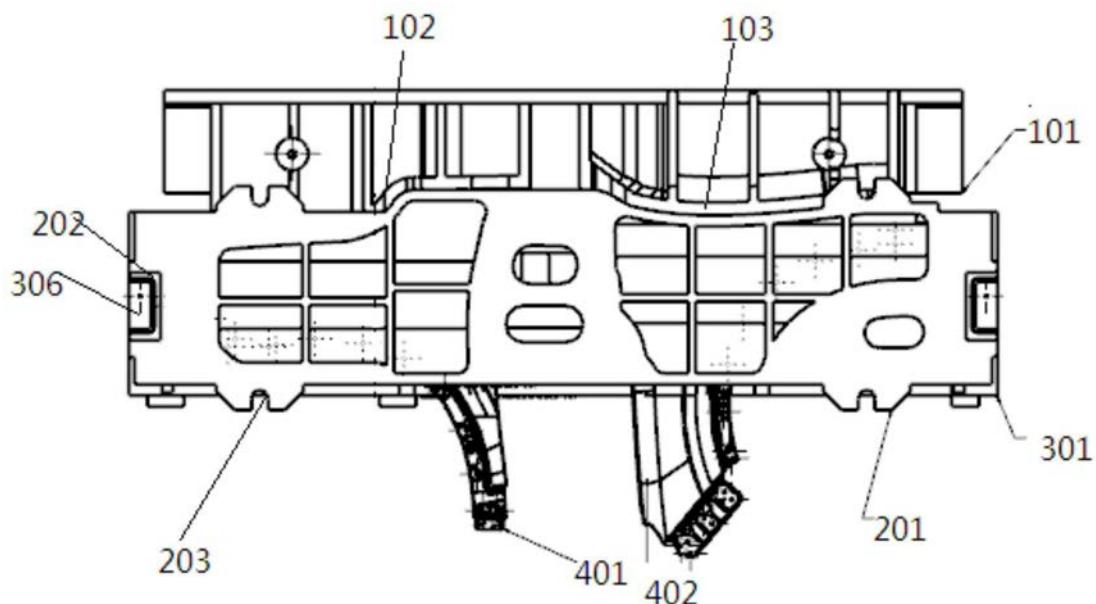


图2

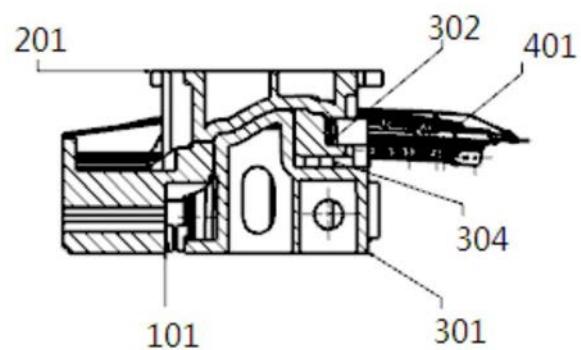


图3

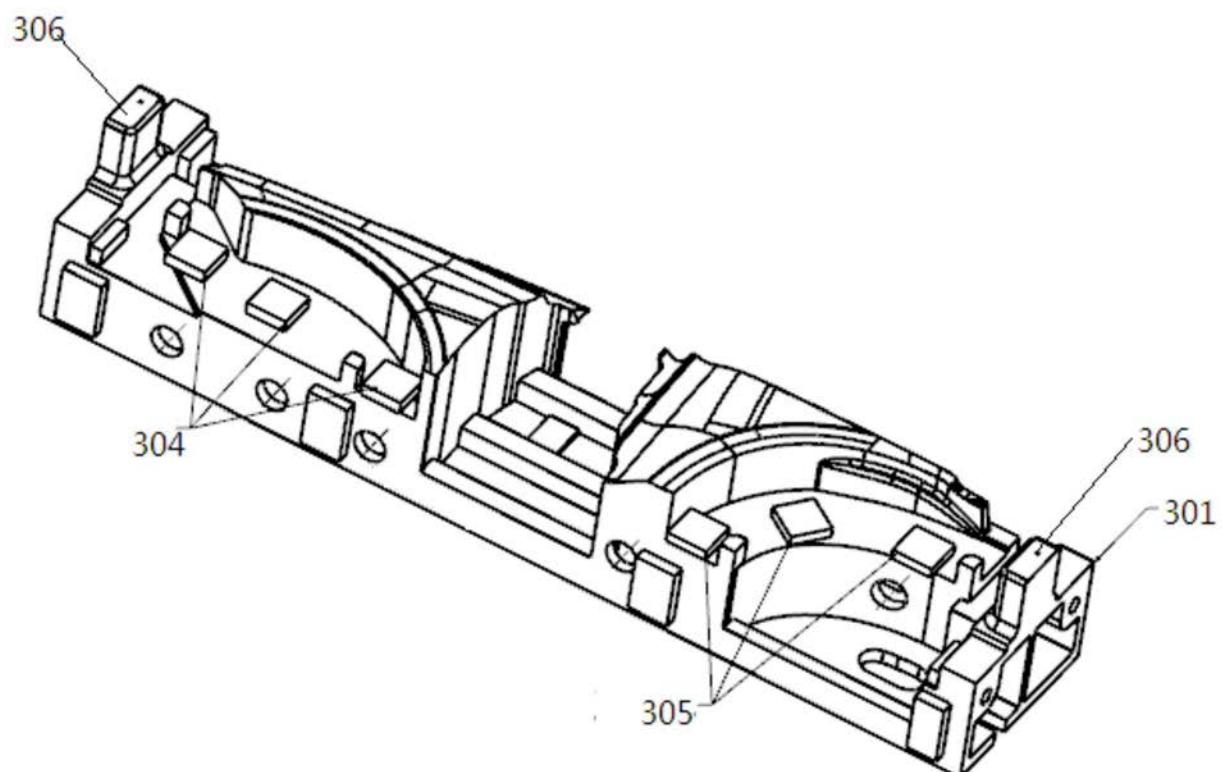


图4

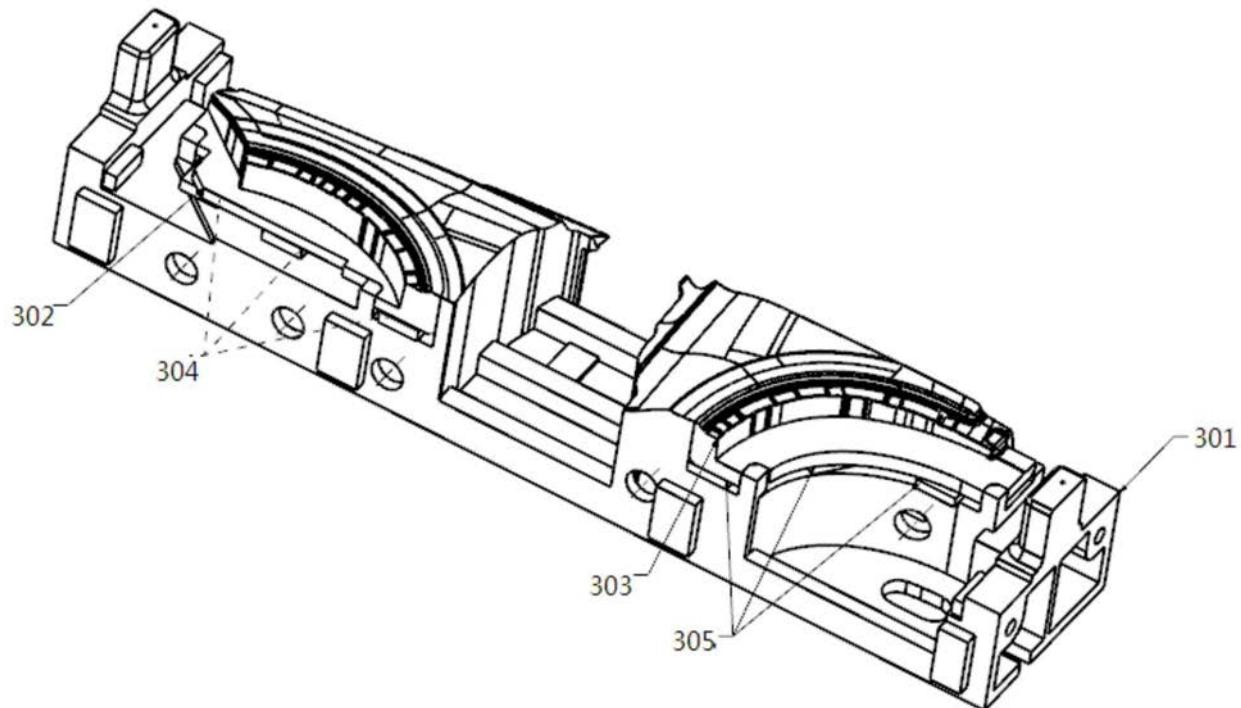


图5

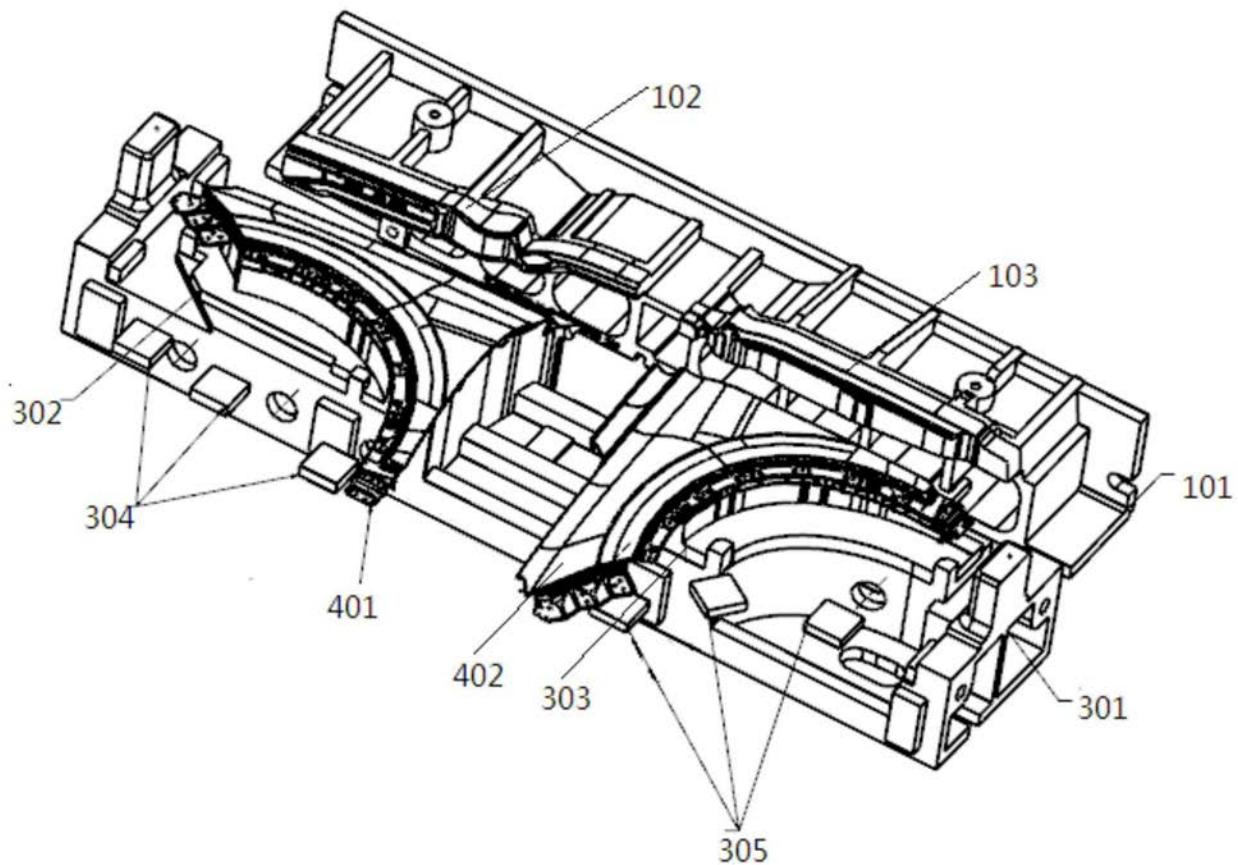


图6