



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211414877 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922046422.3

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 中源汽车零部件(大连)股份有限公司

地址 116600 辽宁省大连市开发区金湾南路1号

(72)发明人 杜金磊 赵新强 朱春东 崔贺铖

(74)专利代理机构 大连智高专利事务所(特殊普通合伙) 21235

代理人 盖小静

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

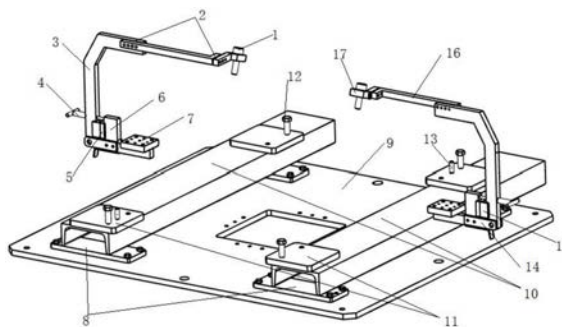
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种具有定位功能的试制包边模具

### (57)摘要

本实用新型公开了一种具有定位功能的试制包边模具,其定位机构包括底面定位装置和侧面定位装置;所述底面定位装置包括BASE板,在BASE板四周设有下垫板,同一侧的两个下垫板上安装有支座,每个支座的两端设有上垫板;所述侧面定位装置包括对称设置的压紧臂,所述压紧臂与转接块的一端相连,转接块的另一端设有销座,该销座中插接有定位销,所述压紧臂底部通过限位板与L型座相连,L型座的水平板上设有角座;在模具本体底部加工有底面安装板,所述底面安装板固定在上垫板上;模具本体两侧底部加工有L座安装板,所述L座安装板与角座固定连接。本申请能实现外板件与内板件的精准连接,解决在试制包边时,定位不精准的问题。



1. 一种具有定位功能的试制包边模具,其特征在于,包括:模具本体和定位机构;所述定位机构包括底面定位装置和侧面定位装置;所述底面定位装置包括BASE板,在BASE板四周设有下垫板,同一侧的两个下垫板上安装有支座,每个支座的两端设有上垫板;所述侧面定位装置包括对称设置的压紧臂,所述压紧臂与转接块的一端相连,转接块的另一端设有销座,该销座中插接有定位销,所述压紧臂底部通过限位板与L型座相连,在L型座的竖直板与压紧臂之间设有相接触的限位块和连接块,L型座的水平板上设有角座;所述模具本体底部加工有底面安装板,所述底面安装板固定在上垫板上;模具本体两侧底部加工有L座安装板,所述L座安装板与角座固定连接。

2. 根据权利要求1所述一种具有定位功能的试制包边模具,其特征在于,扭紧销穿过压紧臂下部顶在L型座的竖直板上。

3. 根据权利要求1所述一种具有定位功能的试制包边模具,其特征在于,在L型座底部连接有挡片。

4. 根据权利要求1所述一种具有定位功能的试制包边模具,其特征在于,所述压紧臂与转接块的连接处设有垫片,转接块与销座的连接处也设有垫片。

5. 根据权利要求1所述一种具有定位功能的试制包边模具,其特征在于,每个上垫板上均设有一个六角螺栓,其中一组呈对角线的两个上垫板上还设有销钉,所述六角螺栓与销钉将底面定位装置与模具本体进行定位紧固。

6. 根据权利要求1所述一种具有定位功能的试制包边模具,其特征在于,在模具本体顶面分布有多个限位卡座,用于固定待成型产品。

7. 根据权利要求1所述一种具有定位功能的试制包边模具,其特征在于,在模具本体两侧设有起吊棒。

8. 根据权利要求1所述一种具有定位功能的试制包边模具,其特征在于,所述定位销插入待成型产品两侧的基准孔内。

## 一种具有定位功能的试制包边模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车零部件技术领域,具体说是一种具有定位功能的试制包边模具。

### 背景技术

[0002] 汽车在生产的过程中,四门两盖都涉及到包边的工艺,为了满足现生产需要,包边模具定位在生产过程中是一个必不可少环节。包边模具是将外板件与内板件连接在一起的设备,在试制阶段产量比较少的情况下,量产型式的包边模具相对成本比较高、且需要大吨位的压机,所以在试制阶段产量比较少的时候,试制包边模具是一个理想的选择,且其重要的部分就是定位机构。

### 实用新型内容

[0003] 本申请目的在于提供一种结构简单、容易拆卸移动安装的试制包边模具,实现外板件与内板件的精准连接,解决在试制包边时,定位不精准的问题。

[0004] 为实现上述目的,本申请的技术方案为:一种具有定位功能的试制包边模具,包括:模具本体和定位机构;所述定位机构包括底面定位装置和侧面定位装置;所述底面定位装置包括BASE板,在BASE板四周设有下垫板,同一侧的两个下垫板上安装有支座,每个支座的两端设有上垫板;所述侧面定位装置包括对称设置的压紧臂,所述压紧臂与转接块的一端相连,转接块的另一端设有销座,该销座中插接有定位销,所述压紧臂底部通过限位板与L型座相连,在L型座的竖直板与压紧臂之间设有相接触的限位块和连接块,L型座的水平板上设有角座;所述模具本体底部加工有底面安装板,所述底面安装板固定在上垫板上;模具本体两侧底部加工有L座安装板,所述L座安装板与角座固定连接。

[0005] 进一步的,扭紧销穿过压紧臂下部顶在L型座的竖直板上。

[0006] 进一步的,在L型座底部连接有挡片。

[0007] 进一步的,所述压紧臂与转接块的连接处设有垫片,转接块与销座的连接处也设有垫片。

[0008] 进一步的,每个上垫板上均设有一个六角螺栓,其中一组呈对角线的两个上垫板上还设有销钉,所述六角螺栓与销钉将底面定位装置与模具本体进行定位紧固。

[0009] 更进一步的,在模具本体顶面分布有多个限位卡座,用于固定待成型产品。

[0010] 更进一步的,在模具本体两侧设有起吊棒。

[0011] 更进一步的,所述定位销插入待成型产品两侧的基准孔内。

[0012] 本实用新型由于采用以上技术方案,能够取得如下的技术效果:本申请的定位机构结构简单,使用方便、成本低、可拆卸、存放占地空间小。本申请的试制包边模具实现了外板件与内板件的精准连接,能够准确的将产品定位,保证其稳定性和精准性。

## 附图说明

- [0013] 图1为定位机构结构示意图；  
[0014] 图2为定位机构结构示意图；  
[0015] 图3为模具本体结构示意图；  
[0016] 图4为模具本体结构示意图；  
[0017] 图5为定位机构与模具本体的装配图；  
[0018] 图6为定位机构与模具本体的装配图；  
[0019] 图中序号说明：1.定位销；2.垫片；3.压紧臂；4.扭紧销；5.限位块；6.L型座；7.角座；8.下垫板；9.BASE板；10.支座；11.上垫板；12.六角螺栓；13.销钉；14.限位板；15.连接块；16.转接块；17.销座；18.挡片；19.限位卡座；20.底面安装板；21.L座安装板；22.起吊棒；23.模具本体；24.型面。

## 具体实施方式

[0020] 本实用新型的实施例是在以本实用新型技术方案为前提下进行实施的，给出了详细的实施方式和具体的操作过程，但本实用新型的保护范围不限于下述实施例。

### [0021] 实施例1

[0022] 本实施例提供一种具有定位功能的试制包边模具，包括：模具本体和定位机构；所述定位机构包括底面定位装置和侧面定位装置；所述底面定位装置包括BASE板，在BASE板四周设有下垫板，同一侧的两个下垫板上安装有支座，每个支座的两端设有上垫板；所述侧面定位装置包括对称设置的两个压紧臂，所述压紧臂与转接块的一端相连，转接块的另一端设有销座，该销座中插接有定位销，所述压紧臂底部通过限位板与L型座相连，在L型座的竖直板与压紧臂之间设有相接触的限位块和连接块，L型座的水平板上设有角座；所述模具本体底部加工有四个底面安装板，所述底面安装板固定在相应的上垫板上；模具本体两侧底部加工有L座安装板，所述L座安装板与对应的角座固定连接。

[0023] 扭紧销穿过压紧臂下部顶在L型座的竖直板上；在L型座底部连接有挡片。所述压紧臂与转接块的连接处设有垫片，转接块与销座的连接处也设有垫片。

[0024] 每个上垫板上均设有一个六角螺栓，其中一组呈对角线的两个上垫板上还设有销钉，所述六角螺栓与销钉将底面定位装置与模具本体进行定位紧固。

[0025] 在模具本体顶面分布有多个限位卡座，用于固定待成型产品；在模具本体两侧设有起吊棒。所述定位销插入待成型产品两侧的基准孔内。所述模具本体顶部加工出符合产品形状型面的型面。

[0026] 用六角螺栓、销钉将模具本体、上垫板、支座、下垫板安装在BASE板上。然后将定位销、垫片、压紧臂、扭紧销、限位块、L型座、角座、挡片、限位板、连接块、转接块组装后安装在模具本体上，此包边模具组装完成。将外板与内板放在模具本体上，用型面和限位卡座进行定位，把定位销插入待成型产品两侧的基准孔内，这样准确的将产品定位。此种结构的定位单元经定位销、L型座、限位块、角座、扭紧销、连接块的限制和固定，能够保证稳定性和精准性，进而保证产品的定位精度，定位后即可进行包边操作。

[0027] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，并不用于限制本实用新型，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若

干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

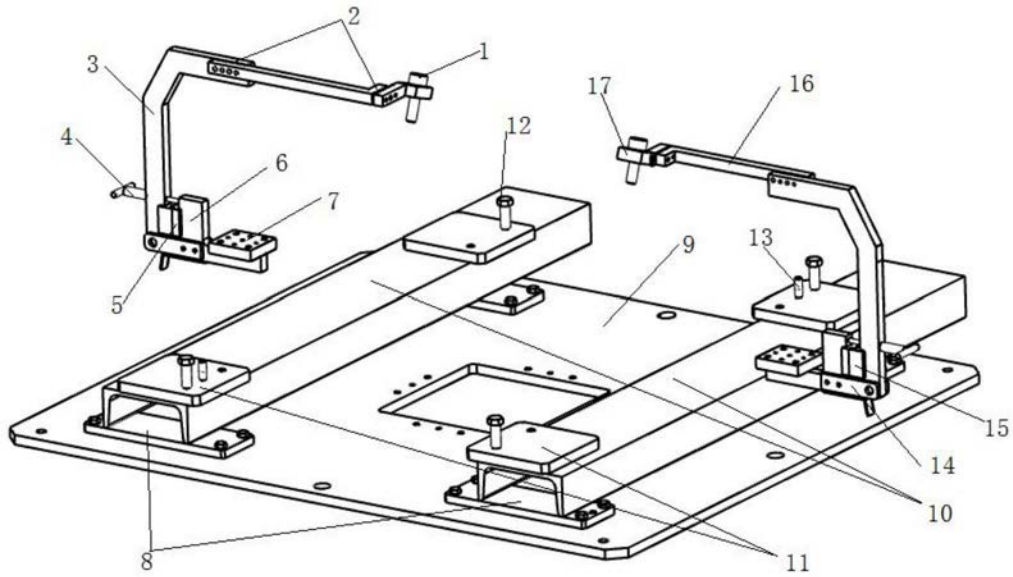


图1

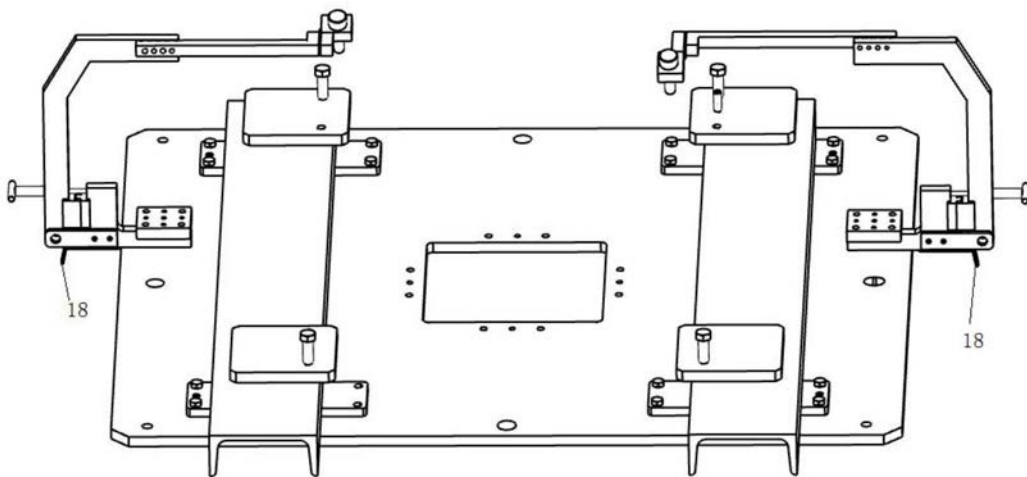


图2

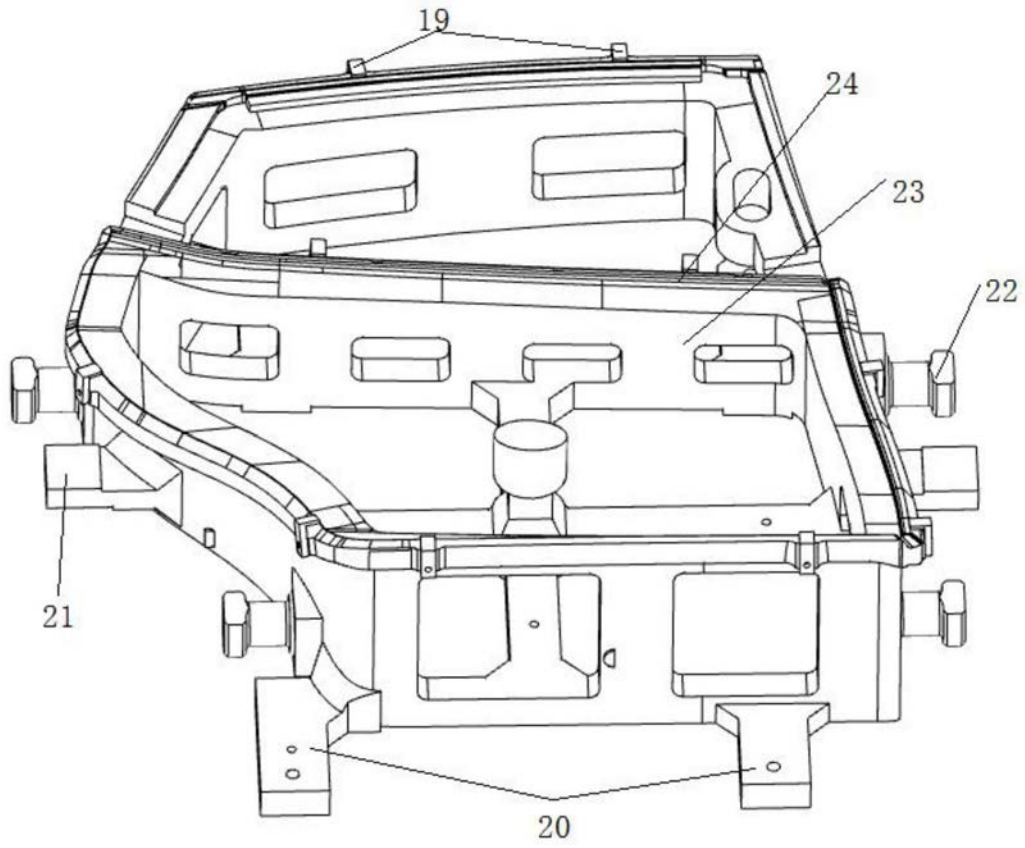


图3

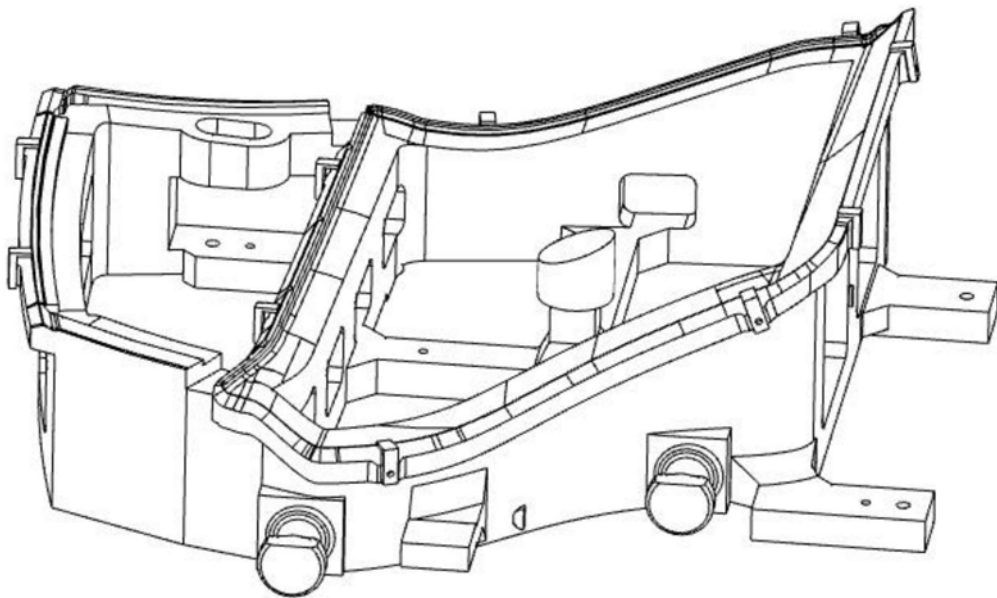


图4

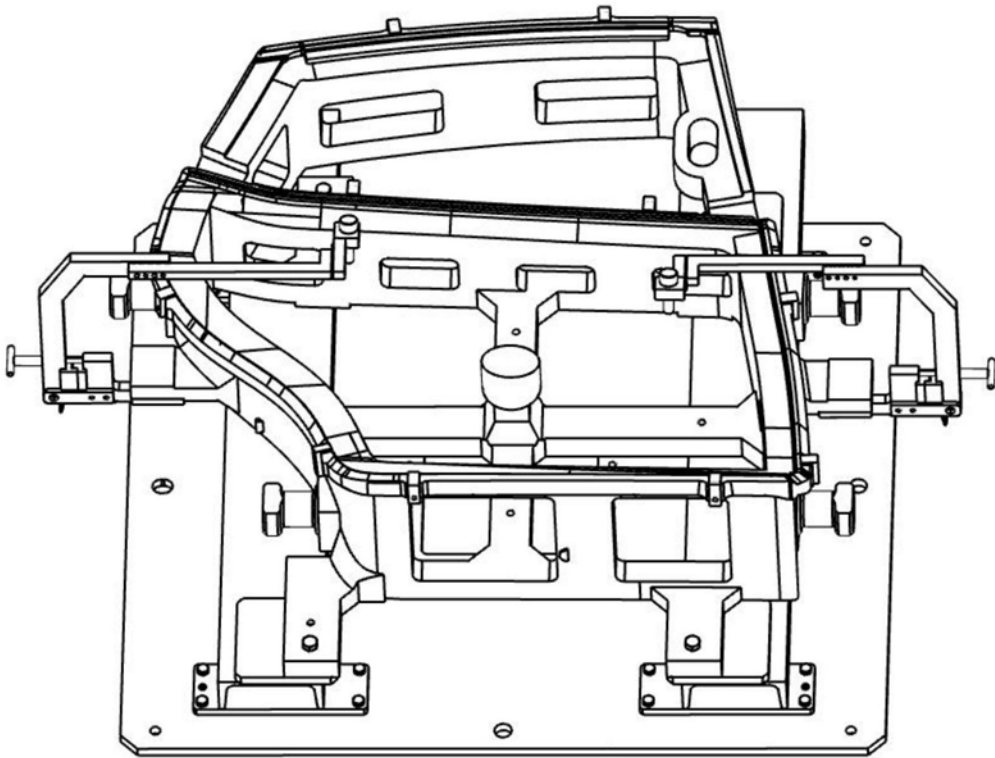


图5

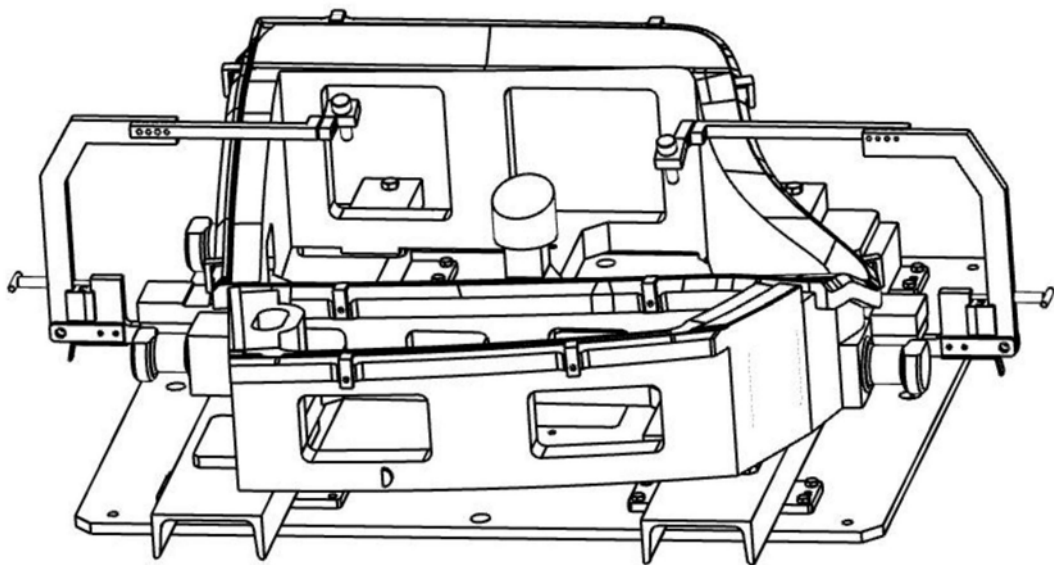


图6