(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 207479348 U
(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721403789.0

(22)申请日 2017.10.27

(73)专利权人 郑州日产汽车有限公司
地址 450016 河南省郑州市经济技术开发区航海东路第八大街369号

(72)发明人 冉金乐 侯妍妍 蔺玉琪 邓必英 简道伟 高亮 赵胜杰 王龙军

(74)专利代理机构 郑州异开专利事务所(普通合伙) 41114
代理人 韩鹏程

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)

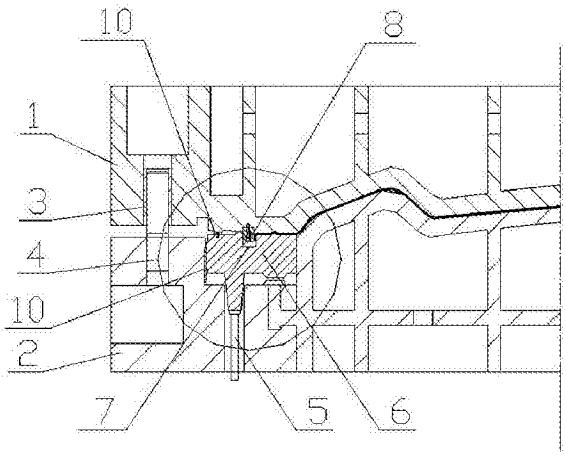
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

便于修边工序定位的汽车外板拉延模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，包括上模和下模，所述上模和下模通过成对设置的导套和导柱相连接，其特征在于：由升降机构驱动的压边圈设置在下模上开设的安装槽内，所述压边圈上设置有多个冲翻孔凹模，与所述冲翻孔凹模相配合的冲翻孔凸模设置在上模上。本实用新型提供的便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，结构简单，能够在拉延制件两侧压模制出4个冲翻孔用于修边模具定位，增加了待修边制件在模具上的稳定性，保证了修边精度，进而提高了总成件精度和整车装配精度。



CN 207479348 U

1.一种便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，包括上模(1)和下模(2)，所述上模(1)和下模(2)通过成对设置的导套(3)和导柱(4)相连接，其特征在于：由升降机构(5)驱动的压边圈(6)设置在下模(2)上开设的安装槽内，所述压边圈(6)上设置有多个冲翻孔凹模(7)，与所述冲翻孔凹模(7)相配合的冲翻孔凸模(8)设置在上模(1)上。

2.根据权利要求1所述的便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，其特征在于：所述压边圈(6)与所述安装槽之间设置有导板(9)。

3.根据权利要求1所述的便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，其特征在于：所述压边圈(6)上设置有与上模(1)相接触的平衡块(10)。

4.根据权利要求1所述的便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，其特征在于：所述冲翻孔凹模(7)为4个。

便于修边工序定位的汽车外板拉延模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车生产技术领域，尤其是涉及一种便于修边工序定位的汽车外板拉延模具。

背景技术

[0002] 由于汽车外覆盖拉延制件(如引擎盖外板等)表面平坦且无定位孔，因此修边工序制件依靠型面定位，在修边过程中存在修边尺寸精度波动，从而造成总成件精度波动，或者在包边过程中因翻边高度变化造成包边不良导致整车装配精度无法保证。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，目的在于解决现有拉延制件表面平坦无法定位造成制件精度无法保证的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型可采取下述技术方案：

[0005] 本实用新型所述的便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，包括上模和下模，所述上模和下模通过成对设置的导套和导柱相连接，其特征在于：由升降机构驱动的压边圈设置在下模上开设的安装槽内，所述压边圈上设置有多个冲翻孔凹模，与所述冲翻孔凹模相配合的冲翻孔凸模设置在上模上。

[0006] 所述压边圈与所述安装槽之间设置有导板。

[0007] 所述压边圈上设置有与上模相接触的平衡块。

[0008] 所述冲翻孔凹模为4个。

[0009] 本实用新型提供的便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，结构简单，能够在拉延制件两侧压模制出4个冲翻孔用于修边模具定位，增加了待修边制件在模具上的稳定性，保证了修边精度，进而提高了总成件精度和整车装配精度。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是图1中A部放大图。

[0012] 图3是图1制备的拉延外板外形示意图。

具体实施方式

[0013] 如图1、2所示，本实用新型所述的便于修边工序定位的汽车外板拉延模具，包括上模1和下模2，两者通过成对设置的导套3和导柱4相连接，由升降机构5(一般采用导杆即可)驱动的压边圈6设置在下模2上开设的安装槽内，且压边圈6与安装槽之间设置有导板9，保证压边圈6沿竖直方向上下移动。压边圈6上设置有四个冲翻孔凹模7，与冲翻孔凹模7相配合的冲翻孔凸模8设置在上模1上。在导套3、导柱4和升降机构5、导板9的作用下，压模制出的冲翻孔a位置确定且精确度较高。此外，在压边圈6的左右两侧各设置两套冲翻孔凹模7和

冲翻孔凸模8，可以压模制出四个堆成设置的冲翻孔a，用以提高制件在翻边模具上的定位精确度。通常情况下，冲翻孔a为半圆形，且在压边圈6上设置有与上模1相接触的平衡块10，用以在压模过程中起反侧作用。

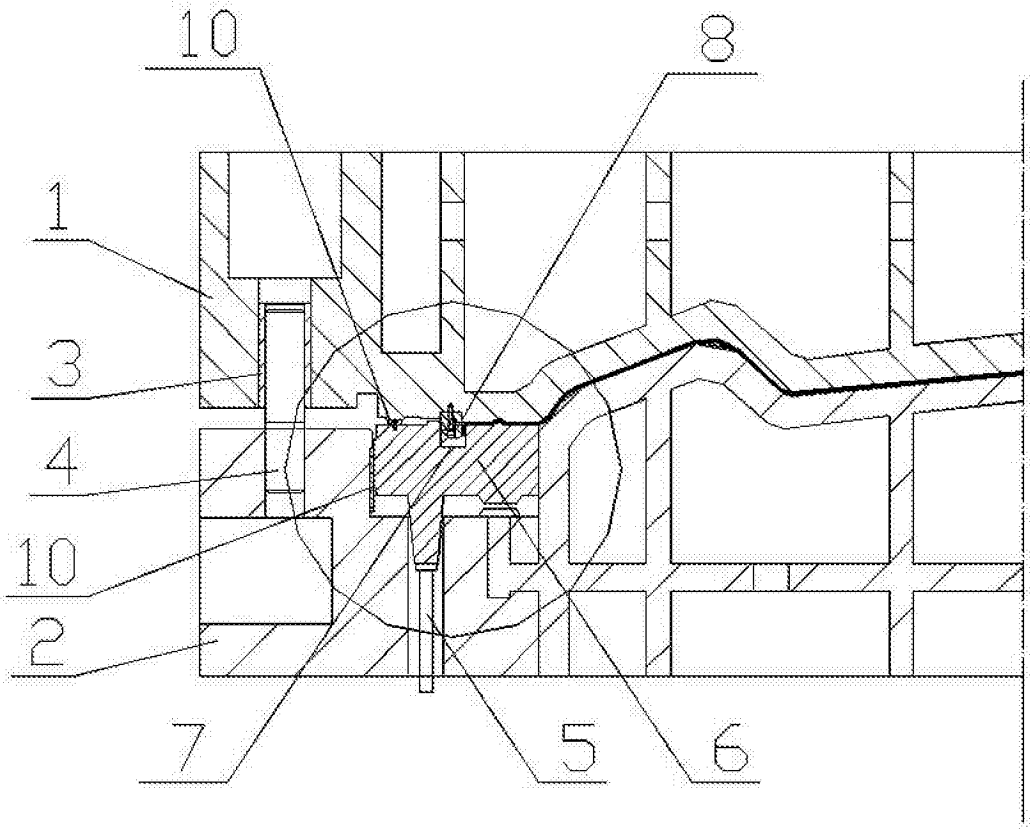


图1

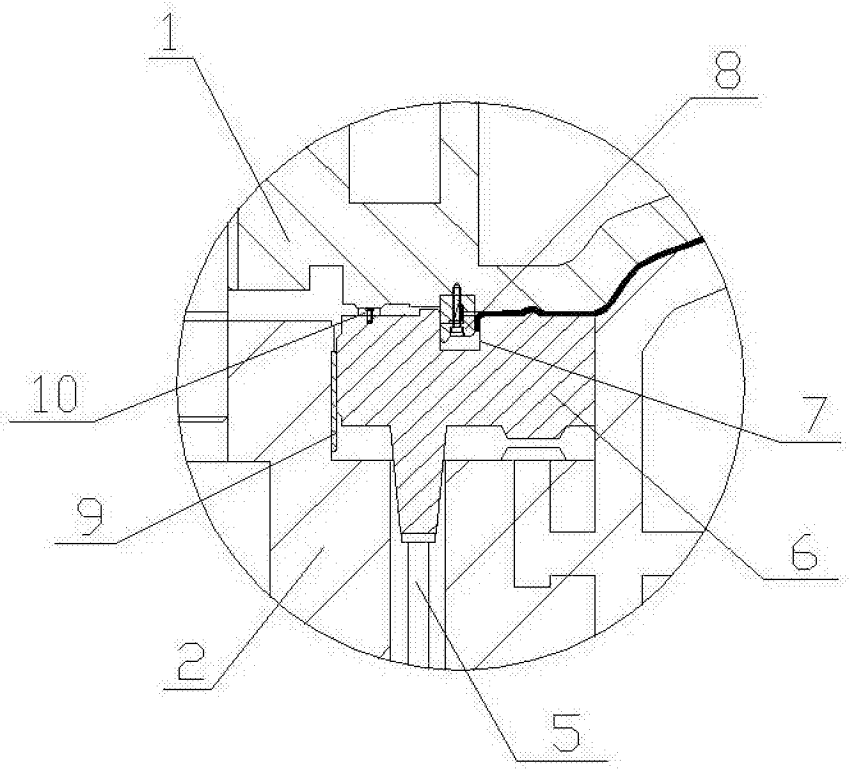


图2

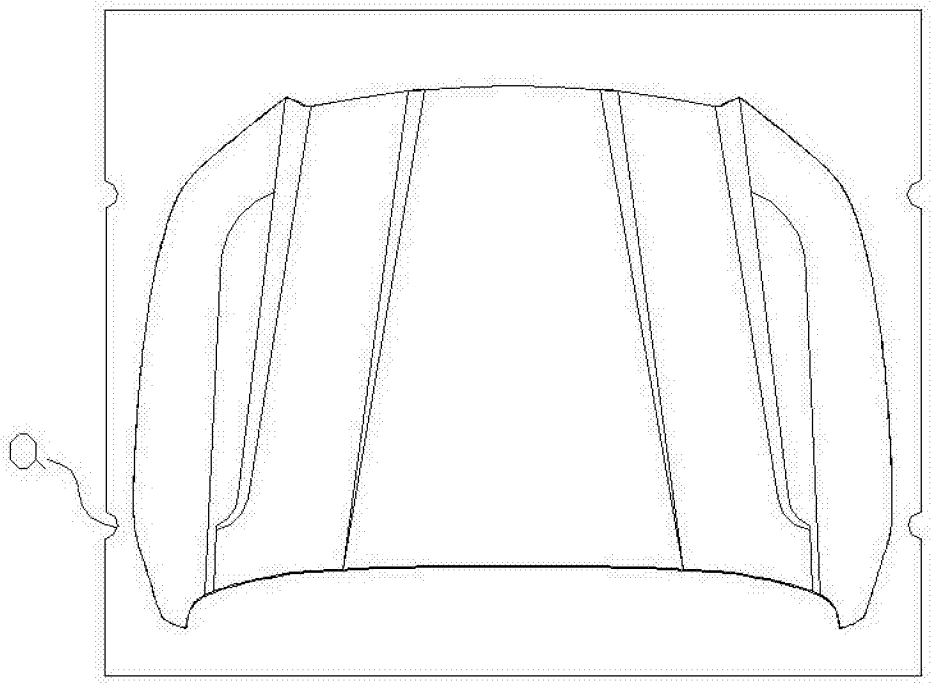


图3