

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202367052 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 08

(21) 申请号 201120486629. 3

(22) 申请日 2011. 11. 30

(73) 专利权人 芜湖宏昌汽车配件制造有限公司
地址 241002 安徽省芜湖市芜湖高新技术产
业开发区漳江路 32 号

(72) 发明人 蒋祖安

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

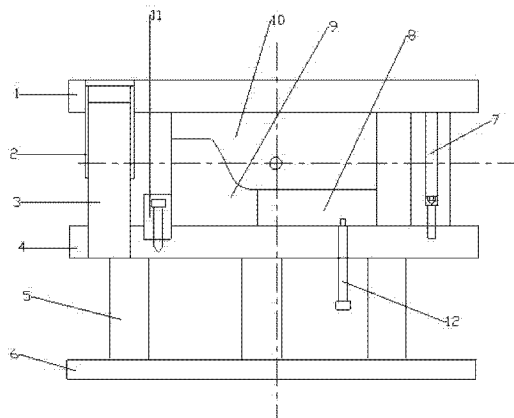
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

发动机隔热罩成型模

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车冲压模具领域, 尤其涉及一种发动机隔热罩成型模, 包括由上模板、下模板、导柱、导套和模脚构成的模架, 其特征是: 还包括固定模脚的压机板、固定于下模板的相互紧靠的第一凹模和第二凹模、固定于上模板并与第一凹模和第二凹模相配合的凸模、位于上模板和下模板之间的行程限位块; 所述的凸模为台阶形。本实用新型的有益效果: 凹模与凸模为台阶形, 结构简单, 并能实现发动机隔热罩毛坯件的弯曲成型; 凹模通过限位螺钉和靠键固定于下模板上, 实现了凹模的稳固安装。



1. 发动机隔热罩成型模,包括由上模板、下模板、导柱、导套和模脚构成的模架,其特征是:还包括固定模脚的压机板、固定于下模板的相互紧靠的第一凹模和第二凹模、固定于上模板并与第一凹模和第二凹模相配合的凸模、位于上模板和下模板之间的行程限位块;所述的凸模为台阶形。

2. 根据权利要求1所述的发动机隔热罩成型模,其特征是:所述的第二凹模通过限位螺钉固定于下模板上。

3. 根据权利要求1或2所述的发动机隔热罩成型模,其特征是:所述的第一凹模紧靠插入下模板的靠键。

4. 根据权利要求1所述的发动机隔热罩成型模,其特征是:所述的上模板和下模板的端部设有吊耳。

发动机隔热罩成型模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车冲压模具领域,尤其涉及一种发动机隔热罩成型模。

背景技术

[0002] 汽车的许多部件/零件都由冲压模具制成,比如发动机隔热罩就由一系列模具制成,其中成型工序由发动机隔热罩成型模完成。现有的成型模(如弯曲模)的凸模与凹模较大,在大的冲压力作用下,容易发生位置的偏移,因此需要相应的定位装置。本实用新型将涉及一种用于弯曲成型的发动机隔热罩成型模,该成型模具有独特的凸模与凹模的结构,并且具有有效的凹模定位装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述问题,提供一种具有台阶形的凹模与凸模、能使凹模稳固地安装于下模板上的发动机隔热罩成型模。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:发动机隔热罩成型模,包括由上模板、下模板、导柱、导套和模脚构成的模架,其特征是:还包括固定模脚的压机板、固定于下模板的相互紧靠的第一凹模和第二凹模、固定于上模板并与第一凹模和第二凹模相配合的凸模、位于上模板和下模板之间的行程限位块;所述的凸模为台阶形。

[0005] 作为对本实用新型的进一步改进,第二凹模通过限位螺钉固定于下模板上。

[0006] 作为对本实用新型的进一步改进,第一凹模紧靠插入下模板的靠键。

[0007] 作为对本实用新型的进一步改进,上模板和下模板的端部设有吊耳。

[0008] 本实用新型的工作原理为:凸模为台阶形,第一凹模与第二凹模所构成的凹模亦为台阶形,凹模与凸模相互配合;冲压开始前,凸模与凹模之间放置发动机隔热罩毛坯件;开始冲压,凸模下移,与凹模接触同时将凸模与凹模之间的发动机隔热罩毛坯件塑造成凸模与凹模接触部分的形状,完成弯曲成型。

[0009] 本实用新型的有益效果:凹模与凸模为台阶形,结构简单,并能实现发动机隔热罩毛坯件的弯曲成型;凹模通过限位螺钉和靠键固定于下模板上,实现了凹模的稳固安装。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构图;

[0011] 图2为本实用新型的吊耳位置示意图;

[0012] 其中,1上模板,2导套,3导柱,4下模板,5模脚,6压机板,7行程限位块,8第二凹模,9第一凹模,10凸模,11靠键,12限位螺钉,13吊耳。

具体实施方式

[0013] 图为本实用新型的优选实施例,下面结合附图对本实用新型作进一步描述:其中,1上模板,2导套,3导柱,4下模板,5模脚,6压机板,7行程限位块,8第二凹模,9第一凹

模,10 凸模,11 靠键,12 限位螺钉,13 吊耳。

[0014] 图 1 为本实用新型的结构图,图 2 为本实用新型的吊耳位置示意图,下面根据图 1 和图 2 说明本实用新型的具体结构和工作原理,发动机隔热罩成型模,包括由上模板 1、下模板 4、导柱 3、导套 2 和模脚 5 构成的模架,其特征是:还包括固定模脚 5 的压机板 6、固定于下模板 4 的相互紧靠的第一凹模 9 和第二凹模 8、固定于上模板 1 并与第一凹模 9 和第二凹模 8 相配合的凸模 10、位于上模板 1 和下模板 4 之间的行程限位块 7;所述的凸模 10 为台阶形;第二凹模 8 通过限位螺钉 12 固定于下模板 4 上;第一凹模 9 紧靠插入下模板 4 的靠键 11;上模板 1 和下模板 4 的端部设有吊耳 13。

[0015] 凸模 10 为台阶形,第一凹模 9 与第二凹模 8 所构成的凹模亦为台阶形,凹模与凸模 10 相互配合;冲压开始前,凸模 10 与凹模之间放置发动机隔热罩毛坯件;开始冲压,凸模 10 下移,与凹模接触同时将凸模 10 与凹模之间的发动机隔热罩毛坯件塑造成凸模 10 与凹模接触部分的形状,完成弯曲成型。

[0016] 第二凹模 8 通过限位螺钉 12 固定于下模板 4 上,第一凹模 9 紧靠插入下模板 4 的靠键 11,插入下模板 4 的靠键 11 从侧部固定住第一凹模 9,从而将凹模稳固地安装于下模板 4 上,同时也能防止凹模的侧向位移。

[0017] 上模板 1 与下模板 4 之间的行程限位块 7 起限制行程的作用,当上模板 1 与凸模 10 下行时,行程限位块 7 同时下行,行程限位块 7 伸入下模板 4 的一端比较窄,当行程限位块 7 下行到一定程度时,行程限位块 7 的稍粗部分接触到下模板 4 上表面,不再下行。

[0018] 如图 2 所示,上模板 1 和下模板 4 的端部设置有吊耳 13,吊耳 13 作搬运用。

[0019] 上述实施例不以任何形式限制本实用新型,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

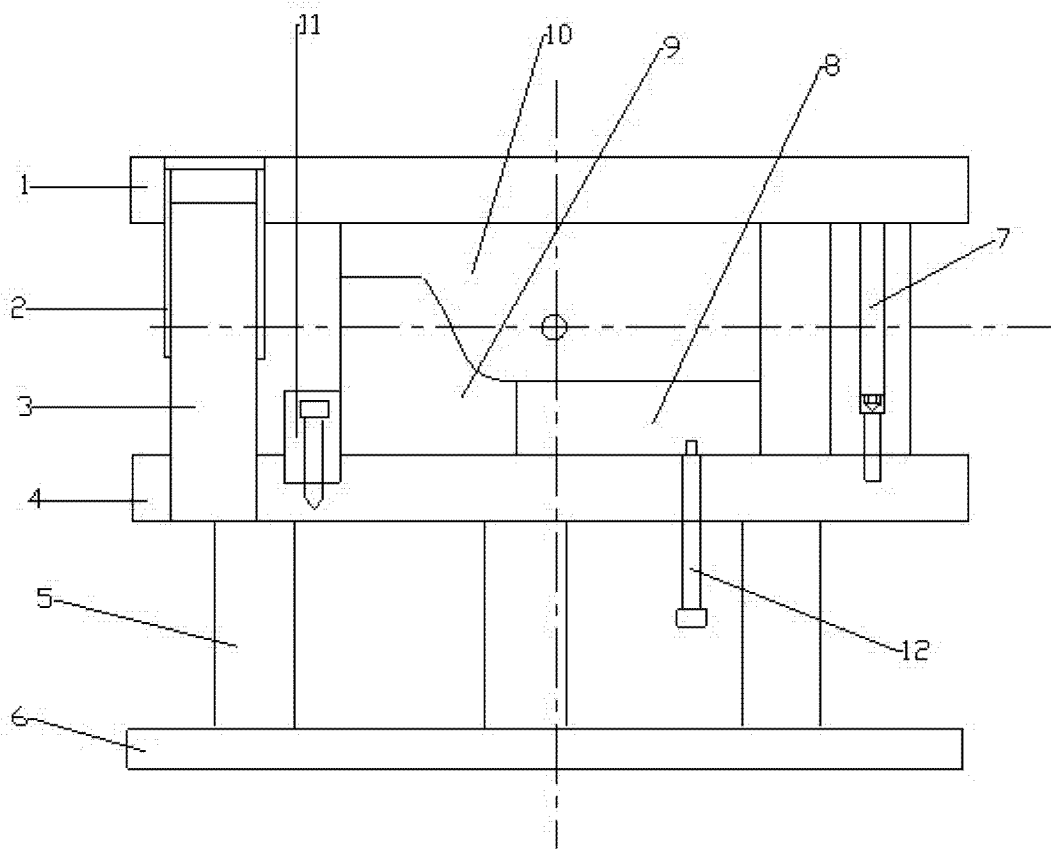


图 1

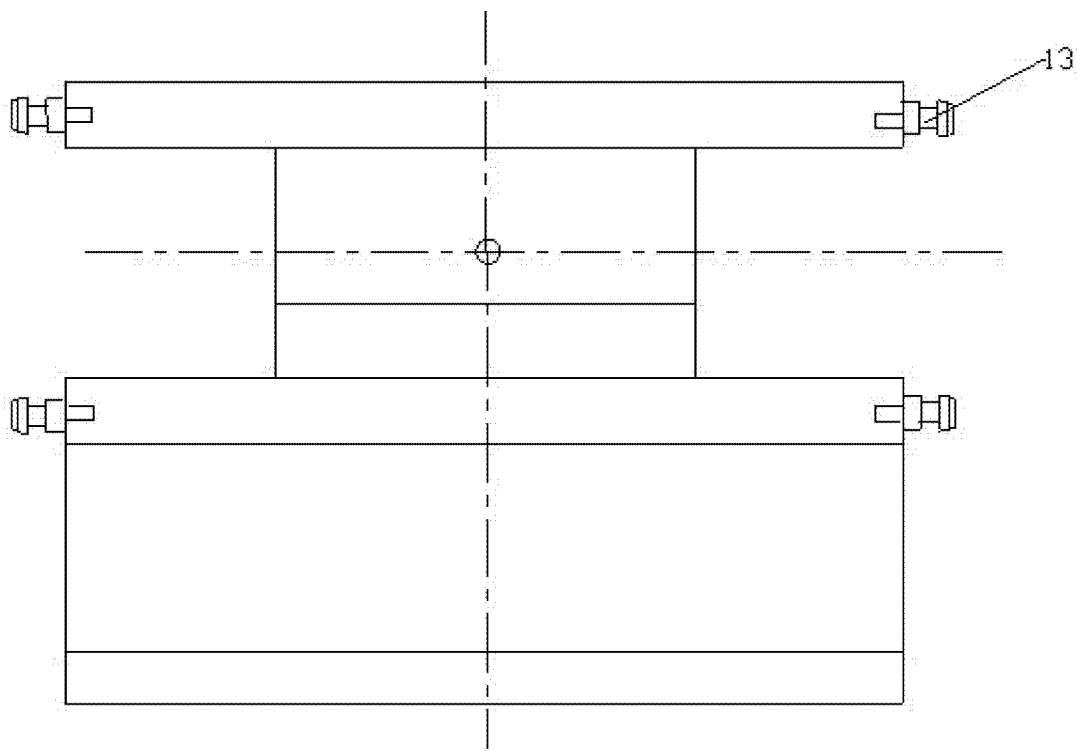


图 2