

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203184417 U

(45) 授权公告日 2013.09.11

(21) 申请号 201220615795.3

(22) 申请日 2012.11.20

(73) 专利权人 无锡市亚青机械厂

地址 214000 江苏省无锡市新区江溪街道南  
站经济园A区19号

(72) 发明人 黄漪

(74) 专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所

(普通合伙) 32227

代理人 刘瑞平

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

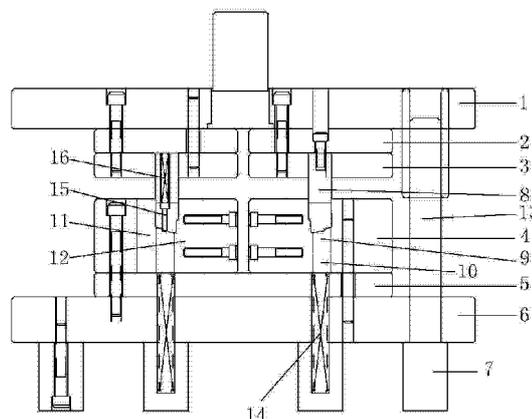
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具

### (57) 摘要

本实用新型提供了一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具,其能解决以往加工该工件的模具存在的加工效率低、模具加工困难以及冲压后工件难于卸料的问题。其包括上模结构、下模结构和折弯成型组件,上模结构包括上模座,上模座下通过上垫板安装有上固定板,下模结构包括下模座,下模座上安装有下垫板,上模座与下模座之间通过滑动导柱组件连接并导向合模,其特征在于:折弯成型组件设置有两组,两组折弯成型组件沿所述下模座的纵向轴线对称布置,两组折弯成型组件均包括折弯成型上模与折弯成型下模,折弯成型上模安装有上固定板下,折弯成型下模安装于所述下垫板上。



1. 一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具,其包括上模结构、下模结构和折弯成型组件,所述上模结构包括上模座,所述上模座的下部通过上垫板安装有上固定板,所述下模结构包括下模座,所述下模座上安装有下垫板,所述上模座与下模座之间通过滑动导柱组件连接并导向合模,其特征在于:所述折弯成型组件设置有两组,所述两组折弯成型组件沿所述下模座的纵向轴线对称布置,所述两组折弯成型组件均包括折弯成型上模与折弯成型下模,所述折弯成型上模安装于所述上固定板下,所述折弯成型下模安装于所述下垫板上。

2. 根据权利要求1所述的一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具,其特征在于:所述折弯成型下模包括安装于所述下垫板上的凹模框、下模顶块、第一下模镶块与第二下模镶块,所述第一下模镶块、下模顶块、第二下模镶块顺序排列拼合镶装于所述凹模框内,所述下模顶块通过顶块垫板安装所述下垫板上,所述顶块垫板底部通过矩形弹簧安装于所述下模座。

3. 根据权利要求2所述的一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具,其特征在于:所述折弯成型组件还包括工件定位结构,所述工件定位结构包括定位钉、定位块。

4. 根据权利要求3所述的一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具,其特征在于:所述折弯成型上模内安装有所述定位钉,所述定位钉通过弹簧安装于所述上固定板,所述定位钉插入待加工工件的定位孔中。

5. 根据权利要求4所述的一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具,其特征在于:所述定位块包括第一定位块与第二定位块,所述第一定位块与第二定位块分别安装于所述凹模框上,待加工工件由所述第一定位块、第二定位块卡合。

## 一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轿车零部件的冲压加工技术领域,具体为一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具。

### 背景技术

[0002] 一种轿车后备箱锁扣,其结构见图 1、图 2 和图 3,以往加工该工件的折弯模具单次冲压只能加工一个工件,加工效率低;另外,由于该工件折弯高度较高,采用传统整体模块式的模具,不仅模具加工困难,而且工件在冲压折弯成型后易卡于凹模内无法卸料。

### 发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供了一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具,其能解决以往加工该工件的模具存在的加工效率低、模具加工困难以及冲压后工件难于卸料的问题。

[0004] 其技术方案是这样的,其包括上模结构、下模结构和折弯成型组件,所述上模结构包括上模座,所述上模座的下部通过上垫板安装有上固定板,所述下模结构包括下模座,所述下模座上安装有下垫板,所述上模座与下模座之间通过滑动导柱组件连接并导向合模,其特征在于:所述折弯成型组件设置有两组,所述两组折弯成型组件沿所述下模座的纵向轴线对称布置,所述两组折弯成型组件均包括折弯成型上模与折弯成型下模,所述折弯成型上模安装于所述上固定板下,所述折弯成型下模安装于所述下垫板上。

[0005] 其进一步特征在于:

[0006] 所述折弯成型下模包括安装于所述下垫板上的凹模框、下模顶块、第一下模镶块与第二下模镶块,所述第一下模镶块、下模顶块、第二下模镶块顺序排列拼合镶装于所述凹模框内,所述下模顶块通过顶块垫板安装所述下垫板上,所述顶块垫板底部通过矩形弹簧安装于所述下模座。

[0007] 其更进一步特征在于:

[0008] 所述折弯成型组件还包括工件定位结构,所述工件定位结构包括定位钉、定位块;

[0009] 所述折弯成型上模内安装有所述定位钉,所述定位钉通过弹簧安装于所述上固定板,所述定位钉插入待加工工件的定位孔中;

[0010] 所述定位块包括第一定位块与第二定位块,所述第一定位块与第二定位块分别安装于所述凹模框上,待加工工件由所述第一定位块、第二定位块卡合。

[0011] 采用本实用新型模具对轿车后备箱锁扣进行折弯成型加工,其有益效果在于:其设置有两组折弯成型组件,因此一次冲压即能同时完成两个工件的折弯成型加工,大大提高了加工效率;而其折弯成型组件的折弯成型下模为拼块式结构,便于折弯成型下模的加工,且工件在折弯成型后可以由下模顶块向上顶起,方便卸料。

### 附图说明

- [0012] 图 1 为本实用新型加工的轿车后备箱锁的主视结构示意图；
- [0013] 图 2 为图 1 的俯视结构示意图；
- [0014] 图 3 为图 1 的右视结构示意图；
- [0015] 图 4 为本实用新型一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具组装结构示意图；
- [0016] 图 5 为本实用新型一种轿车后备箱锁扣的折弯成型模具中下模结构俯视平面布置图。

### 具体实施方式

[0017] 见图 4 和图 5, 本实用新型模具包括上模结构、下模结构和折弯成型组件, 上模结构包括上模座 1, 上模座 1 的下部通过上垫板 2 安装有上固定板 3, 下模结构包括下模座 6, 下模座 6 上安装有下垫板 5, 上模座 1 与下模座 6 之间通过滑动导柱组件 13 连接并导向合模, 折弯成型组件设置有两组, 两组折弯成型组件沿下模座的纵向轴线对称布置, 两组折弯成型组件均包括折弯成型上模 8 与折弯成型下模, 折弯成型上模 8 安装于上固定板 3 下, 折弯成型下模安装于下垫板 5 上。折弯成型下模包括安装于下垫板 5 上的凹模框 4、下模顶块 9、第一下模镶块 11 与第二下模镶块 12, 第一下模镶块 11、下模顶块 9、第二下模镶块 12 顺序排列拼合镶装于凹模框 4 内, 下模顶块 9 通过顶块垫板 10 安装下垫板 5 上, 顶块垫板 10 底部通过矩形弹簧 14 安装于下模座 6。折弯成型组件还包括工件定位结构, 工件定位结构包括定位钉 15、定位块; 折弯成型上模 8 内安装有定位钉 15, 定位钉 15 通过弹簧 16 安装于上固定板 3, 定位钉 15 插入待加工工件的定位孔中; 定位块包括第一定位块 17 与第二定位块 18, 第一定位块 17 与第二定位块 18 分别安装于凹模框 4 上, 待加工工件由第一定位块 17、第二定位块 18 卡合。图 5 中, 7 为垫脚。

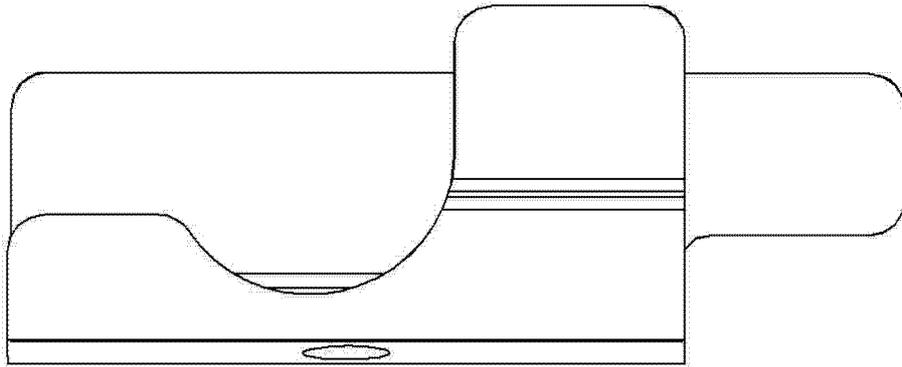


图 1

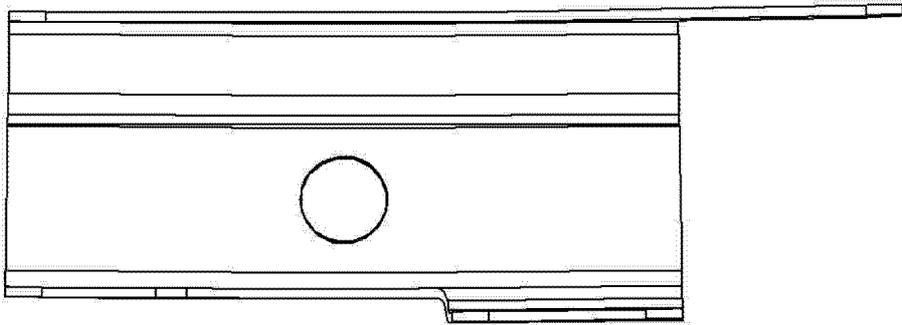


图 2

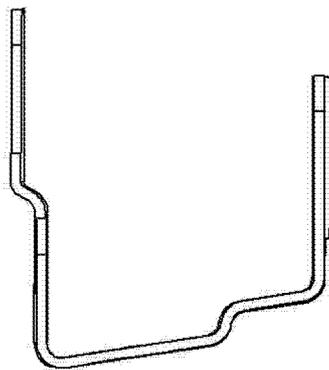


图 3

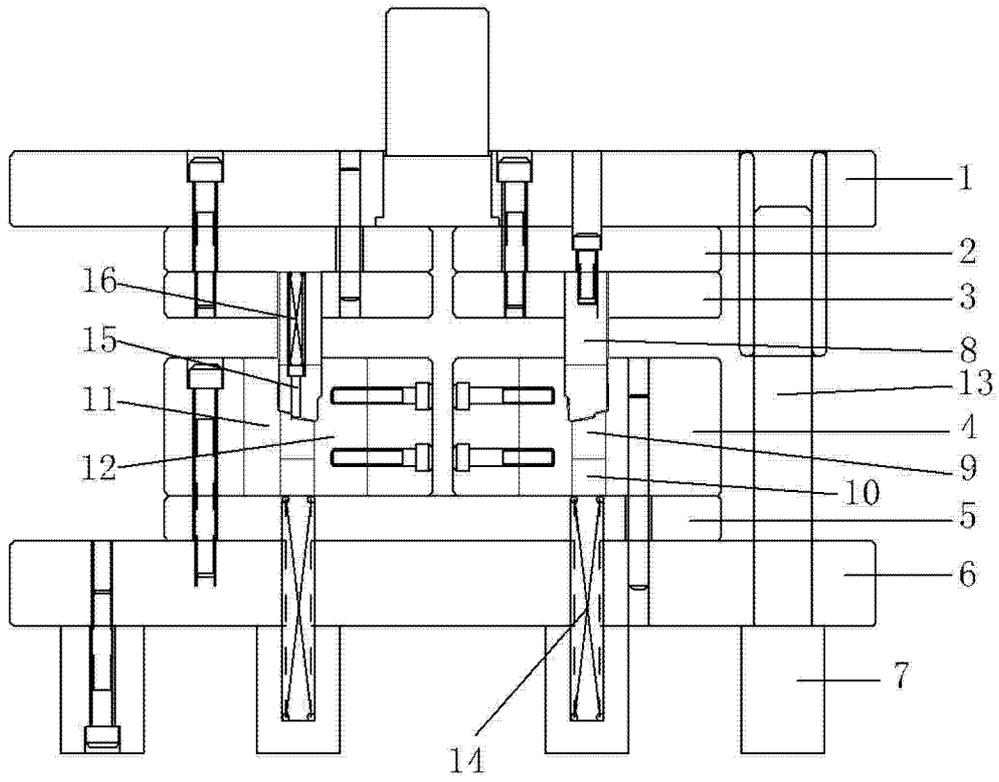


图 4

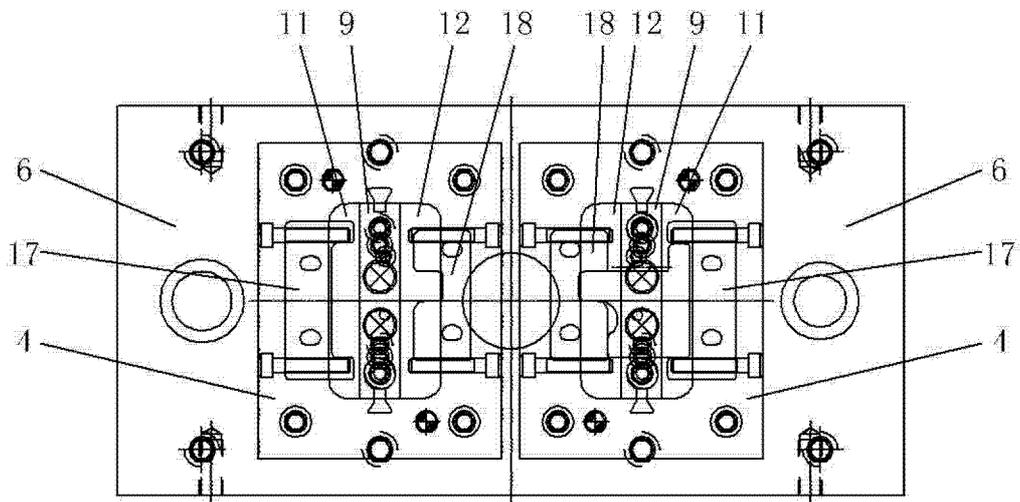


图 5