



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848484 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020241763.2

(22) 申请日 2010.06.19

(73) 专利权人 武汉基准汽车模具有限公司

地址 430056 湖北省武汉市经济开发区莲湖路

(72) 发明人 杜雄伟

(51) Int. Cl.

B21D 37/12 (2006.01)

B21D 35/00 (2006.01)

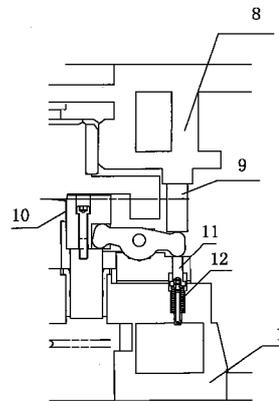
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

汽车覆盖件的翻边模具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种汽车覆盖件的翻边模具,是在上模具下设有驱动块,在下模具底座上设有翻转机构,驱动块和翻转机构对应,翻转机构的前端设有翻边镶块,翻边镶块对应零部件的翻边处;翻边机构是在一个固定座上设有支架,支架上设有轴,轴上套有两端带凸轮的杠杆;在下模具的底座上、杠杆的凸轮下方设有弹簧顶出装置或者是聚氨酯弹簧。利用翻转机构完成零件上翻边,可以使向上翻边和修边冲孔在同一序上来完成;可以避免模具要设计成双活结构。结构简单,经济实用,仅仅在模具的底座上增加一机构就可以达到两种目的,利用翻转机构完成零件上翻边,结构简单,缩小模具尺寸,降低成本,提高效率。



1. 汽车覆盖件的翻边模具,包括修边冲孔模具本体,其特征在于:是在上模具下设有驱动块,在下模具底座上对应设有翻转机构,翻转机构的前端设有翻边镶块,翻边镶块对应零部件的翻边处。

2. 根据权利要求1所述的汽车覆盖件的翻边模具,其特征在于:所述的翻转机构是在一个固定座上设有支架,支架上设有轴,轴上套有两端带凸轮的杠杆。

3. 根据权利要求2所述的汽车覆盖件的翻边模具,其特征在于:在杠杆的凸轮下方设有弹簧顶出装置。

4. 根据权利要求3所述的汽车覆盖件的翻边模具,其特征在于:所述的弹簧顶出装置是在底座上设有孔,孔内装有弹簧,弹簧上端设有顶出销,顶出销对应在杠杆的凸轮下方。

5. 根据权利要求3所述的汽车覆盖件的翻边模具,其特征在于:所述的弹簧顶出装置也可以是聚氨酯弹簧。

## 汽车覆盖件的翻边模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车覆盖件冲压模具,具体是汽车覆盖件的翻边模具。

### 背景技术

[0002] 汽车覆盖件一般情况下修边冲孔和小尺寸外缘向上翻边工序都要分开来完成;而上下翻边的工序都要将模具设计成双活结构才能完成。这样需要投入两套模具才能完成工作,既浪费模具,又浪费资源和人力;双活结构的模具在使用中也比较繁琐。

### 发明内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种汽车覆盖件的翻边模具,使之不仅能够冲孔而且还能进行翻边工作,以便节约人力物力。

[0004] 为此本实用新型的技术方案为,汽车覆盖件的翻边模具,包括修边冲孔模具本体,其特征在于:是在上模具下设有驱动块,在下模具底座上设有翻转机构,驱动块和翻转机构对应,翻转机构的前端设有翻边镶块,翻边镶块对应零部件的翻边处。

[0005] 对上述方案的改进在于:所述的翻边机构是在一个固定座上设有支架,支架上设有轴,轴上套有两端带凸轮的杠杆。

[0006] 对上述方案的进一步改进在于:在下模具的底座上、杠杆的凸轮下方设有弹簧顶出装置。

[0007] 对上述方案的再改进在于:所述的弹簧顶出装置是在底座上设有孔,孔内装有弹簧,弹簧上端设有顶出销,顶出销对应在杠杆的凸轮下方。

[0008] 对上述方案的再进一步改进在于:弹簧顶出装置也可以是在杠杆的凸轮的下方直接设有聚氨酯弹簧。

[0009] 有益效果:

[0010] 本实用新型利用翻转机构完成零件上翻边,可以使向上翻边和修边冲孔在同一序上来完成;可以避免模具要设计成双活结构。结构简单,经济实用,仅仅在模具的底座上增加一机构就可以达到两种目的,利用翻转机构完成零件上翻边,结构简单,缩小模具尺寸,降低成本,提高效率。

[0011] 弹簧顶出装置是为了让杠杆能够运动复位,达到翻边的目的。

[0012] 利用机械弹簧可以方便加工,聚氨酯弹簧是为了简单实用不会失效。

### 附图说明

[0013] 图1:本实用新型在模具中的截面视图。

[0014] 图2:本实用新型中的翻转机构示意图。

[0015] 图3:本实用新型的下模安装位置示意图。

[0016] 图中1:下模具底座,2:翻转机构,3:翻转机构底座,4:杠杆,5:凸轮,6:支架,7:轴,8:上模具,9:驱动快,10:翻边镶块,11:顶出销,12:弹簧。

### 具体实施方式

[0017] 如图 1、图 2、图 3 所示。

[0018] 在上模具 8 下设有驱动块 9,在下模具 1 底座上设有翻转机构 2,驱动块 9 和翻转机构 2 对应,翻转机构 2 的前端设有翻边镶块 10。

[0019] 翻边机构 2 是在一个固定座 3 上设有支架 6,支架 6 上设有轴 7,轴 7 上套有两端带凸轮 5 的杠杆 4。

[0020] 下模具 1 的底座上、杠杆 4 的凸轮 5 下方设有弹簧顶出装置。

[0021] 弹簧顶出装置是在下底座 1 上设有孔,孔内装有弹簧 12,弹簧上端设有顶出销 11,顶出销 11 对应在杠杆 4 的凸轮 5 下方。

[0022] 弹簧顶出装置也可以是在杠杆 4 的凸轮 5 下方直接设有聚氨酯弹簧。

[0023] 本实用新型的工作原理:模具在存放状态时凸轮 5 右侧由弹簧顶起,凸轮 5 左侧使翻边镶块 10 向下运动(让镶块 10 低于零件翻边前的状态);模具工作上模驱动块 9 与凸轮 5 接触,使凸轮 5 右侧向下运动时,凸轮 5 左侧使翻边镶块 10 向上运动来完成向上翻边动作。

[0024] 注意:此机构只适用于小尺寸的外缘上翻边。

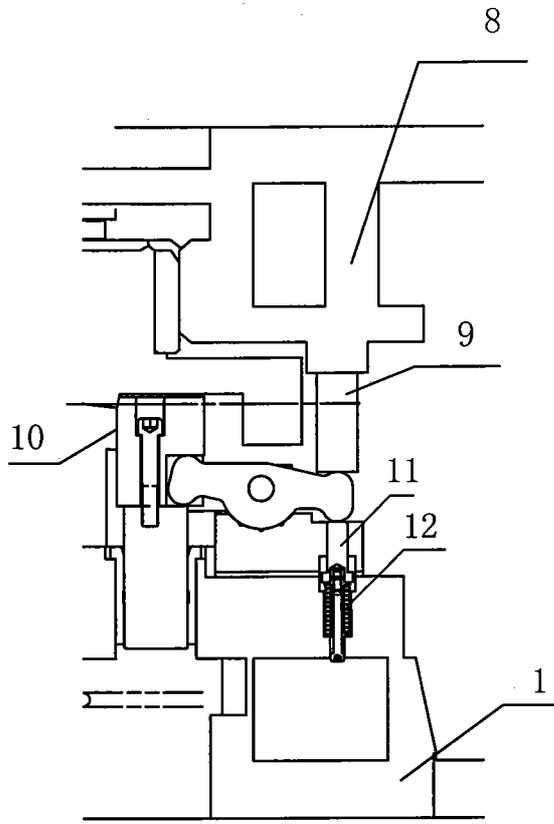


图 1

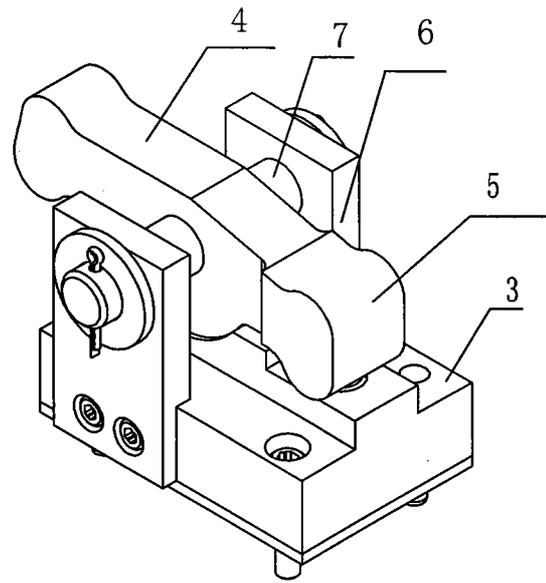


图 2

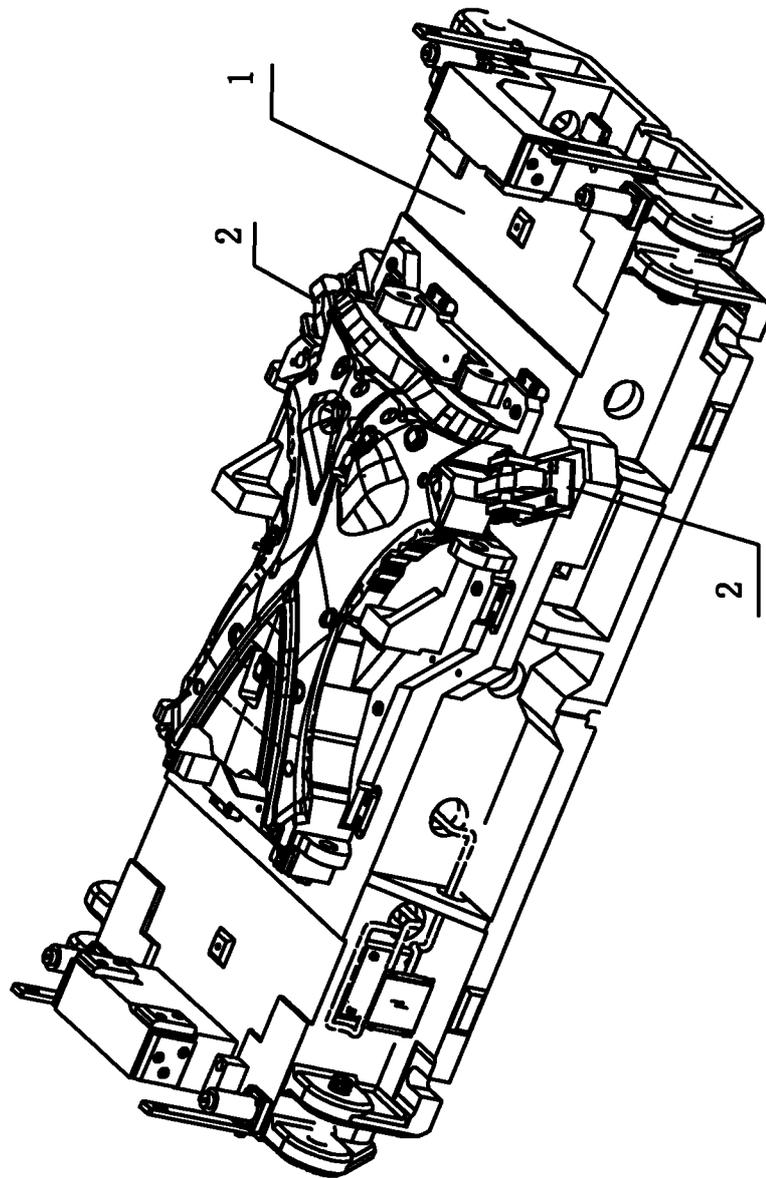


图 3