

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202006242 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 12

(21) 申请号 201120140258. 3

(22) 申请日 2011. 05. 05

(73) 专利权人 方煜定

地址 315414 浙江省余姚市河姆渡镇翁方村
方家

(72) 发明人 方煜定

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006. 01)

B21D 19/00 (2006. 01)

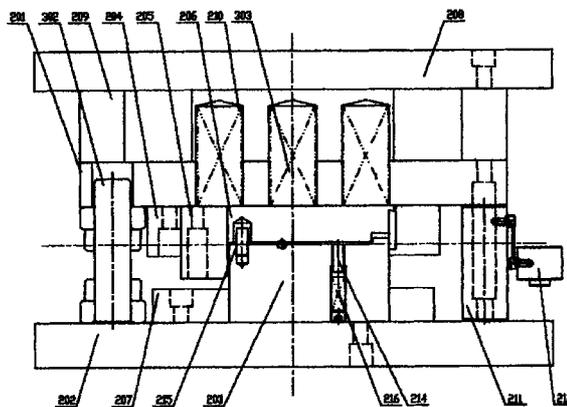
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种翻边成型模具

(57) 摘要

一种翻边成型模具,包括:上模和下模,所述上模包括上压板,在所述上压板上方设置有上模板,多个第一弹簧贯穿所述上模板设置并且在下方与所述上压板接触,所述第一弹簧上方设置有上压机板;所述下模包括设置在所述上压板下方的下模块,所述下模块上设有定位销以及顶料销,所述顶料销下方设置有第二弹簧,所述下模块的下方设置有下模板。本实用新型采用左右合模,并且翻边成型用一个模具完成,易于保证零件精度、生产及维护,使产品质量提高,效率提高。



1. 一种翻边成型模具,包括:上模和下模,其特征在于:

所述上模包括上压板,在所述上压板上方设置有上模板,多个第一弹簧贯穿所述上模板设置并且在下方与所述上压板接触,所述第一弹簧上方设置有上压机板;

所述下模包括设置在所述上压板下方的下模块,所述下模块上设有定位销以及顶料销,所述顶料销下方设置有第二弹簧,所述下模块的下方设置有下模板。

2. 根据权利要求 1 所述的模具,其特征在于所述上模还包括多个独立导柱。

一种翻边成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,更具体的说是涉及一种翻边成型模具。

背景技术

[0002] 翻边是冲压工艺的一种。在坯料的平面部分或曲面部分上,利用模具的作用,使之沿封闭或不封闭的曲线边缘形成有一定角度的直壁或凸缘的成型方法称为翻边。

[0003] 汽车的一些零部件同时包括多个部分,例如用于固定汽车保险丝盒的支架可能由两个相互对称形状的板状件构成,即左右两个部分。现有的模具在生产这种元件时只是单工序模,只能对左或右支架进行翻边成型。这种模具既不能保证生产的精度,同时生产的效率也十分低下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,提供一种改进的落料成型冲孔模具,以提高生产的精度以及效率。

[0005] 本实用新型的目的可以采取以下方法来实现:

[0006] 一种翻边成型模具,包括:上模和下模,所述上模包括上压板,在所述上压板上方设置有上模板,多个第一弹簧贯穿所述上模板设置并且在下方与所述上压板接触,所述第一弹簧上方设置有上压机板;所述下模包括设置在所述上压板下方的下模块,所述下模块上设有定位销以及顶料销,所述顶料销下方设置有第二弹簧,所述下模块的下方设置有下模板。

[0007] 优选地,所述上模还包括多个独立导柱。

[0008] 上下模板通过独立导柱进行整体导向,其中导柱采用 $\varnothing 32$ 、 $\varnothing 25$ 设计,防止模具装反。

[0009] 经过落料冲孔形成一块板状件半成品,经过该翻边成型后形成进一步的半成品,再经过后续裁切、冲孔等操作,即可形成一副形状左右对称的支架产品

[0010] 由于本实用新型采用了上述的技术措施,使其对比现有技术有如下优点:采用左右合模,并且对左右对称的支架翻边成型操作,采用一个模具即可完成,易于保证零件精度、生产及维护,使产品质量提高,效率提高。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型模具的结构示意图;

[0012] 图2是经过落料冲孔后的半成品示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例详细描述本实用新型的实现方案。

[0014] 参见图2,经过落料冲孔的支架半成品1包括定位孔2,在进行翻边成型时,定位销

通过定位孔将半成品 1 在翻边成型模具上进行定位。

[0015] 参见图 1, 该翻边成型模具包括上模包括上模板 201、独立导柱 301、模脚 209、上模框 204、上模镶块 205、上压板 206、模脚 210、第一弹簧 303、上压机板 208 ; 下模包括下模板 202、下固定板 207、定位销 215、下模块 203、第二弹簧 216、顶料销 214、作业垫块 211、保管垫块 212。

[0016] 其中, 在上压板 206 上方设置上模板 201, 多个第一弹簧 303 贯穿所述上模板 201 设置并且在下方与所述上压板 206 接触, 所述第一弹簧 303 上方设置有上压机板 208 ; 下模包括设置在上压板 206 下方的下模块 203, 下模块 203 上设有定位销 215 以及顶料销 214, 顶料销 214 下方设置有第二弹簧 216, 下模块 203 的下方设置有下模板 202。

[0017] 上下模板通过 2 根独立导柱 301、302 进行整体导向, 其中导柱采用 $\varnothing 32$ 、 $\varnothing 25$ 设计, 防止模具装反。

[0018] 产品通过孔 2 定位, 开动压力机, 模具工作时由上压板 206 下面的弹簧 302 弹性作用下进行压料, 机床连续下行 5mm, 当翻边冲头超过压料板时开始进行翻边动作, 当模具到底时, 将二条长筋压成, 完成所有动作。形成半成品。此产品二脚后边翻边多于产品二旁翻边 5 倍, 便于牢固地安装在横梁总成上, 同时左右支架更好地安装、保护汽车保险丝盒。

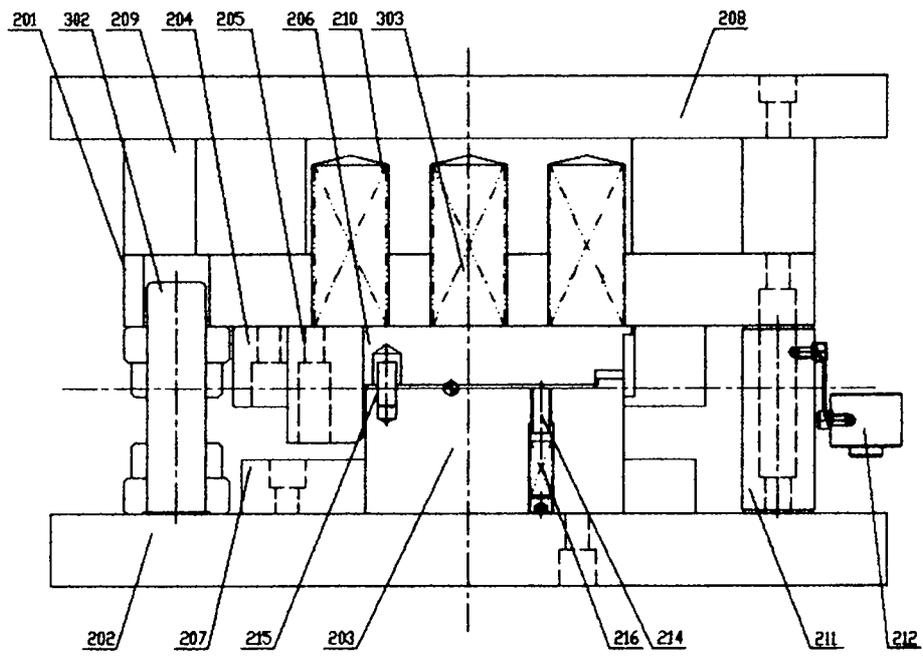


图 1

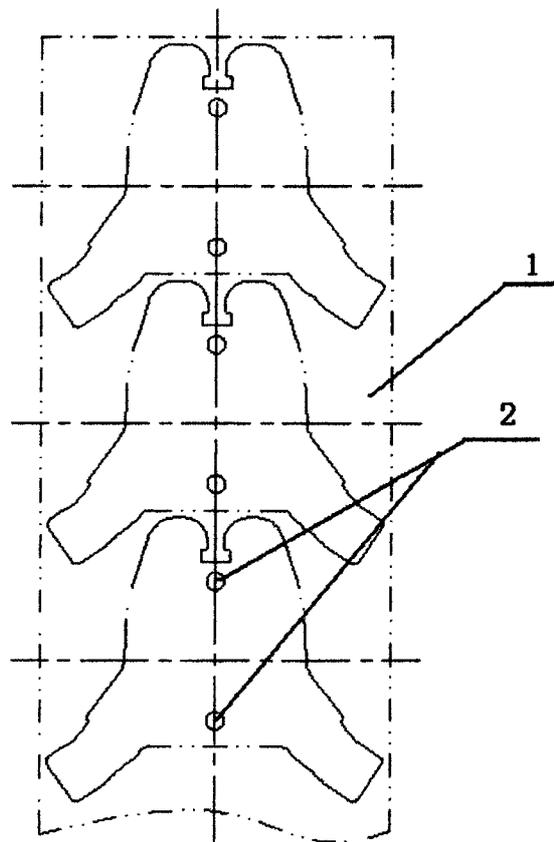


图 2