



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203330219 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201320346174. 4

(22) 申请日 2013. 06. 17

(73) 专利权人 安徽中鼎精工技术有限公司

地址 242000 安徽省宣城市经济技术开发区

(72) 发明人 夏鼎湖

(51) Int. Cl.

B21D 28/14 (2006. 01)

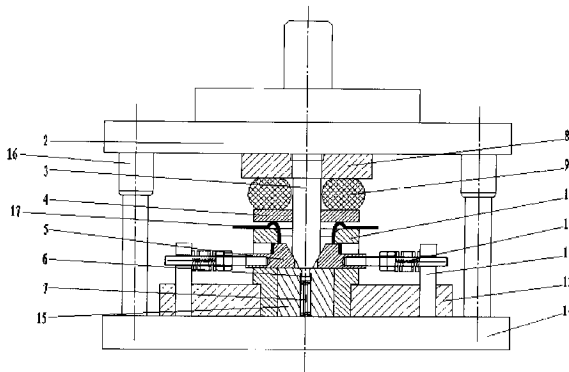
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车圆形金属骨架对冲侧壁缺的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于汽车圆形金属骨架对冲侧壁缺的模具,包括带有导套的上模板和带有导柱的下模板,所述上模板与下模板间安装有滑动导向对冲机构,所述上模板下端面固定有推出块,所述推出块上端套装有固定在上模板底面的上夹板,所述上夹板下方定装有卸料橡皮及卸料板,所述卸料板下方设有待加工的工件,所述工件由卸料板紧压在凹模上,所述的凹模固定在中间配有等高垫块的下夹板上,所述等高垫块中间装有浮动止位销及浮升弹簧,所述凹模的滑道中嵌有滑块,所述凹模一端配装有提供复位动力的滑块复位机构,所述下夹板上装有侧板并固定在下模板上。本实用新型无需人工定位,一个冲次即可完成,且产品质量稳定,生产效率高。



1. 一种用于汽车圆形金属骨架对冲侧壁缺的模具,其特征在于:包括带有导套的上模板和带有导柱的下模板,所述上模板与下模板间安装有滑动导向对冲机构,所述上模板下端面固定有推出块,所述推出块上端套装有固定在上模板底面的上夹板,所述上夹板下方定装有卸料橡皮及卸料板,所述卸料板下方设有待加工的工件,所述工件由卸料板紧压在凹模上,所述的凹模固定在中间配有等高垫块的下夹板上,所述等高垫块中间装有浮动止位销及浮升弹簧,所述凹模的滑道中嵌有滑块,所述凹模一端配装有提供复位动力的滑块复位机构,所述下夹板上装有侧板并固定在下模板上。

2. 根据权利要求 1 所述用于汽车圆形金属骨架对冲侧壁缺的模具,其特征在于:所述滑块上镶有切缺刃口,当推出块与滑块接触时,滑块沿凹模导向槽径向运动。

一种用于汽车圆形金属骨架对冲侧壁缺的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于汽车圆形金属骨架对冲侧壁缺的模具。

背景技术

[0002] 汽车圆形骨架对冲侧壁缺的模具结构的传统方案均采用固定的两次定位, 单次冲缺模具, 由于该骨架上的缺口相对产品较大, 导致凹模强度变小, 容易断裂, 故采用冲 6 次以达到冲 2 缺的目的。由于多次冲缺, 导致产品存在着不同程度的定位误差, 所以很有可能造成产品两侧缺口不同心现象, 造成生产的产品质量不稳定, 合格率不高; 而且 5 次定位, 6 次冲程, 给操作工人带来不便, 生产效率低下。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于提供一种用于汽车圆形金属骨架对冲侧壁缺的模具, 其解决了原生产工艺产品效率低、合格率低、模具强度差的问题, 降低了生产成本, 满足了批量生产的要求。

[0004] 为解决上述问题, 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种用于汽车圆形金属骨架对冲侧壁缺的模具, 包括带有导套的上模板和带有导柱的下模板, 所述上模板与下模板间安装有滑动导向对冲机构, 所述上模板下端面固定有推出块, 所述推出块上端套装有固定在上模板底面的上夹板, 所述上夹板下方定装有卸料橡皮及卸料板, 所述卸料板下方设有待加工的工件, 所述工件由卸料板紧压在凹模上, 所述的凹模固定在中间配有等高垫块的下夹板上, 所述等高垫块中间装有浮动止位销及浮升弹簧, 所述凹模的滑道中嵌有滑块, 所述凹模一端配装有提供复位动力的滑块复位机构, 所述下夹板上装有侧板并固定在下模板上。

[0006] 作为优选的技术方案, 所述滑块上镶有切缺刃口, 当推出块与滑块接触时, 滑块沿凹模导向槽径向运动。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 将多次冲孔模具结构改为对冲模具结构, 原冲孔工序, 需 5 次定位, 6 个冲次, 现改为对冲结构, 无需人工定位, 一个冲次即可完成, 而且解决了产品两侧孔位可能不同心现象; 产品质量稳定, 减少了检验工作量, 提高了生产效率。

附图说明

[0009] 为了易于说明, 本实用新型由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 请参阅图 1 所示, 本实用新型的一种用于汽车圆形金属骨架对冲侧壁缺的模具, 包括带有导套的上模板 2 和带有导柱的下模板 14, 所述上模板 2 与下模板 14 间安装有滑动

导向对冲机构 16,所述上模板 2 下端固定有推出块 3,所述推出块 3 上端套装有固定在上模板 2 底面的上夹板 8,所述上夹板 8 下方定装有卸料橡皮 9 及卸料板 4,所述卸料板 4 下方设有待加工的工件 17,所述工件 17 由卸料板 4 紧压在凹模 10 上,所述的凹模 10 固定在中间配有等高垫块 15 的下夹板 13 上,所述等高垫块 15 中间装有浮动止位销 6 及浮升弹簧 7,所述凹模 10 的滑道中嵌有滑块 5,所述凹模 10 一端配装有提供复位动力的滑块复位机构 11,所述下夹板 13 上装有侧板 12 并固定在下模板 14 上。

[0012] 其中,所述滑块 5 上镶有切缺刃口,当推出块 3 与滑块 5 接触时,滑块 5 沿凹模 10 导向槽径向运动。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 滑块上镶有切缺刃口,当推出块与滑块接触时,滑块沿凹模导向槽径向运动,直至产品切断,此时浮动止位销下沉;行程上升时滑块在滑块复位机构的作用下往回运动,浮动止位销升起限制滑块回程过位,所述卸料板将工件卸下,完成一次冲裁,废料在滑块的往复运动中逐渐推出。

[0015] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

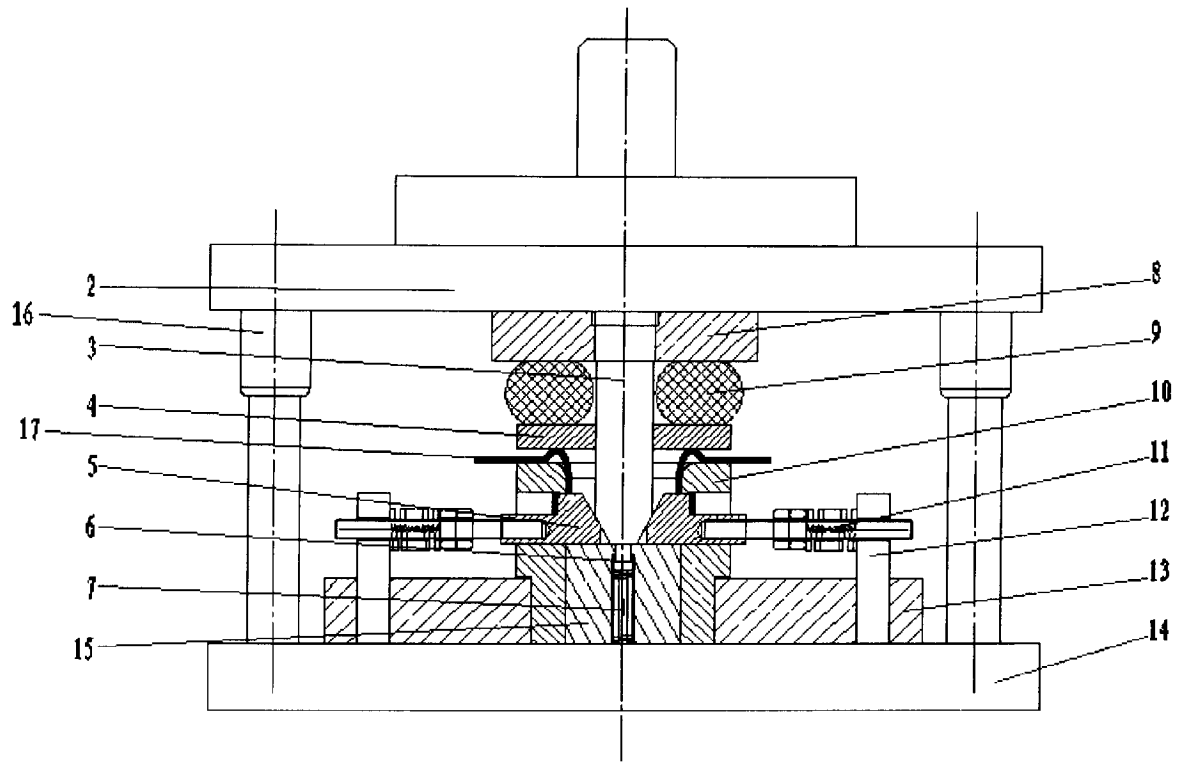


图 1