



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103357756 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201310320399. 7

(22) 申请日 2013. 07. 29

(71) 申请人 江苏华达汽配制造有限公司

地址 214500 江苏省泰州市靖江市江平路
51 号江苏华达汽配制造有限公司

(72) 发明人 葛江宏

(74) 专利代理机构 靖江市靖泰专利事务所

32219

代理人 陆平

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006. 01)

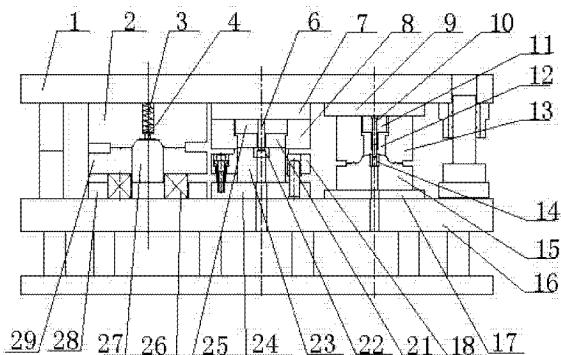
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

加工车身顶部纵梁的多工位模

(57) 摘要

加工车身顶部纵梁的多工位模，包括模架上模板、模架下模板，模架下模板上设置有拉伸下模板、修边冲孔下模板、整形冲孔下模板；拉伸下模板上设置有拉伸凸模，拉伸凸模正上方模架上模板上设置有拉伸凹模；修边冲孔下模板上设置有修边凸模，修边凸模内设置有冲孔凹模 B，修边凸模正上方设置有修边凹模，修边凹模通过冲孔凸模固定板 A 设置在模架上模板上；整形冲孔下模板上设置有整形凸模，整形凸模内设置有冲孔凹模 A，整形凸模正上方设置有整形凹模，整形凹模通过冲孔凸模固定板 B 设置在模架上模板上。本发明结构合理，操作方便，提高了生产效率，降低了生产成本。本发明适用于汽车车身顶部纵梁的加工。



1. 加工车身顶部纵梁的多工位模，包括模架上模板(1)、模架下模板(16)，其特征在于：所述的模架下模板(16)上从左至右依次设置有拉伸下模板(28)、修边冲孔下模板(24)、整形冲孔下模板(17)；所述的拉伸下模板(28)上设置有拉伸凸模(27)，拉伸凸模外圈套有活动的压边圈(29)，压边圈下面设置有弹簧B(26)，拉伸凸模正上方模架上模板(1)上设置有拉伸凹模(2)，拉伸凹模内通过 弹簧A(3)设置有活动的顶料杆(4)；所述的修边冲孔下模板(24)上设置有修边凸模(23)，修边凸模内设置有冲孔凹模B(22)，修边凸模外圈套有活动的修边脱料板(18)，修边凸模正上方设置有修边凹模(8)，修边凹模通过冲孔凸模固定板A(7)设置在模架上模板(1)上，修边凹模内设置有活动的冲孔脱粒料圈(21)，冲孔脱粒料圈上面设置有弹性垫A(11)；所述的整形冲孔下模板(17)上设置有整形凸模(15)，整形凸模内设置有冲孔凹模A(14)，整形凸模正上方设置有整形凹模(13)，整形凹模通过冲孔凸模固定板B(9)设置在模架上模板(1)上，整形凹模内设置有活动的脱料圈(12)，脱料圈上面设置有弹性垫A(11)。

加工车身顶部纵梁的多工位模

技术领域

[0001] 本发明涉及到汽车附件的加工领域,特别是涉及加工车身顶部纵梁的多工位模。

背景技术

[0002] 汽车纵梁位于车身顶部,此零件原来由拉伸模、修边冲孔模、整形冲孔模具冲压而成,该工艺制作的模具多,冲床设备多和操作工的数量多,生产效率也不高,无形中增加了生产成本。随着轿车工业的飞速发展,特别是家用小型汽车市场的扩大,各大主机厂迫切需要减少产品的制造成本,提高生产效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是要提供一种加工车身顶部纵梁的多工位模,它能克服现有加工技术所存在的以上缺陷。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:加工车身顶部纵梁的多工位模,包括模架上模板、模架下模板,其特征在于:所述的模架下模板上从左至右依次设置有拉伸下模板、修边冲孔下模板、整形冲孔下模板;所述的拉伸下模板上设置有拉伸凸模,拉伸凸模外圈套有活动的压边圈,压边圈下面设置有弹簧B,拉伸凸模正上方模架上模板上设置有拉伸凹模,拉伸凹模内通过弹簧A设置有活动的顶料杆;所述的修边冲孔下模板上设置有修边凸模,修边凸模内设置有冲孔凹模B,修边凸模外圈套有活动的修边脱料板,修边凸模正上方设置有修边凹模,修边凹模通过冲孔凸模固定板A设置在模架上模板上,修边凹模内设置有活动的冲孔脱粒料圈,冲孔脱粒料圈上面设置有弹性垫A;所述的整形冲孔下模板上设置有整形凸模,整形凸模内设置有冲孔凹模A,整形凸模正上方设置有整形凹模,整形凹模通过冲孔凸模固定板B设置在模架上模板上,整形凹模内设置有活动的脱料圈,脱料圈上面设置有弹性垫A。

[0005] 本发明结构合理,操作方便,提高了生产效率,减少了操作工人,降低了生产成本。

附图说明

[0006] 图1为本发明的结构示意图;

图中:1、模架上模板;2、拉伸凹模;3、弹簧A;4、顶杆,6、冲孔凸模A;7、冲孔凸模固定板A;8、修边凹模,9、冲孔凸模固定板B,10、冲孔凸模B;11、弹性垫A;12、脱料圈;13、整形凹模;14、冲孔凹模A;15、整形凸模;16、模架下模板;17、整形冲孔下模板,18、修边脱料板,21、冲孔脱粒料圈,22、冲孔凹模B;23、修边凸模,24、修边冲孔下模板;25、弹性垫B;26、弹簧B;27、拉伸凸模;28、拉伸下模板;29、压边圈。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

参照附图,加工车身顶部纵梁的多工位模,包括模架上模板1、模架下模板16,其特征

在于：所述的模架下模板 16 上从左至右依次设置有拉伸下模板 28、修边冲孔下模板 24、整形冲孔下模板 17；所述的拉伸下模板 28 上设置有拉伸凸模 27，拉伸凸模外圈套有活动的压边圈 29，压边圈下面设置有弹簧 B26，拉伸凸模正上方模架上模板 1 上设置有拉伸凹模 2，拉伸凹模内通过 弹簧 A3 设置有活动的顶料杆 4；所述的修边冲孔下模板 24 上设置有修边凸模 23，修边凸模内设置有冲孔凹模 B22，修边凸模外圈套有活动的修边脱料板 18，修边凸模正上方设置有修边凹模 8，修边凹模通过冲孔凸模固定板 A7 设置在模架上模板 1 上，修边凹模内设置有活动的冲孔脱粒料圈 21，冲孔脱粒料圈上面设置有弹性垫 A11；所述的整形冲孔下模板 17 上设置有整形凸模 15，整形凸模内设置有冲孔凹模 A14，整形凸模正上方设置有整形凹模 13，整形凹模通过冲孔凸模固定板 B9 设置在模架上模板 1 上，整形凹模内设置有活动的脱料圈 12，脱料圈上面设置有弹性垫 A11。具体实施时，加工车身顶部纵梁只需在一台冲床上通过一付模架安装一付多工位模具，生产时可同时进行拉伸、修边冲孔、整形冲孔三道工序冲压而成，降低了设备数量，减少了操作工人。

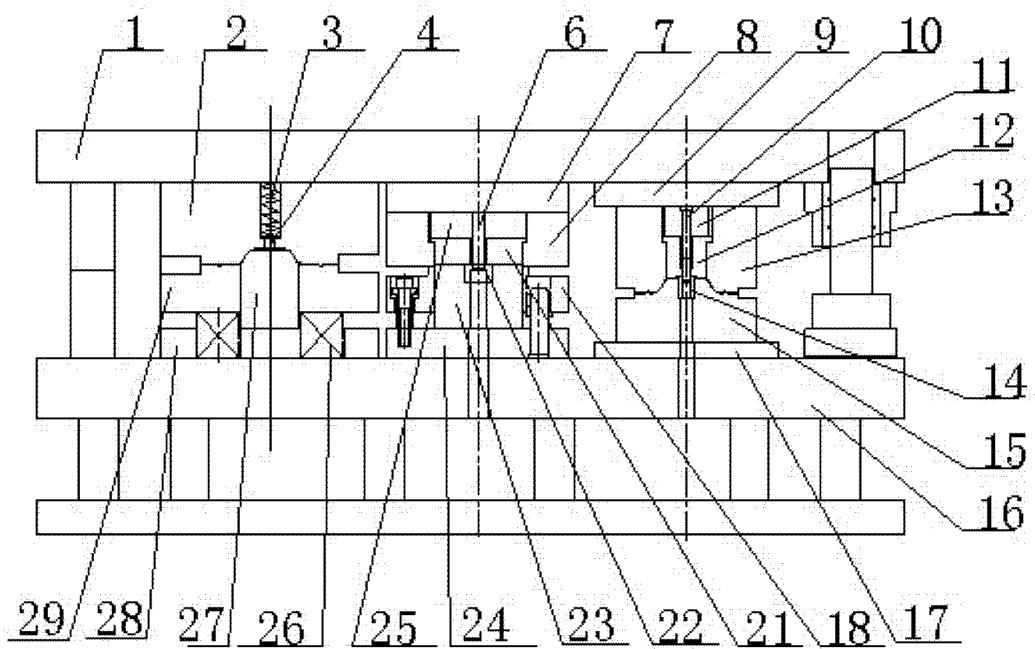


图 1