



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104511535 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201410549286. 9

(22) 申请日 2014. 10. 16

(71) 申请人 上海众大汽车配件有限公司

地址 201805 上海市嘉定区安亭镇园国路
1488 号

(72) 发明人 丛培民 沈玉林 孙海亮 蔡永峰
叶路

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225

代理人 叶敏华

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

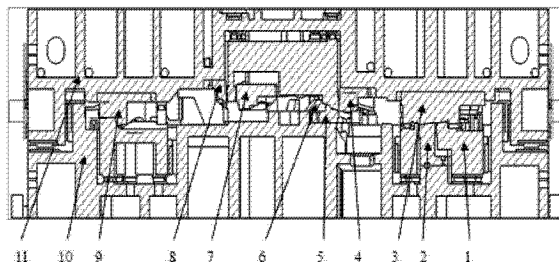
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种汽车门加强板总成零件的模具

(57) 摘要

本发明涉及一种汽车门加强板总成零件的模具,包括上模座与下模座,上模座上依次设置拉伸凹模、第一上模修边刀块、第一上模翻边刀块、第二上模翻边刀块、第二上模修边刀块及第三上模翻边刀块,下模座上设置有与拉伸凹模相对应的拉伸凸模、与第一上模修边刀块相对应的修边凸模。下模座上设有拉伸模压料板,该拉伸模压料板设置在拉伸凸模侧边,同时位于拉伸凹模下方,同时与拉伸凹模配合作用。上模座与下模座的表面均覆有TD覆层。与现有技术相比,本发明具有生产效率高、维修成本低等优点。



1. 一种汽车门加强板总成零件的模具,包括上模座(11)与下模座(10),其特征在于,所述的上模座(11)上依次设置拉延凹模(3)、第一上模修边刀块(4)、第一上模翻边刀块(6)、第二上模翻边刀块(7)、第二上模修边刀块(8)及第三上模翻边刀块(9),

所述的下模座(10)上设置有与拉延凹模(3)相对应的拉延凸模(2)、与第一上模修边刀块(4)相对应的修边凸模(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车门加强板总成零件的模具,其特征在于,所述的下模座(10)上设有拉延模压料板(1),该拉延模压料板(1)设置在拉延凸模(2)侧边,同时位于拉延凹模(3)下方,同时与拉延凹模(3)配合作用。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车门加强板总成零件的模具,其特征在于,所述的下模座(10)上还设有分别与第一上模翻边刀块(6)、第二上模翻边刀块(7)、第二上模修边刀块(8)及第三上模翻边刀块(9)相对应的凸模。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车门加强板总成零件的模具,其特征在于,所述的上模座(11)与下模座(10)的表面均覆有TD覆层。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车门加强板总成零件的模具,其特征在于,所述的上模座(11)与下模座(10)的闭合高度为782mm。

一种汽车门加强板总成零件的模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车零部件生产模具,尤其是涉及一种汽车门加强板总成零件的模具。

背景技术

[0002] 汽车门加强板作为汽车车身关键的构件需要高质量的品质保证,但是作为焊接总成的加强板,由于其对于车身总体牢固性及安全性的重要作用,因此对加强板焊接总成零件的质量也有一个更高的要求。目前多数加强板模具生产的效率不高,模具使用寿命短。

[0003] 一般汽车门加强板总成零件生产过程中需要进行拉延、修边、翻边等工序,生产时需要三次冲次,制造成本高,制造周期长,生产效率不高。

[0004] 由于汽车门加强板对结构及其强度要求不同于汽车锁加强板、汽车顶板等部位,因此加工汽车锁加强板、汽车顶板等部位零件的模具并不适用于汽车门加强板总成零件的制造上。

发明内容

[0005] 本发明的目的就是为了解决上述现有技术存在的缺陷而提供一种生产效率高、成本低的汽车门加强板总成零件的模具。

[0006] 本发明的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0007] 一种汽车门加强板总成零件的模具,包括上模座与下模座,所述的上模座上依次设置拉延凹模、第一上模修边刀块、第一上模翻边刀块、第二上模翻边刀块、第二上模修边刀块及第三上模翻边刀块,

[0008] 所述的下模座上设置有与拉延凹模相对应的拉延凸模、与第一上模修边刀块相对应的修边凸模。

[0009] 所述的下模座上还设有拉延模压料板,该拉延模压料板设置在拉延凸模侧边,同时位于拉延凹模下方,同时与拉延凹模配合作用。

[0010] 所述的下模座上设有分别与第一上模翻边刀块、第二上模翻边刀块、第二上模修边刀块及第三上模翻边刀块相对应的凸模。

[0011] 所述的上模座与下模座的表面均覆有 TD 覆层。

[0012] 所述的上模座与下模座的闭合高度为 782mm。

[0013] 该模具分别将拉延、修边、翻边三道工序合并为一道工序进行生产,使用时,将上一工序的板料或半成品零件放入本工序模具下模座之上,用规定的压力压下,就成为一件半成品。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0015] 1、效率提高:因本发明只用 1 个冲次即可完成拉延、修边、翻边三道工序,从而提高了 40%的生产效率;

[0016] 2、模具维修成本低:由于利用了 TD 技术,使模具的使用寿命提高了 8 倍。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。

[0019] 实施例

[0020] 一种汽车门加强板总成零件的模具,如图 1 所示,包括上模座 11 与下模座 10,上模座 11 上依次设置拉延凹模 3、第一上模修边刀块 4、第一上模翻边刀块 6、第二上模翻边刀块 7、第二上模修边刀块 8 及第三上模翻边刀块 9,下模座 10 上设置有与拉延凹模 3 相对应的拉延凸模 2、与第一上模修边刀块 4 相对应的修边凸模 5。下模座 10 上设有拉延模压料板 1,该拉延模压料板 1 设置在拉延凸模 2 侧边,同时位于拉延凹模 3 下方,同时与拉延凹模 3 配合作用。下模座 10 上设有分别与第一上模翻边刀块 6、第二上模翻边刀块 7、第二上模修边刀块 8 及第三上模翻边刀块 9 相对应的凸模。

[0021] 上模座 11 与下模座 10 的表面均覆有 TD 覆层。上模座 11 与下模座 10 的闭合高度为 782mm。

[0022] 该模具分别将拉延、修边、翻边三道工序合并为一道工序进行生产,使用时,将上一工序的板料或半成品零件放入本工序模具下模座之上,用规定的压力压下,就成为一件半成品。

[0023] 上述的对实施例的描述是为便于该技术领域的普通技术人员能理解和使用发明。熟悉本领域技术的人员显然可以容易地对这些实施例做出各种修改,并把在此说明的一般原理应用到其他实施例中而不必经过创造性的劳动。因此,本发明不限于上述实施例,本领域技术人员根据本发明的揭示,不脱离本发明范畴所做出的改进和修改都应该在本发明的保护范围之内。

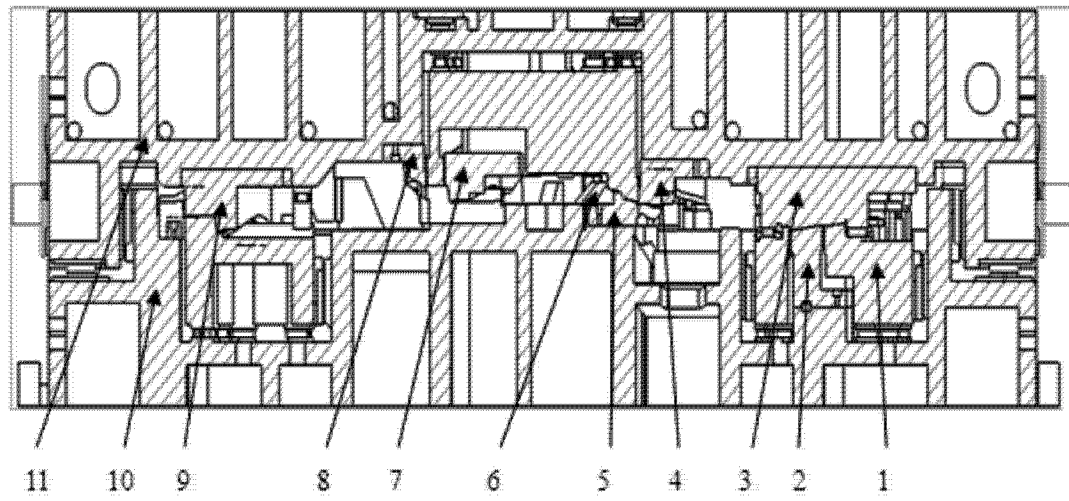


图 1