(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203778595 U
(45)授权公告日 2014.08.20

(21)申请号 201320883556.0

(22)申请日 2013.12.30

(73)专利权人 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 周峰 丛培民 蔡永峰 孙海亮

(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 王小荣

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 28/34(2006.01)
B21D 28/14(2006.01)

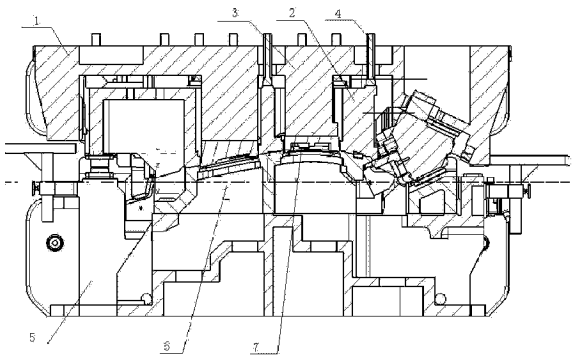
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车内板零件的模具

(57)摘要

本实用新型涉及一种汽车内板零件的模具，包括上模组件和下模组件，上模组件包括上模座以及设置在上模座下表面的上模芯、上模压料器及多个顶杆，顶杆穿过上模座抵接于上模芯的顶部，上模芯上设有冲头、修边刀及侧修边刀；下模组件包括下模座以及设置在下模座上表面的下模芯和顶料器，合模时上模压料器与顶料器匹配，下模芯上设有与冲头匹配的冲孔凹模、与修边刀匹配的修边凹模，以及与侧修边刀匹配的侧修边凹模。与现有技术相比，本实用新型仅需一次冲次即可完成修边、冲孔及侧修边，降低了生产成本，使用顶杆结构作为上模压料器，不仅方便维修，而且降低了弹簧等动力源没有及时更换容易造成本体损坏或伤人的风险，具有安全可靠等优点。



CN 203778595 U

1. 一种汽车内板零件的模具，其特征在于，包括上模组件和下模组件，所述的上模组件包括上模座以及设置在上模座下表面的上模芯、上模压料器及多个顶杆，所述的顶杆穿过上模座抵接于上模芯的顶部，所述的上模芯上设有冲头、修边刀及侧修边刀；

所述的下模组件包括下模座以及设置在下模座上表面的下模芯和顶料器，合模时所述的上模压料器与顶料器匹配，所述的下模芯上设有与冲头匹配的冲孔凹模、与修边刀匹配的修边凹模，以及与侧修边刀匹配的侧修边凹模。

2. 根据权利要求 1 所述的一种汽车内板零件的模具，其特征在于，所述的冲头、修边刀及侧修边刀从左至右依次设置在上模芯上，所述的冲孔凹模、修边凹模、顶料器及侧修边凹模分别与冲头、修边刀、上模压料器及侧修边刀对应后从左至右依次设置在下模芯上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种汽车内板零件的模具，其特征在于，所述的冲头、修边刀及侧修边刀均采用镶块的形式固定在上模芯上，所述的冲孔凹模、修边凹模及侧修边凹模均采用镶块的形式固定在下模芯上。

一种汽车内板零件的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零件生产领域，尤其是涉及一种汽车内板零件的模具。

背景技术

[0002] 目前有许多内板零件的模具都是单独的修边工序、冲孔工序和侧修边工序，这样一来共需要三个冲压冲次，在生产过程中多一个冲次在工序传送过程中就增加了变形的概率，三个工序的维修以及保养的费用也在增加，而且还占用了更多的存放场地。现有的汽车内板零件模具的上压料一般用弹簧或氮气弹簧作为动力源，然而在长时间使用之后，弹簧或氮气弹簧都会有正常损坏或定期更换的要求，这使得生产过程中的维修以及更换费用大幅度提升。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种汽车内板零件的模具。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现：一种汽车内板零件的模具，其特征在于，包括上模组件和下模组件，所述的上模组件包括上模座以及设置在上模座下表面的上模芯、上模压料器及多个顶杆，所述的顶杆穿过上模座抵接于上模芯的顶部，所述的上模芯上设有冲头、修边刀及侧修边刀；

[0005] 所述的下模组件包括下模座以及设置在下模座上表面的下模芯和顶料器，合模时所述的上模压料器与顶料器匹配，所述的下模芯上设有与冲头匹配的冲孔凹模、与修边刀匹配的修边凹模，以及与侧修边刀匹配的侧修边凹模。

[0006] 所述的冲头、修边刀及侧修边刀从左至右依次设置在上模芯上，所述的冲孔凹模、修边凹模、顶料器及侧修边凹模分别与冲头、修边刀、上模压料器及侧修边刀对应后从左至右依次设置在下模芯上。

[0007] 所述的冲头、修边刀及侧修边刀均采用镶块的形式固定在上模芯上，所述的冲 孔凹模、修边凹模及侧修边凹模均采用镶块的形式固定在下模芯上。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型仅需一次冲次即可完成修边、冲孔及侧修边，节省了机床和人员，降低了生产成本，使用顶杆结构作为上模压料器，不需要每次生产前检查或更换压料动力源，不仅方便维修，而且降低了弹簧等动力源没有及时更换容易造成本体损坏或伤人的风险，具有安全可靠等优点。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0011] 如图 1 所示，一种汽车内板零件的模具，其特征在于，包括上模组件和下模组件，所述的上模组件包括上模座 1 以及设置在上模座 1 下表面的上模芯 2、上模压料器 3 及多个顶杆 4，所述的顶杆 4 穿过上模座 1 抵接于上模芯 2 的顶部，所述的上模芯 2 上从左至右设有冲头、修边刀及侧修边刀。

[0012] 所述的下模组件包括下模座 5 以及设置在下模座 5 上表面的下模芯 6 和顶料器 7，合模时所述的上模压料器 3 与顶料器 7 匹配，所述的下模芯 6 上从左至右依次设有与冲头匹配的冲孔凹模、与修边刀匹配的修边凹模，以及与侧修边刀匹配的侧修边凹模。

[0013] 所述的冲头、修边刀及侧修边刀均采用镶块的形式固定在上模芯 2 上，所述的冲孔凹模、修边凹模及侧修边凹模均采用镶块的形式固定在下模芯 6 上。

[0014] 本实用新型的工作过程：当压机用额定的压力压下时，上模压料器与顶料器配合将板料压紧在两者之间，然后由修边刀配合修边凹模做修边动作，之后由冲头配合冲孔凹模进行冲孔动作，最后由侧修边刀配合侧修边凹模做侧修边动作，一个冲压动作走完，压机升起，顶料器将零件顶出。

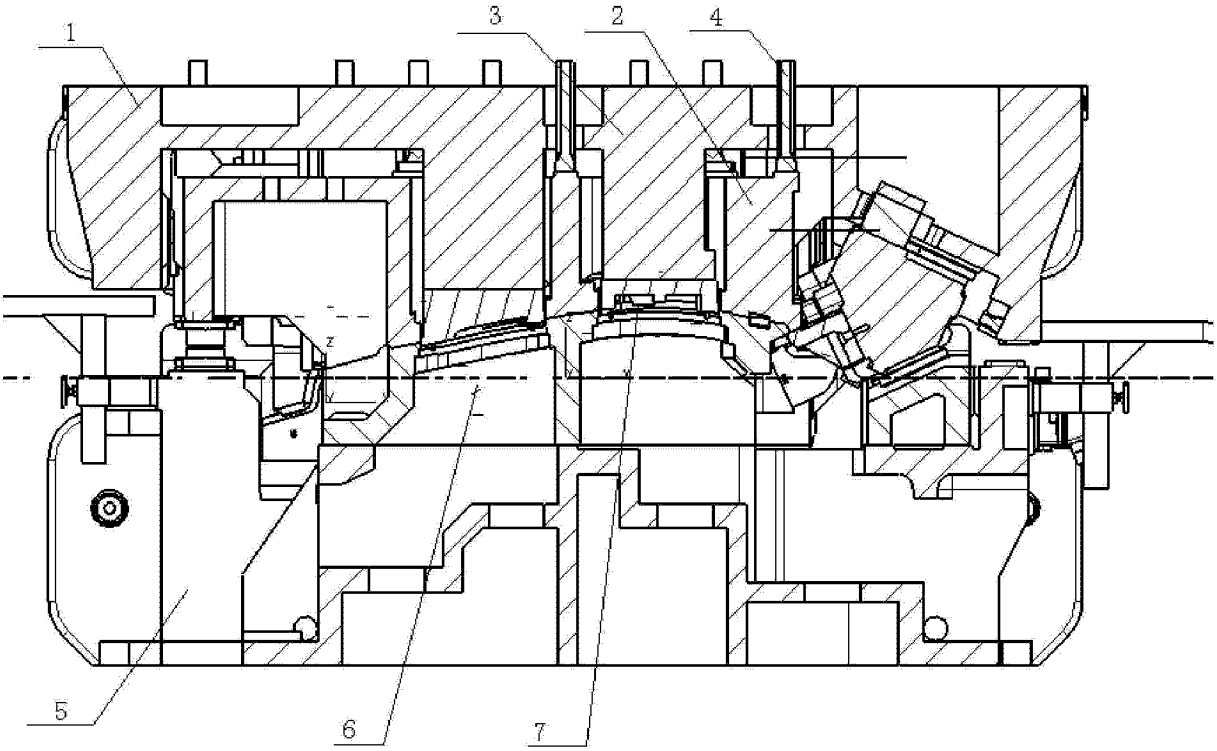


图 1