



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203448533 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320479161. 4

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 08. 06

(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 周勇 叶路
徐丽莉

(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 蒋亮珠

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 19/12(2006. 01)

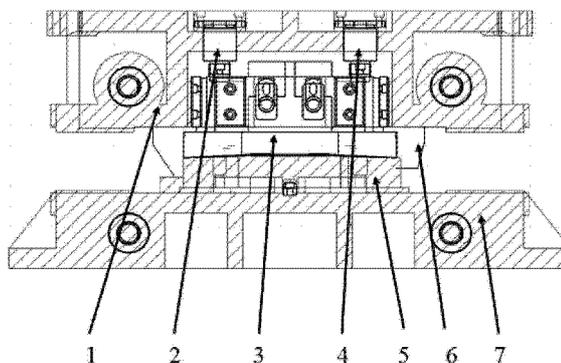
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车侧围内板下部零件模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车侧围内板下部零件模具,该模具由下模部分和上模部分组成;所述的下模部分包括下模座(7)、凸模芯(5),所述的下模座(7)设置在模具的最下方,所述的凸模芯(5)固定在下模座(7)的上表面上;所述的上模部分包括氮气缸a(2)、氮气缸b(4)、上模压料板(3)、上模翻边刀块(6)以及上模座(1);所述的上模压料板(3)通过侧销固定于上模座(1)上,所述的上模翻边刀块(6)设置于上模座(1)的下平面并与其相连,所述的氮气缸a(2)、氮气缸b(4)设置在上模压料板(3)的中部并固定于上模座(1)的下平面上,所述的上模座(1)置于模具的最上方。与现有技术相比,本实用新型具有结构简单、使用方便、维修方便、生产稳定等优点。



1. 一种汽车侧围内板下部零件模具,其特征在于,该模具由下模部分和上模部分组成,所述的下模部分包括下模座(7)、凸模芯(5),所述的凸模芯(5)固定在下模座(7)的上表面上;

所述的上模部分包括氮气缸、上模压料板(3)、上模翻边刀块(6)以及上模座(1);所述的上模压料板(3)通过侧销固定于上模座(1)上,所述的上模翻边刀块(6)设置于上模座(1)的下平面并与之相连,所述的氮气缸设置在上模压料板(3)的中部并固定于上模座(1)的下平面上。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车侧围内板下部零件模具,其特征在于,所述的上模压料板所使用的弹性装置为氮气缸,所述的氮气缸起到平衡作用。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车侧围内板下部零件模具,其特征在于,所述的氮气缸设有8个。

一种汽车侧围内板下部零件模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,尤其是涉及一种汽车侧围内板下部零件模具。

背景技术

[0002] 当前汽车市场更新换代频繁,汽车的研发周期和市场寿命越来越短,这就对随之配套的零件模具提出了严峻的挑战。汽车侧围内板主要包括 C 柱、D 柱、后侧窗框和减重孔等,是汽车的重要组成部分。

[0003] 现有用于汽车侧围内板零件的模具分为 2 个工序,生产时要两个冲次,这不仅需要大量的操作人员,提高了制造成本高,且制造周期变长,生产效率不高。

[0004] 目前很多情况下修边冲孔模具在生产过程中会产生震动和很大的噪音,震动过大会大大缩短使用设备以及模具本身的寿命。传统的压料板弹性装置使用弹性弹簧,易损坏,给模具的维修带来不便。

发明内容

[0005] 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使用方便、结构简单、生产稳定的汽车侧围内板下部零件模具。

[0006] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:一种汽车侧围内板下部零件模具,该模具由下模部分和上模部分组成;

[0007] 所述的下模部分包括下模座、凸模芯,所述的下模座设置在模具的最下方,所述的凸模芯固定在下模座的上表面上;

[0008] 所述的上模部分包括氮气缸 a、氮气缸 b、上模压料板、上模翻边刀块以及上模座;所述的上模压料板通过侧销固定于上模座上,所述的上模翻边刀块设置于上模座的下平面并与之相连,所述的氮气缸 a、氮气缸 b 设置在上模压料板的中部并固定于上模座的下平面上,所述的上模座置于模具的最上方;

[0009] 所述的上模压料板所使用的弹性装置为氮气缸,所述的氮气缸起到平衡作用;

[0010] 所述的模具采用的氮气缸有 8 个。

[0011] 汽车侧围内板下部零件模具的运动原理为:当压机用额定的压力压下时由上模压料板将料片压紧,然后由翻边刀块做翻边动作,一个冲压动作走完,压机升起零件取出。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0013] (1) 使用寿命长:使用了氮气缸作为缓冲减小了震动以及强烈的冲击力对模具造成的损害。

[0014] (2) 维修方便:氮气缸的维修只是 6 个月为其冲一次氮气即可;避免了使用弹簧的是频繁更换的工作成本。

[0015] (3) 生产零件质量稳定:氮气缸结构受力平衡且压力稳定,从而保证了零件生产时的质量稳定。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0018] 实施例

[0019] 如图 1 所示,一种汽车侧围内板下部零件模具,该模具由下模部分和上模部分组成;所述的下模部分包括下模座 7、凸模芯 5,所述的下模座 7 设置在模具的最下方,所述的凸模芯 5 固定在下模座 7 的上表面上;所述的上模部分包括氮气缸 a2、氮气缸 b4、上模压料板 3、上模翻边刀块 6 以及上模座 1;所述的上模压料板 3 通过侧销固定于上模座 1 上,所述的上模翻边刀块 6 设置于上模座 1 的下平面并与之相连,所述的氮气缸 a2、氮气缸 b4 设置在上模压料板 3 的中部并固定于上模座 1 的下平面上,所述的上模座 1 置于模具的最上方;所述的上模压料板所使用的弹性装置为氮气缸,所述的氮气缸起到平衡作用;所述的模具采用的氮气缸有 8 个。

[0020] 该汽车侧围内板下部零件模具的上模压料板弹性装置使用的是氮气缸,这很大程度上减小模具工作过程中所产生的噪音和震动,延长了模具自身的使用寿命,减小了对使用设备损害。又给维修带来了方便。

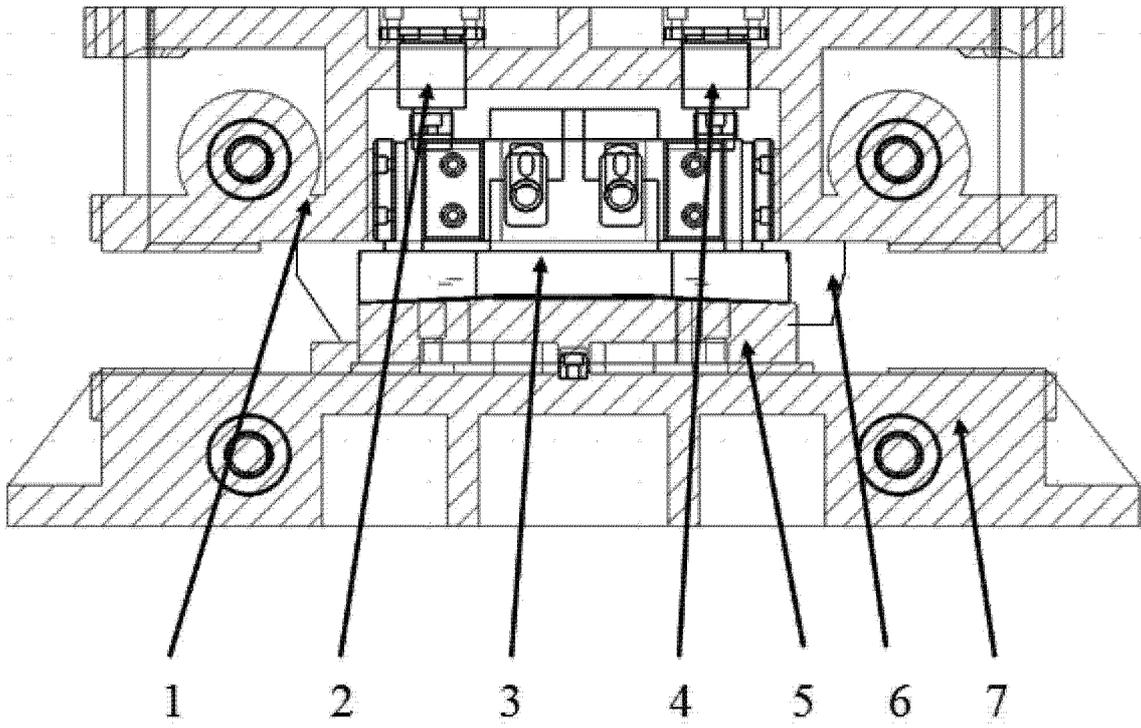


图 1