



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203390050 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320408803. 1

(22) 申请日 2013. 07. 10

(73) 专利权人 绍兴县国庆机械有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市绍兴县柯岩街道
澄湾村

(72) 发明人 周剑锋 何良 王亚仙

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所

33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

B21D 28/34 (2006. 01)

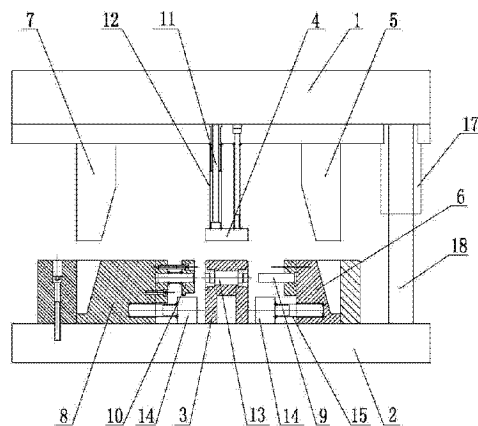
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车左下摆臂的同步冲孔模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车左下摆臂的同步冲孔模具,其包括上模板、下模板、凹模固定板、压料板、右上斜切、右下斜切、左上斜切、左下斜切、冲头以及左压料板;其中,所述压料板安装于上模板上;所述凹模固定板固定于下模板上,其上设有一对冲孔槽;所述凹模固定板、压料板相对设置;所述右上斜切、左上斜切固定于上模板上;所述右下斜切、左下斜切设置于下模板上,且所述右上斜切能抵顶右下斜切沿下模板滑行,左上斜切能抵顶左下斜切沿下模板滑行;所述冲头固定于右下斜切上,其能延伸入冲孔槽内;所述左压料板固定于左下斜切上。本实用新型的汽车左下摆臂的同步冲孔模具具有结构简单、生产效率高且冲孔位置准确等诸多优点。



1. 一种汽车左下摆臂的同步冲孔模具,其特征在于:包括上模板、下模板、凹模固定板、压料板、右上斜切、右下斜切、左上斜切、左下斜切、冲头以及左压料板;其中,所述压料板安装于上模板上;所述凹模固定板固定于下模板上,其上设有一对冲孔槽;所述凹模固定板、压料板相对设置;所述右上斜切、左上斜切固定于上模板上;所述右下斜切、左下斜切设置于下模板上,且所述右上斜切能抵顶右下斜切沿下模板滑行,左上斜切能抵顶左下斜切沿下模板滑行;所述冲头固定于右下斜切上,其能延伸入冲孔槽内;所述左压料板固定于左下斜切上。

2. 如权利要求1所述的汽车左下摆臂的同步冲孔模具,其特征在于:于所述上模板上固持有一对弹簧导杆,该对弹簧导杆上套设有压料弹簧,所述压料弹簧连接所述压料板和上模板。

3. 如权利要求1所述的汽车左下摆臂的同步冲孔模具,其特征在于:于所述上模板上设有一导套,于所述下模板上设有和所述导套相配合的导柱,且于所述下模板上还设有行程限位杆。

4. 如权利要求1所述的汽车左下摆臂的同步冲孔模具,其特征在于:所述凹模固定板的两侧分别设有一复位弹簧挡板,所述右下斜切、左下斜切和复位弹簧挡板之间分别抵接有一复位弹簧。

5. 如权利要求1所述的汽车左下摆臂的同步冲孔模具,其特征在于:所述右下斜切、左下斜切的周边分别设有三块挡板。

一种汽车左下摆臂的同步冲孔模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具，具体涉及一种汽车左下摆臂的同步冲孔模具，属于模具产品技术领域。

背景技术

[0002] 在汽车左下摆臂上都需要设有一组安装孔，该组安装孔通常采用钻头钻成，或者采用单孔冲压模具冲压成型，这样不仅生产效率低，而且孔与孔的同轴度不易保证，影响汽车左下摆臂的产品质量。

[0003] 因此，为解决上述技术问题，确有必要提供一种结构改良的汽车左下摆臂的同步冲孔模具，以克服现有技术中的所述缺陷。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题，本实用新型的目的在于提供一种结构简单、生产效率高且冲孔位置准确的汽车左下摆臂的同步冲孔模具。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种汽车左下摆臂的同步冲孔模具，其包括上模板、下模板、凹模固定板、压料板、右上斜切、右下斜切、左上斜切、左下斜切、冲头以及左压料板；其中，所述压料板安装于上模板上；所述凹模固定板固定于下模板上，其上设有一对冲孔槽；所述凹模固定板、压料板相对设置；所述右上斜切、左上斜切固定于上模板上；所述右下斜切、左下斜切设置于下模板上，且所述右上斜切能抵顶右下斜切沿下模板滑行，左上斜切能抵顶左下斜切沿下模板滑行；所述冲头固定于右下斜切上，其能延伸入冲孔槽内；所述左压料板固定于左下斜切上。

[0006] 本实用新型的汽车左下摆臂的同步冲孔模具进一步设置为：于所述上模板上固持有一对弹簧导杆，该对弹簧导杆上套设有压料弹簧，所述压料弹簧连接所述压料板和上模板。

[0007] 本实用新型的汽车左下摆臂的同步冲孔模具进一步设置为：于所述上模板上设有一导套，于所述下模板上设有和所述导套相配合的导柱，且于所述下模板上还设有行程限位杆。

[0008] 本实用新型的汽车左下摆臂的同步冲孔模具进一步设置为：所述凹模固定板的两侧分别设有一复位弹簧挡板，所述右下斜切、左下斜切和复位弹簧挡板之间分别抵接有一复位弹簧。

[0009] 本实用新型的汽车左下摆臂的同步冲孔模具还设置为：所述右下斜切、左下斜切的周边分别设有三块挡板。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：本实用新型的汽车左下摆臂的同步冲孔模具具有结构简单、生产效率高且冲孔位置准确等诸多优点。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的汽车左下摆臂的同步冲孔模具的剖视图。

[0012] 图 2 是本实用新型的汽车左下摆臂的同步冲孔模具的下模的俯视图。

具体实施方式

[0013] 请参阅说明书附图 1 和附图 2 所示,本实用新型为一种汽车左下摆臂的同步冲孔模具,其由上模板 1、下模板 2、凹模固定板 3、压料板 4、右上斜切 5、右下斜切 6、左上斜切 7、左下斜切 8、冲头 9 以及左压料板 10 等构件装配而成。

[0014] 其中,所述压料板 4 安装于上模板 1 上,其用于压紧汽车左下摆臂(未图示)。具体的说,于所述上模板 1 上固持有一对弹簧导杆 11,该对弹簧导杆 11 上套设有压料弹簧 12,所述压料弹簧 12 连接所述压料板 4 和上模板 4。

[0015] 所述凹模固定板 3 固定于下模板 2 上,其上设有一对冲孔槽 13。该凹模固定板 3 用于放置汽车左下摆臂,与压料板 4 相对设置。所述凹模固定板 3 的两侧分别设有一复位弹簧挡板 14。

[0016] 所述右上斜切 5、左上斜切 7 固定于上模板 1 上。所述右下斜切 6、左下斜切 8 设置于下模板 2 上。且所述右上斜切 5 能抵顶右下斜切 6 沿下模板 2 滑行,左上斜切 7 能抵顶左下斜切 8 沿下模板 2 滑行。进一步的,所述右下斜切 6、左下斜切 8 和复位弹簧挡板 14 之间分别抵接有一复位弹簧 15。所述右下斜切 6、左下斜切 8 的周边分别设有三块挡板 16,从而能够对右下斜切 6、左下斜切 8 进行限位。

[0017] 所述冲头 9 固定于右下斜切 6 上,其能延伸入冲孔槽 13 内,从而使汽车左下摆臂能够同步冲孔。所述左压料板 10 固定于左下斜切 7 上,其能抵接汽车左下摆臂。

[0018] 进一步的,于所述上模板 1 上设有一导套 17,于所述下模板 2 上设有和所述导套 17 相配合的导柱 18,且于所述下模板 2 上还设有行程限位杆 19。

[0019] 本实用新型的汽车左下摆臂的同步冲孔模具的工作原理如下:汽车左下摆臂通过凹模固定板 3、压料板 4 定位,当上模板 1 下压时,右上斜切 5、左上斜切 7 分别驱动右下斜切 6、左下斜切 8 向凹模固定板 3 靠拢,同时,右下斜切 6、左下斜切 8 分别驱动冲头 9、左压料板 10,使冲头 9 穿入冲孔槽 13 内,而完成对汽车左下摆臂的同步冲孔;当上模板 1 碰到行程限位杆 19 时,上模板 1 退回原点,同时,复位弹簧 15 分别推动右下斜切 6、左下斜切 8 复位,之后再装入下一个汽车左下摆臂并重复上述冲孔动作。

[0020] 以上的具体实施方式仅为本创作的较佳实施例,并不用以限制本创作,凡在本创作的精神及原则之内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本创作的保护范围之内。

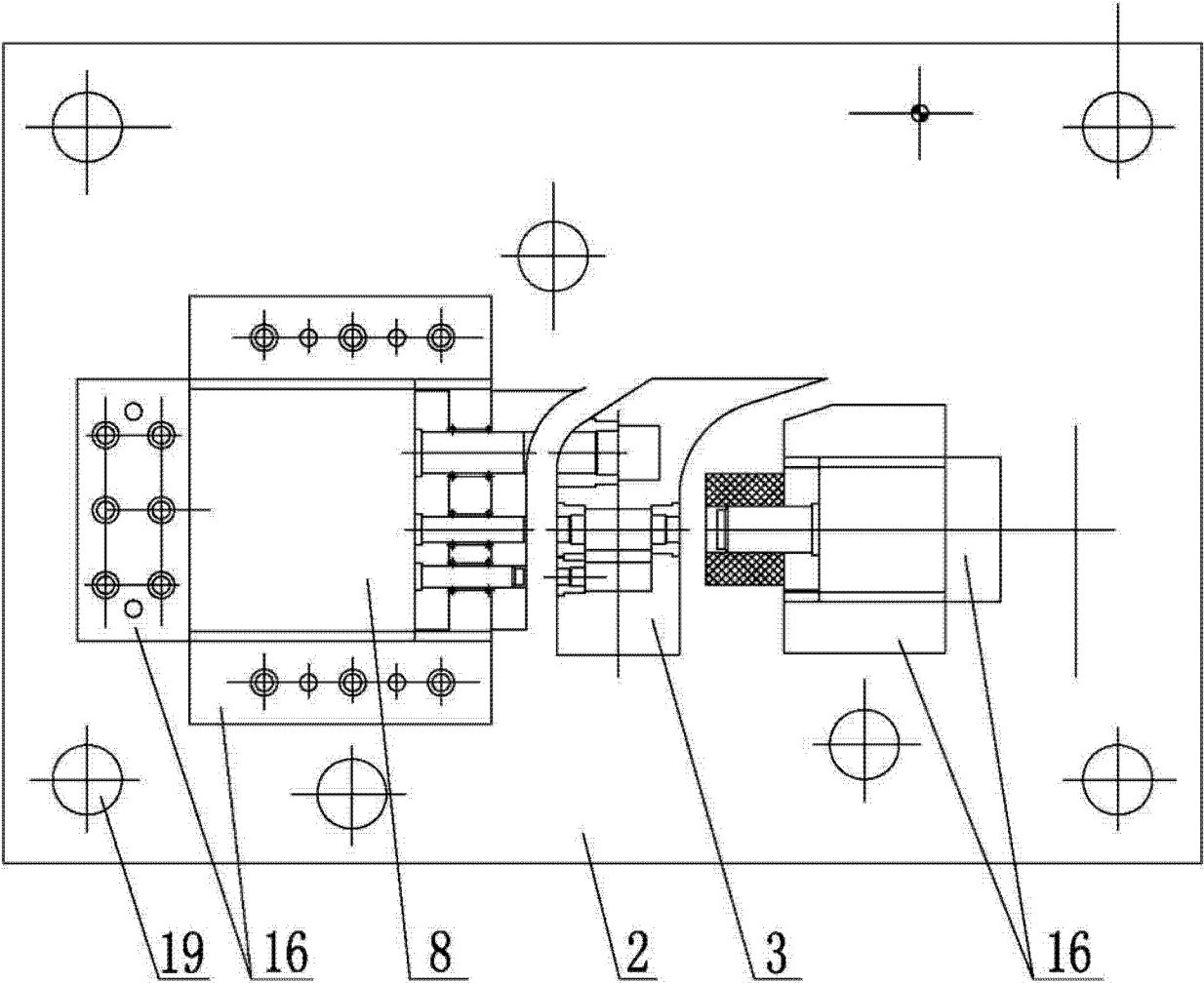


图 2