



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105328044 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201510928521. 8

(22) 申请日 2015. 12. 15

(71) 申请人 常熟市汇海机械制造有限公司
地址 215500 江苏省苏州市常熟市辛庄镇招
军村

(72) 发明人 徐海保

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务
所(普通合伙) 11341

代理人 张建生

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 37/12(2006. 01)

B26F 1/44(2006. 01)

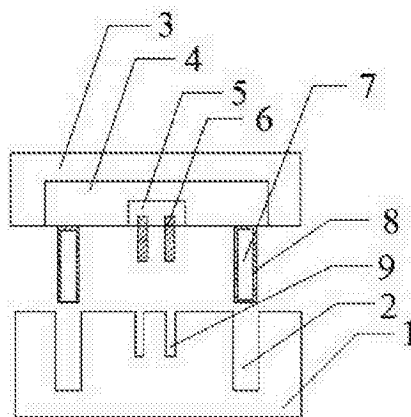
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种高精度冲压模具

(57) 摘要

本发明公开了一种高精度冲压模具,包括定模(1)、定位卡槽(2)、动模(3)、压块(4)、冲压件(5)、冲头(6)、定位组件(7)、缓冲层(8)和卡槽(9),所述定模(1)的左右两侧纵向设置两个定位卡槽(2),定模(1)的中部纵向设置两个卡槽(9),位于定模(1)上端的动模(3)的内部设置压块(4),压块(4)的内部设置冲压件(5),冲压件(5)的中下部两端设置两个冲头(6),动模(3)的下部两端设置两个定位组件(7)。该发明提供的高精度冲压模具,通过定位组件进行精确定位,并且通过冲头上内置的弹簧件来实现距离微调和上下滑动,减小了因为摩擦而带来的磨损,提高了加工的精度。



1. 一种高精度冲压模具,其特征在於,包括定模(1)、定位卡槽(2)、动模(3)、压块(4)、冲压件(5)、冲头(6)、定位组件(7)、缓冲层(8)和卡槽(9),所述定模(1)的左右两侧纵向设置两个定位卡槽(2),定模(1)的中部纵向设置两个卡槽(9),位于定模(1)上端的动模(3)的内部设置压块(4),压块(4)的内部设置冲压件(5),冲压件(5)的中下部两端设置两个冲头(6),动模(3)的下部两端设置两个定位组件(7),其中,定位组件(7)的表面覆盖缓冲层(8);所述单个定位卡槽(2)和定位组件(7)的规格匹配;单个冲头(6)和卡槽(9)的规格匹配;所述冲头(6)内置弹簧件;所述弹簧件为工程弹簧。

2. 根据权利要求 1 所述的高精度冲压模具,其特征在於,所述两个定位卡槽(2)的规格相同。

3. 根据权利要求 1 所述的高精度冲压模具,其特征在於,所述两个冲头(6)的规格相同。

4. 根据权利要求 1 所述的高精度冲压模具,其特征在於,所述两个定位组件(7)的规格相同。

5. 根据权利要求 1 所述的高精度冲压模具,其特征在於,所述两个卡槽(9)的规格相同。

6. 根据权利要求 1 所述的高精度冲压模具,其特征在於,所述缓冲层(8)为耐磨橡胶层。

一种高精度冲压模具

技术领域

[0001] 本发明涉及机械设备制造技术领域,具体涉及一种高精度冲压模具。

背景技术

[0002] 冲压模具是在冷冲压加工中将材料(金属或非金属)加工成零件的一种特殊工艺装备,在现有技术中,冲压工序是利用安装在压力机上的模具对材料施加压力,使其产生分离或塑性变形,从而获得所需零件,此种技术存在的缺陷为:结构复杂,定位不精确,产品质量较差,报废率高,成本高。

[0003] 在冲压模具进行加工的时候,特别是在合模的时候,往往会通过定位机构来定位,然而现有技术中,常用一定数量的定位柱来实现定位,对于正常的零件加工可以说完全可以胜任,但是对于一些精度要求比较高的加工过程中,仅仅依靠定位柱来实现定位完全不够。

发明内容

[0004] 本发明克服了上述的缺点,而提供一种高精度冲压模具。

[0005] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:该高精度冲压模具包括定模、定位卡槽、动模、压块、冲压件、冲头、定位组件、缓冲层和卡槽,所述定模的左右两侧纵向设置两个定位卡槽,定模的中部纵向设置两个卡槽,位于定模上端的动模的内部设置压块,压块的内部设置冲压件,冲压件的中下部两端设置两个冲头,动模的下部两端设置两个定位组件,其中,定位组件的表面覆盖缓冲层;所述单个定位卡槽和定位组件的规格匹配;单个冲头和卡槽的规格匹配;所述冲头内置弹簧件;所述弹簧件为工程弹簧。

[0006] 所述两个定位卡槽的规格相同。

[0007] 所述两个冲头的规格相同。

[0008] 所述两个定位组件的规格相同。

[0009] 所述两个卡槽的规格相同。

[0010] 优选的,所述缓冲层为耐磨橡胶层。

[0011] 本发明的有益效果是:方案完整,操作方便;通过定位组件进行精确定位,并且通过冲头上内置的弹簧件来实现距离微调和上下滑动,减小了因为摩擦而带来的磨损,提高了加工的精度。

附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

[0013] 图中附图标记的含义,1、定模,2、定位卡槽,3、动模,4、压块,5、冲压件,6、冲头,7、定位组件,8、缓冲层,9、卡槽。

具体实施方式

[0014] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0015] 该高精度冲压模具为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:该高精度冲压模具包括定模 1、定位卡槽 2、动模 3、压块 4、冲压件 5、冲头 6、定位组件 7、缓冲层 8 和卡槽 9,所述定模 1 的左右两侧纵向设置两个定位卡槽 2,定模 1 的中部纵向设置两个卡槽 9,位于定模 1 上端的动模 3 的内部设置压块 4,压块 4 的内部设置冲压件 5,冲压件 5 的中下部两端设置两个冲头 6,动模 3 的下部两端设置两个定位组件 7,其中,定位组件 7 的表面覆盖缓冲层 8;所述单个定位卡槽 2 和定位组件 7 的规格匹配;单个冲头 6 和卡槽 9 的规格匹配;所述冲头 6 内置弹簧件;所述弹簧件为工程弹簧;两个定位卡槽 2 的规格相同;两个冲头 6 的规格相同;两个定位组件 7 的规格相同;两个卡槽 9 的规格相同;缓冲层 8 为耐磨橡胶层。

[0016] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

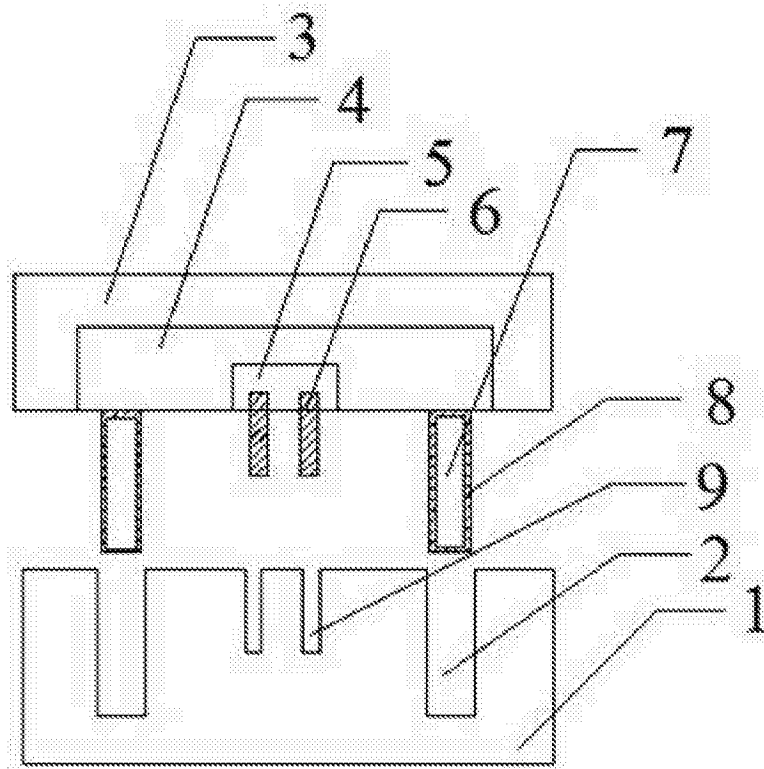


图 1