



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205362522 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201620110872. 8

(22) 申请日 2016. 02. 02

(73) 专利权人 中国地质大学(武汉)

地址 430000 湖北省武汉市洪山区鲁磨路
388 号

(72) 发明人 吴泽阳

(51) Int. Cl.

B21J 13/02(2006. 01)

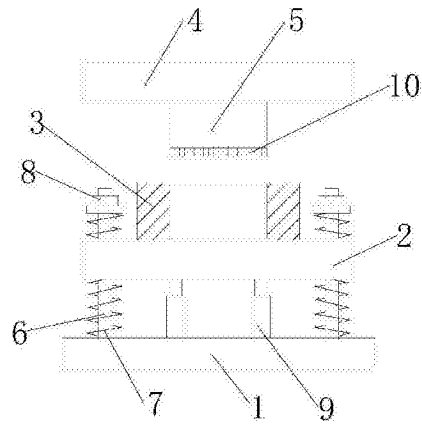
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种减震型锻压模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种减震型锻压模具,包括支撑底板、下模具固定板、上模具固定板,所述下模具固定板上端设有凹模,所述上模具固定板下端设有凸模,所述支撑底板上端两侧设有贯穿下模具固定板的固定杆,所述固定杆上且位于下模具固定板上、下两侧设有减震弹簧,所述固定杆上端设有锁紧组件,所述支撑底板与下模具固定板之间设有对称布置的导向杆,所述凸模下端面上设有耐磨层。本实用新型通过设置减震弹簧,这样在减震弹簧的作用下实现下模具固定板沿着固定杆进行上下方向移动,可以有效的缓冲冲压过程中的冲击力,保护冲压设备;通过设置耐磨层,这样耐磨层可以有效的减小凸模的磨损量,延长使用寿命,确保产品的质量。



1. 一种减震型锻压模具,包括支撑底板(1)、下模具固定板(2)、上模具固定板(4),所述下模具固定板(2)上端设有凹模(3),所述上模具固定板(4)下端设有凸模(5),其特征在于:所述支撑底板(1)上端两侧设有贯穿下模具固定板(2)的固定杆(6),所述固定杆(6)上且位于下模具固定板(2)上、下两侧设有减震弹簧(7),所述固定杆(6)上端设有锁紧组件(8),所述支撑底板(1)与下模具固定板(2)之间设有对称布置的导向杆(9),所述凸模(5)下端面上设有耐磨层(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种减震型锻压模具,其特征在于:所述固定杆(6)与支撑底板(1)之间为固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种减震型锻压模具,其特征在于:所述减震弹簧(7)套在固定杆(6)上。

4. 根据权利要求1所述的一种减震型锻压模具,其特征在于:所述耐磨层(10)粘贴在凸模(5)下端面上,且厚度为5mm~20mm。

一种减震型锻压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具设计技术领域,尤其涉及一种减震型锻压模具。

背景技术

[0002] 冲压加工是借助于常规或专用冲压设备的动力,使板料在模具里直接受到变形力并进行变形,从而获得一定形状,尺寸和性能的产品零件的生产技术。板料,模具和设备是冲压加工的三要素。按冲压加工温度分为热冲压和冷冲压。前者适合变形抗力高,塑性较差的板料加工;后者则在室温下进行,是薄板常用的冲压方法。它是金属塑性加工(或压力加工)的主要方法之一,也隶属于材料成型工程技术。

[0003] 冲压所使用的模具称为冲压模具,简称冲模。冲模是将材料(金属或非金属)批量加工成所需冲件的专用工具。冲模在冲压中至关重要,没有符合要求的冲模,批量冲压生产就难以进行;没有先进的冲模,先进的冲压工艺就无法实现。冲压工艺与模具、冲压设备和冲压材料构成冲压加工的三要素,只有它们相互结合才能得出冲压件。

[0004] 在冲压过程中上模具、下模具之间冲击力大,容易对设备造成损坏,同时上模具冲压头在冲压过程中冲压接触面造成损坏,影响产品的质量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足,提供了一种减震型锻压模具。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0007] 一种减震型锻压模具,包括支撑底板、下模具固定板、上模具固定板,所述下模具固定板上端设有凹模,所述上模具固定板下端设有凸模,所述支撑底板上端两侧设有贯穿下模具固定板的固定杆,所述固定杆上且位于下模具固定板上、下两侧设有减震弹簧,所述固定杆上端设有锁紧组件,所述支撑底板与下模具固定板之间设有对称布置的导向杆,所述凸模下端面上设有耐磨层。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述固定杆与支撑底板之间为固定连接。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述减震弹簧套在固定杆上。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述耐磨层粘贴在凸模下端面上,且厚度为5mm~20mm。

[0011] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,设计合理,本实用新型通过设置减震弹簧,这样在减震弹簧的作用下实现下模具固定板沿着固定杆进行上下方向移动,可以有效的缓冲冲压过程中的冲击力,保护冲压设备;通过设置耐磨层,这样耐磨层可以有效的减小凸模的磨损量,延长使用寿命,确保产品的质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1.支撑底板;2.下模具固定板;3.凹模;4.上模具固定板;5.凸模;6.固定杆;

7.减震弹簧;8.锁紧组件;9.导向杆;10.耐磨层。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 请参阅图1,图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 一种减震型锻压模具,包括支撑底板1、下模具固定板2、上模具固定板4,所述下模具固定板2上端设有凹模3,所述上模具固定板4下端设有凸模5,所述支撑底板1上端两侧设有贯穿下模具固定板2的固定杆6,其中所述固定杆6与支撑底板1之间为固定连接。所述固定杆6上且位于下模具固定板2上、下两侧设有减震弹簧7,其中所述减震弹簧7套在固定杆6上,这样在减震弹簧7的作用下实现下模具固定板2沿着固定杆6进行上下方向移动,可以有效的缓冲冲压过程中的冲击力,保护冲压设备。

[0017] 所述固定杆6上端设有锁紧组件8,所述支撑底板1与下模具固定板2之间设有对称布置的导向杆9,所述凸模5下端面上设有耐磨层10,其中所述耐磨层10粘贴在凸模5下端面上,且厚度为5mm~20mm。这样耐磨层10可以有效的减小凸模5的磨损量,延长使用寿命,确保产品的质量。

[0018] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

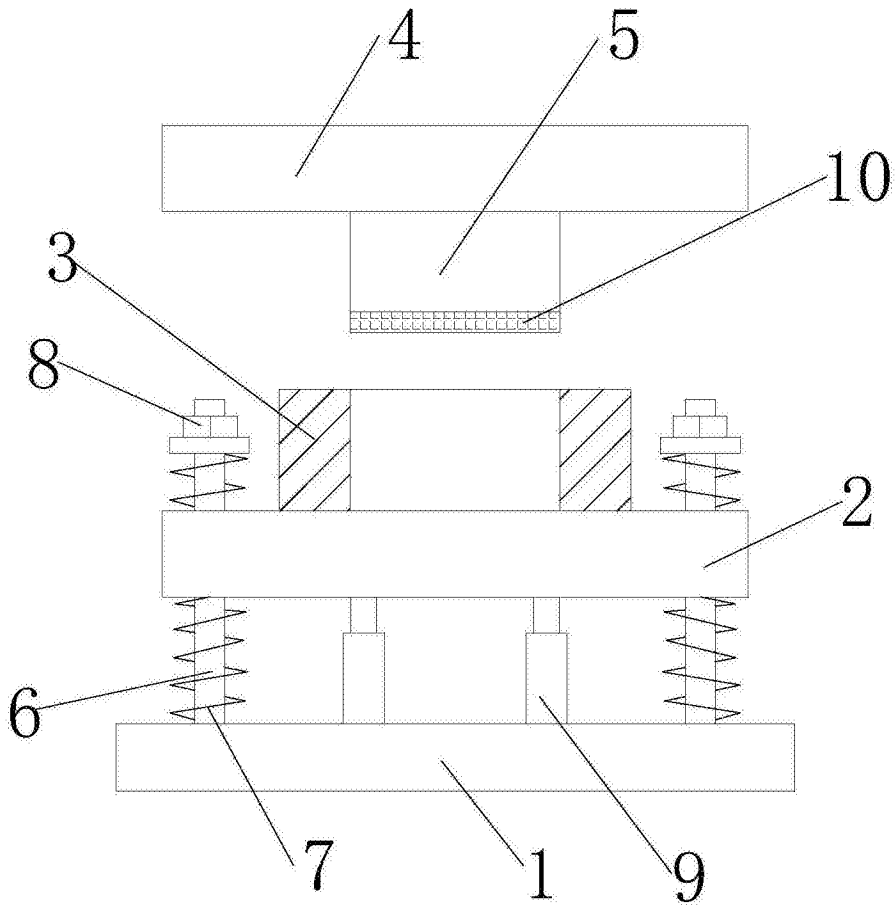


图1