



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205732565 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620437573.5

(22)申请日 2016.05.13

(73)专利权人 衢州市环宇商贸有限公司
地址 324000 浙江省衢州市荷三路8-7号

(72)发明人 童杨益

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)

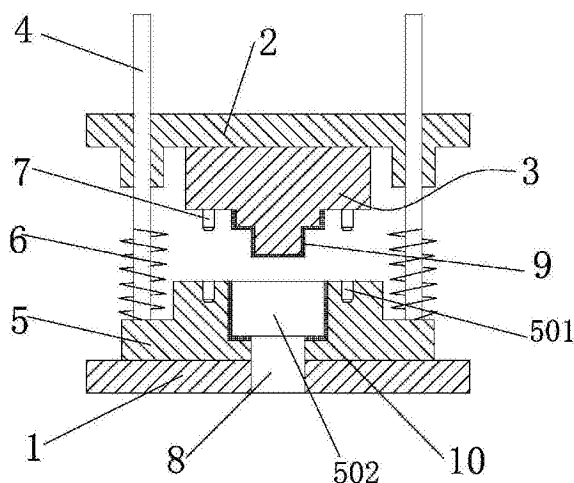
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种工业冲压模具组件

(57)摘要

本实用新型涉及一种工业冲压模具组件,包括下模座、上模座,所述下模座上端设置有凹模,所述凹模上端两侧设置有导向杆,所述每一个导向杆与上模座相连接,所述上模座下侧与凸模相连接,所述每一个导向杆上设置有回复弹簧,所述凸模下表面设置有定位销,所述凹模上表面设置有定位销相配合的定位槽,所述凹模内部设置有冲压槽与排料孔,所述凸模、冲压槽的表面上设置有耐磨层。本实用新型在工作时,在冲压过程中通过定位销与定位槽相配合,提高了冲压过程中的冲压精度,且在每次冲压后在回复弹簧可以快速回复,且耐磨层可以有效的减少凸模、凹模侧壁的磨损,确保冲压件的质量。



1. 一种工业冲压模具组件,包括下模座(1)、上模座(2),所述下模座(1)上端设置有凹模(5),所述凹模(5)上端两侧设置有导向杆(4),所述每一个导向杆(4)与上模座(2)相连接,所述上模座(2)下侧与凸模(3)相连接,其特征在于:所述每一个导向杆(4)上设置有回复弹簧(6),所述凸模(3)下表面设置有定位销(7),所述凹模(5)上表面设置有定位销(7)相配合的定位槽(501),所述凹模(5)内部设置有冲压槽(502)与排料孔(8),所述凸模(3)、冲压槽(502)的表面上设置有耐磨层(9)。

2. 根据权利要求1所述的工业冲压模具组件,其特征在于:所述定位销(7)与凸模(3)之间为固定连接。

3. 根据权利要求1所述的工业冲压模具组件,其特征在于:所述定位槽(501)呈圆台状,且上端面积大于下端面积。

4. 根据权利要求1所述的工业冲压模具组件,其特征在于:所述耐磨层(9)覆盖在凸模(3)、冲压槽(502)的表面上,且厚度为1mm~2mm。

一种工业冲压模具组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程技术领域,尤其涉及一种工业冲压模具组件。

背景技术

[0002] 工业冲压模具组件,是在冷冲压加工中,将材料(金属或非金属)加工成零件(或半成品)的一种特殊工艺装备,称为冷工业冲压模具组件(俗称冷冲模)。冲压,是在室温下,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,从而获得所需零件的一种压力加工方法。

[0003] 根据工艺性质分类:a.冲裁模沿封闭或敞开的轮廓线使材料产生分离的模具。如落料模、冲孔模、切断模、切口模、切边模、剖切模等。b.弯曲模使板料毛坯或其他坯料沿着直线(弯曲线)产生弯曲变形,从而获得一定角度和形状的工件的模具。c.拉深模是把板料毛坯制成开口空心件,或使空心件进一步改变形状和尺寸的模具。d.成形模是将毛坯或半成品工件按图凸、凹模的形状直接复制成形,而材料本身仅产生局部塑性变形的模具。如胀形模、缩口模、扩口模、起伏成形模、翻边模、整形模等。e.铆合模是借用外力使参与的零件按照一定的顺序和方式连接或搭接在一起,进而形成一个整体。

[0004] 现有工业冲压模具组件结构复杂,在冲压过程中定位精度低,影响冲压的精度,从而影响冲压的质量,且冲压后不易快速回复,模具表面容易发生磨损,导致使用寿命短。

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,提供了一种工业冲压模具组件。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0007] 一种工业冲压模具组件,包括下模座、上模座,所述下模座上端设置有凹模,所述凹模上端两侧设置有导向杆,所述每一个导向杆与上模座相连接,所述上模座下侧与凸模相连接,所述每一个导向杆上设置有回复弹簧,所述凸模下表面设置有定位销,所述凹模上表面设置有定位销相配合的定位槽,所述凹模内部设置有冲压槽与排料孔,所述凸模、冲压槽的表面上设置有耐磨层。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述定位销与凸模之间为固定连接。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述定位槽呈圆台状,且上端面积大于下端面积。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述耐磨层覆盖在凸模、冲压槽的表面上,且厚度为1mm~2mm。

[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,通过设置回复弹簧、定位销与耐磨层,这样在工作时,在冲压过程中通过定位销与定位槽相配合,提高了冲压过程中的冲压精度,且在每次冲压后在回复弹簧可以快速回复,且耐磨层可以有效的减少凸模、凹模侧壁的磨损,确保冲压件的质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1,图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 一种工业冲压模具组件,包括下模座1、上模座2,所述下模座1上端设置有凹模5,所述凹模5上端两侧设置有导向杆4,所述每一个导向杆4与上模座2相连接,所述上模座2下侧与凸模3相连接,所述每一个导向杆4上设置有回复弹簧6,所述凸模3下表面设置有定位销5,其中所述定位销5与凸模3之间为固定连接。所述凹模2上表面设置有定位销7相配合的定位槽501,所述凹模5内部设置有冲压槽502与排料孔8,所述凸模3、冲压槽502的表面上设置有耐磨层9,其中所述定位槽501呈圆台状,且上端面积大于下端面积,且所述耐磨层9覆盖在凸模3、冲压槽502的表面上,且厚度为1mm~2mm。

[0016] 这样在工作时,在冲压过程中通过定位销7与定位槽相配合,提高了冲压过程中的冲压精度,且在每次冲压后在回复弹簧6可以快速回复,且耐磨层9可以有效的减少凸模3、凹模5侧壁的磨损,确保冲压件的质量。

[0017] 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。

[0018] 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。

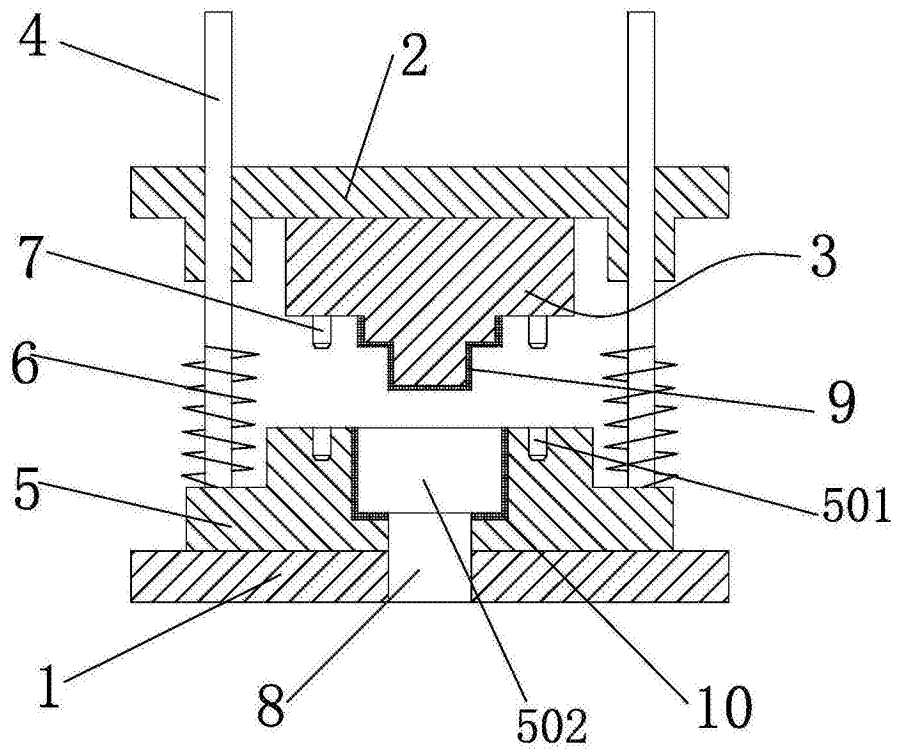


图1