



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204093973 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420417002. 6

(22) 申请日 2014. 07. 22

(73) 专利权人 滁州市成业机械制造有限公司
地址 239000 安徽省滁州市腰铺镇工业园区

(72) 发明人 张志

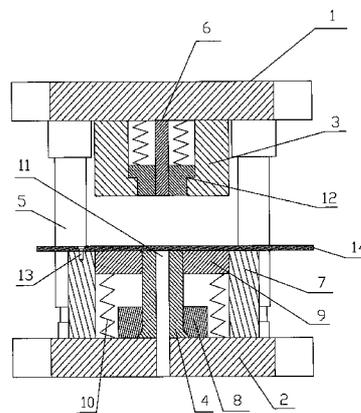
(51) Int. Cl.
B21D 37/12(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种多功能组合模具

(57) 摘要

本实用新型一种多功能组合模具,它包括上模座、下模座,固定在上模座上的凹模,凸模和导柱,所述凹模内设有小冲头,所述凸模置于环形挡板内,凸模上设有限位块和托板,托板通过弹簧与下模座相连,所述凸模中心位置设有冲孔;所述小冲头上设有凸块,凸块通过弹簧和上模座相连;所述环形挡板上凸模左边设有定位螺钉。本实用新型具有结构简单、节省材料、生产效率高,同时能保证翻边高度一致,提高产品质量的优点。



1. 一种多功能组合模具,它包括上模座、下模座,固定在上模座上的凹模,凸模和导柱,其特征在于:所述凹模内设有小冲头,所述凸模置于环形挡板内,凸模上设有限位块和托板,托板通过弹簧与下模座相连。

2. 根据权利要求1所述一种多功能组合模具,其特征在于:所述小冲头上设有凸块,凸块通过弹簧和上模座相连。

3. 根据权利要求1所述一种多功能组合模具,其特征在于:所述凸模中心位置设有与小冲头对应的冲孔。

一种多功能组合模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具，具体涉及一种多功能组合模具。

背景技术

[0002] 现有技术中，翻边模具和冲孔模具都是独立分开的两件模具，在料件加工中，需要两道工序，生产效率低，生产成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种结构简单、设计合理、节省生产成本，集冲孔和翻边为一体的一种多功能组合模具。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种多功能组合模具，它包括上模座、下模座，固定在上模座上的凹模，凸模和导柱，所述凹模即为冲孔，凹模内设有小冲头，所述凸模置于环形挡板内，凸模上设有限位块和托板，托板通过弹簧与下模座相连。

[0006] 所述小冲头上设有凸块，凸块通过弹簧和上模座相连。

[0007] 所述凸模中心位置设有与小冲头对应的冲孔。

[0008] 所述环形挡板上凸模左边设有定位螺钉。

[0009] 本实用新型的有益效果是：

[0010] 1) 本实用新型结构简单，设计合理，使用方便，通过弹簧和下模座相连的托板，不仅具有压边的作用，还起到卸料的作用，通过弹簧和上模座相连的凸块，可使料件缓慢变形，提高产品质量；

[0011] 2) 本实用新型中环形挡板，对料件具有限位的作用，使加工的零件翻边高度一致。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型实结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0014] 如图 1 所示，一种多功能组合模具，它包括上模座 1、下模座 2，固定在上模座 1 上的凹模 3，凸模 4 和导柱 5，凹模 3 即为冲头，凹模 3 内设有小冲头 6，凸模 4 置于环形挡板 7 内，凸模 4 上设有限位块 8 和托板 9，托板 9 通过弹簧 10 与下模座 2 相连。

[0015] 小冲头 6 上设有凸块 12，凸块 12 通过弹簧 10 和上模座 1 相连。

[0016] 凸模 4 中心位置设有与小冲头 6 对应的冲孔 11。

[0017] 环形挡板 7 上凸模 4 左边设有定位螺钉 13。

[0018] 上模座 1 向下运动时，凹模 3、小冲头 6 首先和料件 14 接触，凹模 3 和小冲头 6 完

成冲孔运动,之后凹模 3 和托板 9 挤压料件 14 并向下运动,凸块 12 向上运动,直至完成翻边;上模座 1 向上运动时,在弹簧 10 的作用下,凸块 12 和托板 9 分别回到原来的位置,托料完成。料件向左运动,定位螺钉 13 进入料件 14 上的小孔,对料件 14 进行固定、限位,从而确定下一个冲孔位。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

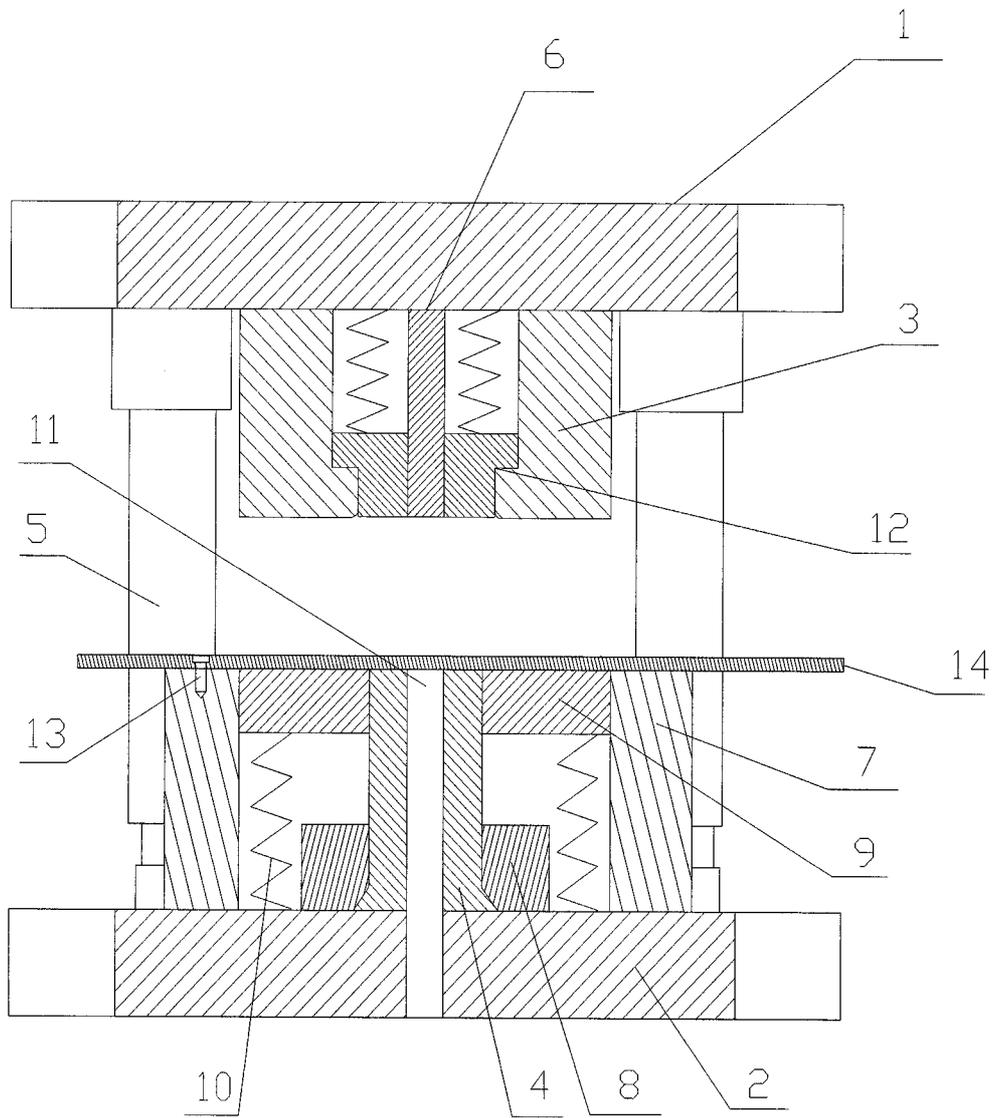


图 1