(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202667381 U
(45)授权公告日 2013.01.16

(21)申请号 201220262441.5

(22)申请日 2012.06.06

(73)专利权人 杭州丰衡机电有限公司
地址 311201 浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区桥南区块春潮路6号

(72)发明人 宋志平

(74)专利代理机构 杭州求是专利事务所有限公司 33200
代理人 忻明年

(51)Int.Cl.
*B21D 28/14*(2006.01)

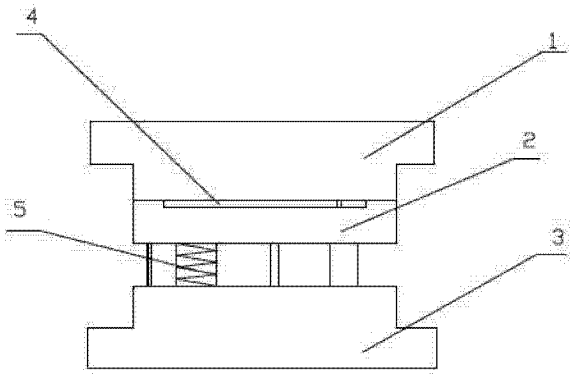
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

冲压复合模

(57)摘要

本实用新型涉及一种模具，具体涉及一种冲压复合模。冲压复合模，包括上模和下模，所述下模连接有卸料板，在下模和卸料板之间设有弹簧，其特征在于：所述卸料板上设有台阶，所述台阶宽度大于坯料的送料宽度，深度大于坯料厚度。本实用新型在卸料板上设有台阶，模具结构简单，料片与废料可以快速分离，提高生产效率。




CN 202667381 U

1. 冲压复合模，包括上模和下模，所述下模连接有卸料板，在下模和卸料板之间设有弹簧，其特征在于：所述卸料板上设有台阶，所述台阶宽度大于坯料的送料宽度，深度大于坯料厚度。

# 冲压复合模

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具，具体涉及一种冲压复合模。

## 背景技术

[0002] 模具是制造业的基础工艺装备，由于模具的技术水平在很大程度上决定着产品的质量，以及生产效率．因而模具的生产技术水平的高低，已成为衡量一个企业产品水平高低的重要标志。复合模中凹凸模有冲裁间隙，凹模孔要比凸模尺寸大，则下出来的料片比废料中的孔要大，当料片与废料同时卸料时，则料片卡在废料孔中，再加上毛刺方向是相对相反的，则更容易卡牢，不易将料片取出。

## 实用新型内容

[0003] 为克服上述缺陷，本实用新型提供了一种冲压复合模，易于将料片和废料分离。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实的：

[0005] 冲压复合模，包括上模和下模，所述下模连接有卸料板，在下模和卸料板之间设有弹簧，其特征在于：所述卸料板上设有台阶，所述台阶宽度大于坯料的送料宽度，深度大于坯料厚度。

[0006] 卸料板上设有台阶，相当于在上下模在闭合时，仅仅是一个剪切毛坯件的过程，毛坯件的废料区不和上模板接触，当剪切完成后开模时，料片始终在废料区的上端，根据冲裁间隙的原理，料片比废料区的孔要大，由于卸料板推料存在时间差，毛坯件的废料将料片顶出，不易出现卡牢现象。

[0007] 本实用新型具有以下有益效果：模具结构简单，料片与废料可以快速分离，提高生产效率。

## 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 是本实用新型卸料板的结构示意图；

[0010] 其中 1 是上模、2 是卸料板、3 是下模、4 是台阶、5 是弹簧。

## 具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0013] 实施例 1：如图 1 所示的冲压复合模，包括上模 1 和下模 3，所述下模 3 连接有卸料板 2，在下模 3 和卸料板 2 之间设有弹簧 5，所述卸料板 2 上设有台阶 4，所述台阶 4 宽度大于坯料的送料宽度，深度大于坯料厚度。卸料板 2 如图 2 所示。

[0014] 本实用新型的工作原理是：卸料板 2 上设有台阶 4，相当于在上、下模在闭合时，仅仅是一个剪切毛坯件的过程，毛坯件的废料区不和上模板接触，当剪切完成后开模时，料片始终在废料区的上端，根据冲裁间隙的原理，料片比废料区的孔要大，由于卸料板推料存在时间差，毛坯件的废料将料片顶出，不易出现卡牢现象。

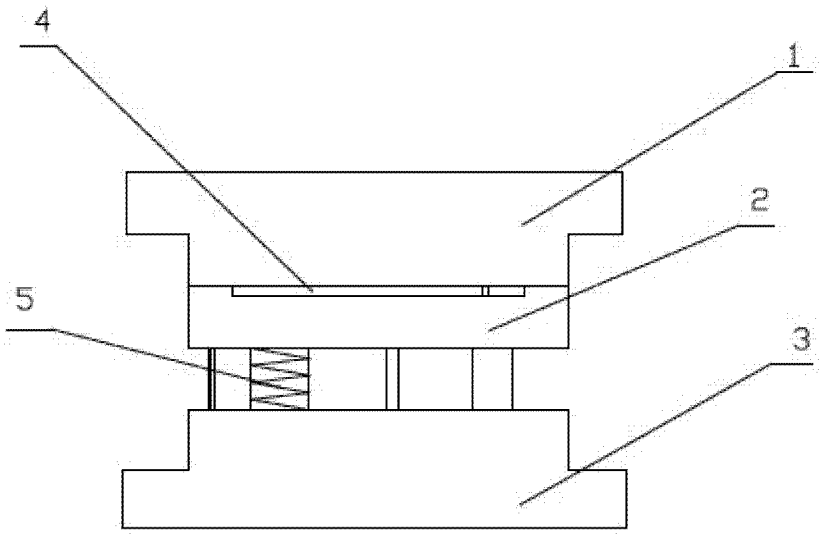



图 1

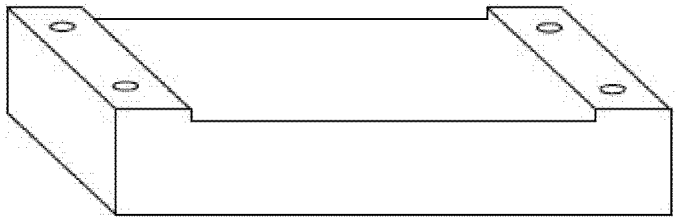


图 2