

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203330224 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201320408536. 8

(22) 申请日 2013. 07. 10

(73) 专利权人 河南中轴福漫锻造有限公司  
地址 454150 河南省焦作市温县温沁路中段

(72) 发明人 姜文京 刘鹏 薛斌斌 杨立文  
路振风

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通  
合伙) 41104

代理人 王聚才

(51) Int. Cl.

B21D 28/14 (2006. 01)

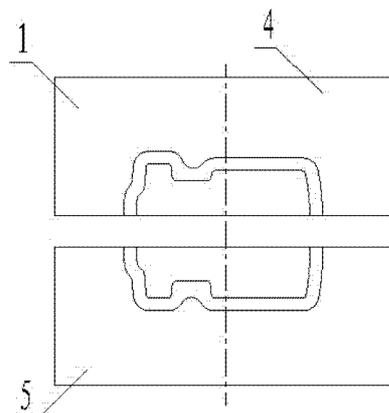
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种转向螺母用切边模具

### (57) 摘要

一种转向螺母用切边模具,它包括上下位置相对应的切边凹模和冲头凸模,所述切边凹模为从中间分开的两半模具,所述切边凹模的中心设有一个转向螺母型腔外轮廓,所述轮廓上焊接有凹模刃口;所述冲头凸模为与切边凹模的型腔相对应的凸模,切边凹模和冲头凸模之间的间隙为1.0mm。本实用新型制造时直接利用切割的模块制作成冲头凸模,既节省材料,又可以保证冲头凸模形状与凹模的吻合程度。



1. 一种转向螺母用切边模具,其特征在于:它包括上下位置相对应的切边凹模和冲头凸模,所述切边凹模为从中间分开的两半模具,所述切边凹模的中心设有一个转向螺母型腔外轮廓,所述轮廓上焊接有凹模刃口;所述冲头凸模为与切边凹模的型腔相对应的凸模,切边凹模和冲头凸模之间的间隙为 1.0mm。

2. 根据权利要求 1 所述的转向螺母用切边模具,其特征在于:凹模刃口的宽度为 12-15mm,刃口厚度 4-6mm。

3. 根据权利要求 2 所述的转向螺母用切边模具,其特征在于:凹模刃口的宽度为 14mm,刃口厚度 4mm。

## 一种转向螺母用切边模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切边模具。

### 背景技术

[0002] 切边模和冲头模,是锻造过程中除去锻件多余飞边的工具,这两个模具惬意不可,对产品外观起到重要作用,对于转向螺母类产品,由于形状比较复杂,在其切边模具制造和翻新过程时费事费力,其制造速度对整个产品开发进度和生产效率影响较大,目前,此切边模和冲头模一般采用两块模块单独加工,加工成本高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种转向螺母用切边模具,方便模具制造和翻新,降低加工成本。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种转向螺母用切边模具,它包括上下位置相对应的切边凹模和冲头凸模,所述切边凹模为从中间分开的两半模具,所述切边凹模的中心设有一个转向螺母型腔外轮廓,所述轮廓上焊接有凹模刃口;所述冲头凸模为与切边凹模的型腔相对应的凸模,切边凹模和冲头凸模之间的间隙为 1.0mm。

[0006] 凹模刃口的宽度为 12-15mm,刃口厚度 4-6mm。

[0007] 凹模刃口的宽度为 14mm,刃口厚度 4mm。

[0008] 本实用新型制造时直接利用切割的模块制作成冲头凸模,既节省材料,又可以保证冲头凸模形状与凹模的吻合程度。刃口的尺寸可以保证加工时,快速对工件切边。冲头和凹模的间隙可以达到 1.0mm,而不影响生产,通常情况下间隙要求是 0.02mm。结构简单,模具制造和加工成本也比较低。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的切边凹模的结构示意图;

[0010] 图 2 是图 1 的左视图;

[0011] 图 3 是冲头凸模的结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1、3 所示,本实用新型包括上下位置相对应的切边凹模 1 和冲头凸模 3。切边凹模 1 的中心具有一个转向螺母型腔外轮廓,切边凹模 1 为从中间分开的两半模具 4、5。

[0013] 如图 1、2 所示,切边凹模 1 的轮廓上焊接有凹模刃口 2,凹模刃口 2 的宽度为 12-15mm (本实施例为 14mm),凹模刃口 2 厚度 4-6mm (本实施例为 4mm),凹模刃口 2 往里收 4-6mm (本实施例为 4mm)。

[0014] 制作过程:用线切割机器把一块模块沿着转向螺母外轮廓的形状切割,模块的中

间部位用来制成冲头凸模 3,用数控铣把模块的中间部位按照转向螺母的型腔加工,得到的便是冲头凸模 3。

[0015] 模块剩下的部分就是切边凹模,需从中间切割成两半,构成两半模具 4、5,二者合起来就是切边凹模 1。冲头凸模 3 和切边凹模 1 的间隙为 1.0mm。

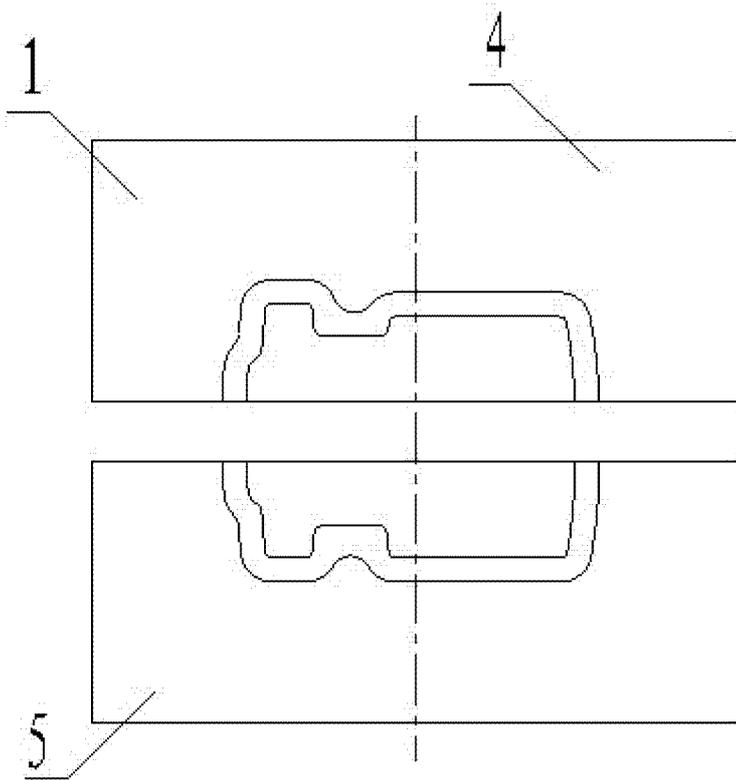


图 1

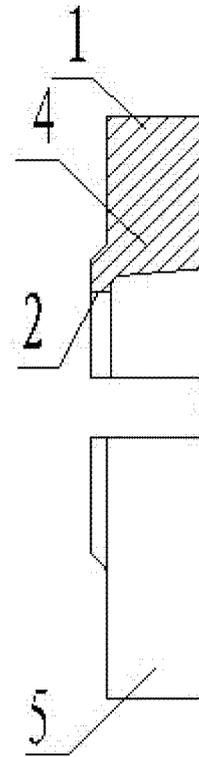


图 2

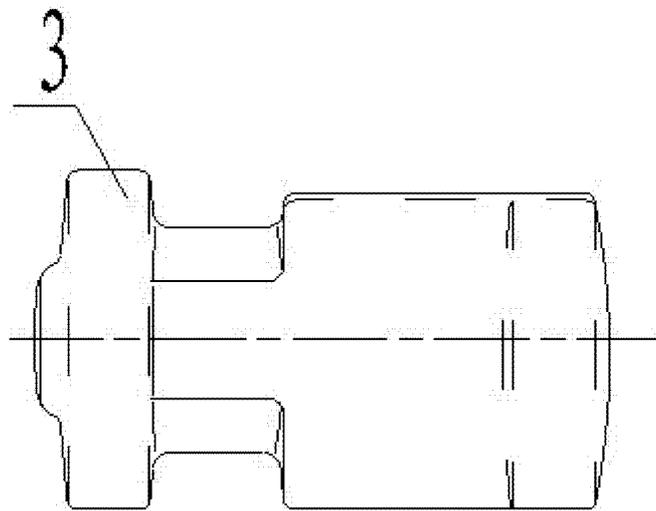


图 3