



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203091645 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201320058663. X

(22) 申请日 2013. 02. 02

(73) 专利权人 江苏海达管件集团有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县城冠华东  
路 6666 号

(72) 发明人 李之海

(51) Int. Cl.

B21J 13/02 (2006. 01)

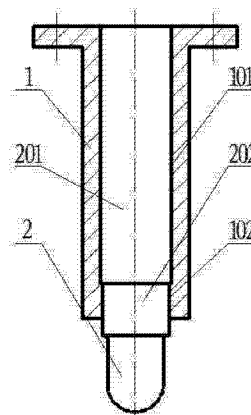
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种组合式模锻上冲头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种组装式模锻上冲头,包括凸模、固定套,凸模的上部设有配合圆柱,配合圆柱与凸模之间通过一段过渡圆柱连接;固定套内设有配合沉孔,配合沉孔的下部设有通孔;凸模上部的配合圆柱间隙配合在固定套内的配合沉孔中;凸模从配合沉孔下部的通孔中穿过伸出固定套之外;凸模与固定套的轴向之间通过凸模上部配合圆柱的下端面与固定套内的配合沉孔底面定位;凸模上部配合圆柱的上端面与固定套上部法兰的上端面平齐。本实用新型将上冲头分体为凸模与固定套两部分,并通过凸模上部配合圆柱与固定套内配合沉孔之间的间隙配合形式,实现上冲头的组合。当凸模形状被破坏后,只要卸下固定套,更换凸模,再装上固定套,上冲头即可重新工作。



1. 一种组装式模锻上冲头,包括凸模、固定套,所述固定套的上端设有法兰,它固定连接压机滑块的下端面,其特征在于

所述凸模的上部设有配合圆柱,配合圆柱与凸模之间通过一段过渡圆柱连接;

所述固定套内设有配合沉孔,配合沉孔的下部设有通孔;

所述凸模上部的配合圆柱间隙配合在固定套内的配合沉孔中;

所述凸模从配合沉孔下部的通孔中穿过伸出固定套之外。

2. 根据权利要求 1 所述的一种组装式模锻上冲头,其特征在于所述凸模与固定套的轴向之间通过凸模上部配合圆柱的下端面与固定套内的配合沉孔底面定位。

3. 根据权利要求 1 所述的一种组装式模锻上冲头,其特征在于所述凸模上部配合圆柱的上端面与固定套上部法兰的上端面平齐。

## 一种组合式模锻上冲头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模锻上冲头,特别是一种模锻上冲头的组合式结构,属于模具设计制造技术领域。

### 背景技术

[0002] 在热(温)挤压模锻的工艺中,模锻上冲头中的凸模无数次冲击挤压热(温)态金属毛坯,凸模形状表面与金属流动纤维之间的摩擦力极大,因此金属流动纤维对凸模形状破坏也极大。为了保证模锻后的坯件符合设计要求,被破坏的凸模必须立即更换,因此上冲头的更换是相当频繁的,属于易损件。现有和曾有的热(温)挤压模锻的上冲头,一般都是整体式的。在具有设定形状的凸模上部设置一段较大直径模柄,在模柄的端部设置连接压机滑块的座,并通过螺栓将座紧固在压机滑块的底端面上。一旦凸模形状被破坏,整个上冲头即宣告报废。这样的上冲头结构,加工难度大、耗材多、使用成本高,不符合企业可持续发展的需要。因此,设计出一种耗材少、成本低的模锻上冲头很有必要。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种组装式模锻上冲头,弥补现有整体式模锻上冲头耗材多、成本高的技术不足。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案实施:一种组装式模锻上冲头,包括凸模、固定套,所述固定套的上端设有法兰,它固定连接压机滑块的下端面,其特征在于所述凸模的上部设有配合圆柱,配合圆柱与凸模之间通过一段过渡圆柱连接;所述固定套内设有配合沉孔,配合沉孔的下部设有通孔;所述凸模上部的配合圆柱间隙配合在固定套内的配合沉孔中;所述凸模从配合沉孔下部的通孔中穿过伸出固定套之外;所述凸模与固定套的轴向之间通过凸模上部配合圆柱的下端面与固定套内的配合沉孔底面定位;所述凸模上部配合圆柱的上端面与固定套上部法兰的上端面平齐。

[0005] 本实用新型将上冲头分体为凸模与固定套两部分,并通过凸模上部配合圆柱与固定套内配合沉孔之间的间隙配合形式,实现上冲头的组合。当凸模形状被破坏后,只要卸下固定套,更换凸模,再装上固定套,上冲头即可重新工作。

[0006] 本实用新型具有结构简单、更换方便、冲模耗材少、加工成本低的优点。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型的主剖视结构示意图;

[0008] 在图1中:1固定套、101配合沉孔、102通孔、2凸模、201、配合圆柱、202过渡圆柱。

### 具体实施方式

[0009] 如图1所示,凸模2的上部设有配合圆柱201,配合圆柱201与凸模2之间通过一段过渡圆柱202连接;固定套1内设有配合沉孔101,配合沉孔101的下部设有通孔102;凸

模 2 上部的配合圆柱 201 间隙配合在固定套 1 内的配合沉孔 101 中,凸模 2 从固定套 1 下部的通孔 102 中穿过伸出固定套 1 之外;凸模 2 与固定套 1 的轴向之间通过凸模 2 上部配合圆柱 201 的下端面与固定套 1 内的配合沉孔 101 底面定位;凸模上部配合圆柱 201 的上端面与固定套 1 上部法兰的上端面平齐。

[0010] 本实用新型将上冲头分体为凸模 2 与固定套 1 两部分,并通过凸模 2 上部配合圆柱 201 与固定套 1 内配合沉孔 101 之间的间隙配合形式,实现上冲头的组合。当凸模 2 形状被破坏后,只要卸下固定套 1,更换凸模 2,再装上固定套 1,上冲头即可重新工作。

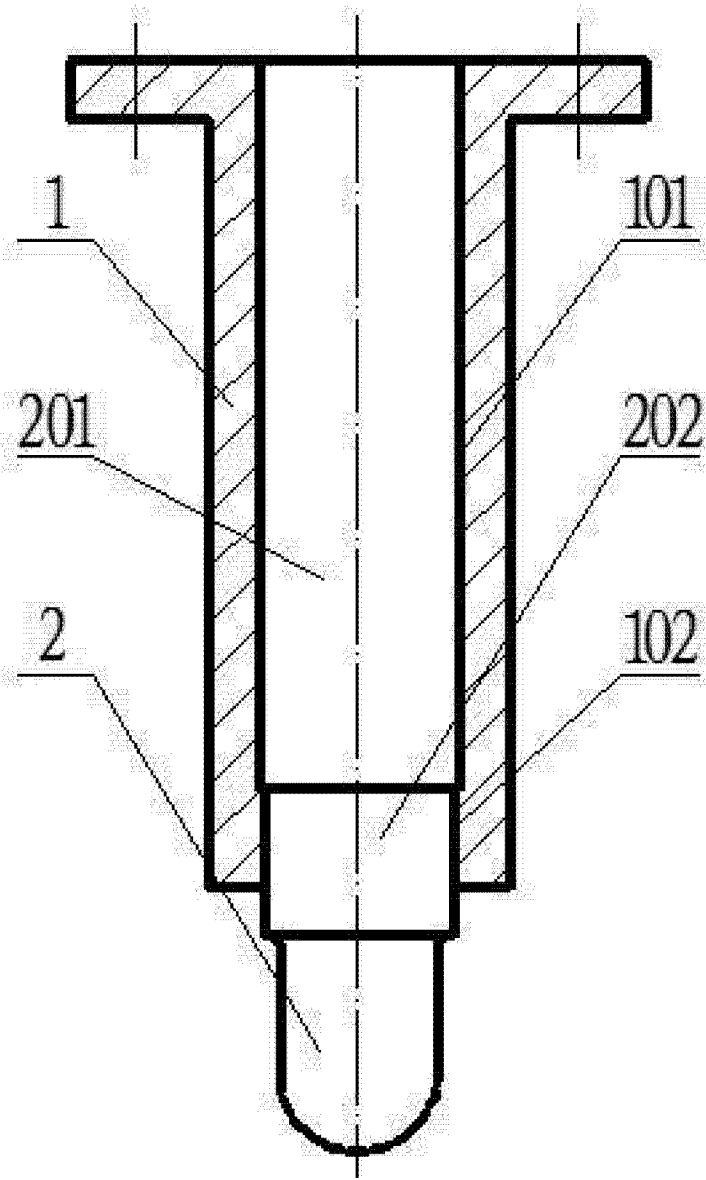


图 1