



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204430203 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201420785152. 2

(22) 申请日 2014. 12. 11

(73) 专利权人 重庆全悦祥精密锻造机械工业有限公司

地址 400000 重庆市巴南区金竹工业园区

(72) 发明人 赵强

(51) Int. Cl.

B22C 9/28(2006. 01)

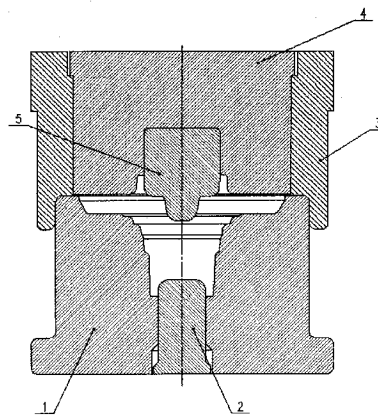
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车轮毂的模具

(57) 摘要

本实用新型公开一种用于汽车轮毂的模具，包括：大内圈成型上模、大内圈成型下模，所述大内圈成型下模中部设有轴孔，轴孔内设有大内圈成型下模芯，大内圈成型上模设置在大内圈成型下模的上侧，大内圈成型上模中部设有凹槽，凹槽内镶嵌有大内圈成型上模芯，大内圈成型上模外侧设有大内圈成型上模套圈。本实用新型采用上下模铸造成型，可以铸造装车偏距在整个轮毂宽度范围内的轮毂，通用性较高；另外，上模组件合模快捷，模具工装结构简单，自动化程度高，脱模方便，有利用节省生产时间、提高生产效率。



1. 一种用于汽车轮毂的模具,包括:大内圈成型上模、大内圈成型下模,其特征在于:所述大内圈成型下模中部设有轴孔,轴孔内设有大内圈成型下模芯,大内圈成型上模设置在大内圈成型下模的上侧,大内圈成型上模中部设有凹槽,凹槽内镶嵌有大内圈成型上模芯,大内圈成型上模外侧设有大内圈成型上模套圈。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于汽车轮毂的模具,其特征在于:所述大内圈成型上模芯下端设有定位凸起,大内圈成型上模芯与大内圈成型上模连接处设有定位槽。

3. 根据权利要求 1 所述的一种用于汽车轮毂的模具,其特征在于:所述大内圈成型下模与大内圈成型下模芯连接处设有定位槽,大内圈成型下模内侧的轴孔上设有限位凸起。

4. 根据权利要求 1 所述的一种用于汽车轮毂的模具,其特征在于:所述大内圈成型下模上沿卡设在大内圈成型上模套圈内侧。

## 一种用于汽车轮毂的模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零件制造领域,具体为一种用于汽车轮毂的模具。

### 背景技术

[0002] 汽车轮毂是汽车行驶系统的主要部件之一,铝合金轮毂具有重量轻、散热快、减震性能好、轮胎寿命长、生产简单、外观美丽等优点,现已广泛用于各种高、中、低档轿车及轻型车。

[0003] 随着汽车工业的发展,高性能铝合金轮毂的需求量逐渐增加,虽然传统的轮毂铸造工艺有所改善,但是对于轮毂铸件内部组织及材料力学性能的提高并不明显。铸件旋压成形方法效率较低,经锻造成形出的铝合金轮毂性能好、质量高且重量轻,但锻造工艺复杂,投资大,制造成本高,并未推广应用。而基于液态模锻技术和连铸连轧技术的连铸连锻技术可以在低投入、较简单的工艺条件下成形出性能接近锻件的铝合金轮毂。

[0004] 目前,现有技术的轮毂模具包括上模、下模和侧模,上模、下模和侧模闭合后形成轮毂的型腔,侧模一般沿周向分成对半或四等分以方便脱模,但是现有技术的轮毂模具无法生产轮辐中空的轮毂,而轮辐中空的轮毂的强度及韧度均较好,能承受较大冲击力,且抗变形能力较强。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种用于汽车轮毂的模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:一种用于汽车轮毂的模具,包括:大内圈成型上模、大内圈成型下模,所述大内圈成型下模中部设有轴孔,轴孔内设有大内圈成型下模芯,大内圈成型上模设置在大内圈成型下模的上侧,大内圈成型上模中部设有凹槽,凹槽内镶嵌有大内圈成型上模芯,大内圈成型上模外侧设有大内圈成型上模套圈。

[0007] 所述大内圈成型上模芯下端设有定位凸起,大内圈成型上模芯与大内圈成型上模连接处设有定位槽。

[0008] 所述大内圈成型下模与大内圈成型下模芯连接处设有定位槽,大内圈成型下模内侧的轴孔上设有限位凸起。

[0009] 所述大内圈成型下模上沿卡设在大内圈成型上模套圈内侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型采用上下模铸造成型,可以铸造装车偏距在整个轮毂宽度范围内的轮毂,通用性较高;另外,上模组件合模快捷,模具工装结构简单,自动化程度高,脱模方便,有利用节省生产时间、提高生产效率。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的实现技术手段、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。

[0013] 如图 1 所示,一种用于汽车轮毂的模具,包括:大内圈成型上模 4、大内圈成型下模 1,所述大内圈成型下模 1 中部设有轴孔,轴孔内设有大内圈成型下模芯 2,大内圈成型上模 4 设置在大内圈成型下模 1 的上侧,大内圈成型上模 4 中部设有凹槽,凹槽内镶嵌有大内圈成型上模芯 5,大内圈成型上模 4 外侧设有大内圈成型上模套圈 3。

[0014] 所述大内圈成型上模芯 5 下端设有定位凸起,大内圈成型上模芯 5 与大内圈成型上模 4 连接处设有定位槽。

[0015] 所述大内圈成型下模 1 与大内圈成型下模芯 2 连接处设有定位槽,大内圈成型下模 1 内侧的轴孔上设有限位凸起。

[0016] 所述大内圈成型下模 1 上沿卡设在大内圈成型上模套圈 3 内侧。

[0017] 本实用新型在工作原理为:将大内圈成型下模芯 2 安装在大内圈成型下模 1 中部的轴孔内,将大内圈成型上模芯 5 安装在大内圈成型上模 4 中部的凹槽内,将大内圈成型上模芯 5 安装在大内圈成型上模套圈 3 上,然后将待加工工件放在大内圈成型上模 4 与大内圈成型下模 1 之间,然后通过大内圈成型上模 4、大内圈成型下模 1 之间成型。

[0018] 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。本实用新型的要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

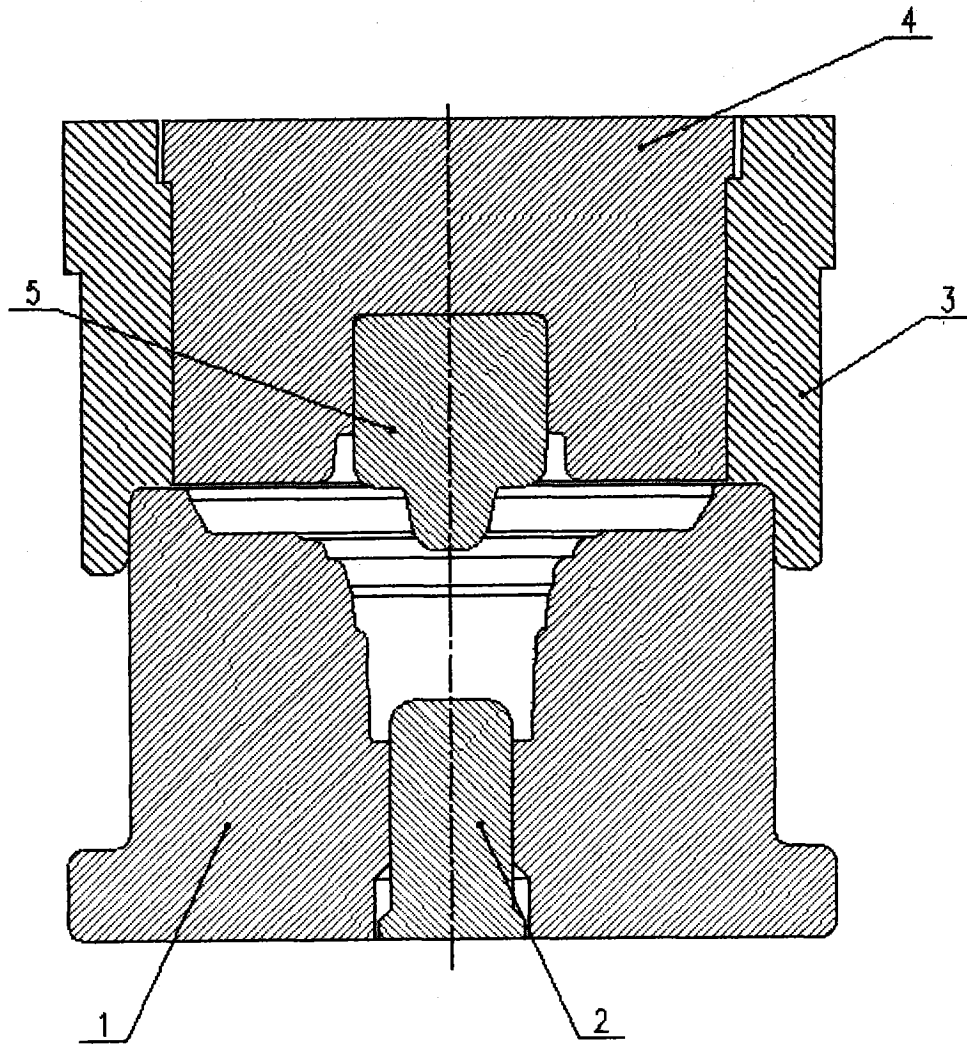


图 1