



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201537672 U

(45) 授权公告日 2010.08.04

(21) 申请号 200920180638.2

(22) 申请日 2009.11.17

(73) 专利权人 芜湖新达锻造有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区高新技术
产业开发区金山中路

(72) 发明人 刘争辉 俞能新 舒勇

(74) 专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所
(普通合伙) 44240

代理人 杨大庆

(51) Int. Cl.

B21J 13/02 (2006.01)

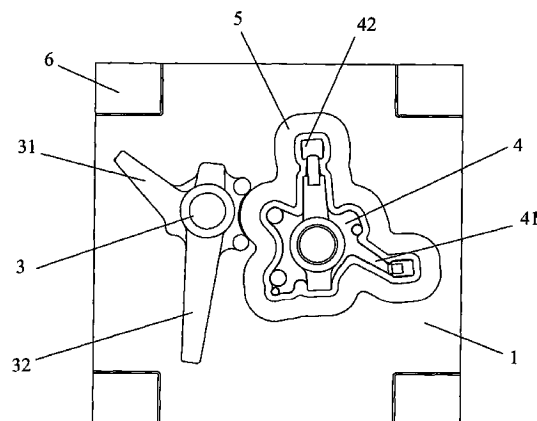
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

车辆转向节锻模

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车辆转向节锻模,包括有下模和上模,下模包括有下预锻型腔和下成型型腔,在下模的下成型型腔周边开设下飞边槽;上模包括有上预锻型腔和上成型型腔,在上模的上成型型腔周边开设与下飞边槽相对应的上飞边槽;上飞边槽与下飞边槽的宽度为 30 ~ 50mm,槽深 5 ~ 7mm;下预锻型腔与下成型型腔交叉排列,上预锻型腔与上成型型腔交叉排列。本实用新型采用一模两腔的方式,将预锻型腔与成型型腔设计在同一个模具上,预锻及成型均在同一模具上进行,节省了模具,提高了生产效率;预锻模的设计从两爪成型着手,有效地降低预锻难度,制造成型后的产品的合格率高;通过将预锻型腔与成型型腔的交叉排列,节省了模具的体积。



1. 一种车辆转向节锻模,包括有下模(1)和上模(2),下模(1)具有下型腔,上模(2)具有与下型腔相匹配的上型腔,其特征在于:所述的下模(1)的下型腔进一步包括有下预锻型腔(3)和下成型型腔(4),在所述下模(1)的下成型型腔(4)周边开设有下飞边槽(5);所述的上模(2)的上型腔进一步包括有上预锻型腔和上成型型腔,在所述上模的上成型型腔周边开设与下飞边槽(5)相对应的上飞边槽。

2. 如权利要求1所述的车辆转向节锻模,其特征在于:所述的上飞边槽与下飞边槽(5)的宽度为30~50mm,槽深5~7mm。

3. 如权利要求1所述的车辆转向节锻模,其特征在于:所述的下预锻型腔(3)与下成型型腔(4)交叉排列,所述的上预锻型腔与上成型型腔交叉排列。

车辆转向节锻模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆转向节锻模。

背景技术

[0002] 车辆转向节产品质量要求高,在锻造加工行业中发球难度系数较高的复杂件,传统的锻造工艺中,预锻与成型在不同的模具中进行,锻造工艺较为烦琐,尤其在预锻难度较大,制造后的产品次品率较高,质量难以得到有效控制,其生产成本低,生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上面所述的技术缺陷,提供一种车辆转向节锻模。

[0004] 为了克服上面所述的技术问题,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种车辆转向节锻模,包括有下模和上模,下模具有下型腔,上模具有与下型腔相匹配的上型腔,下模的下型腔进一步包括有下预锻型腔和下成型型腔,在下模的下成型型腔周边开设有下飞边槽;上模的上型腔进一步包括有上预锻型腔和上成型型腔,在上模的上成型型腔周边开设有与下飞边槽相对应的上飞边槽。

[0006] 作为一种优选方式,上飞边槽与下飞边槽的宽度为 30 ~ 50mm,槽深 5 ~ 7mm。所述的下预锻型腔与下成型型腔交叉排列,即下预锻型腔的两爪(大、小爪)形成的开口方向与下成型型腔的两爪(大、小爪)形成的开口方向相反;所述的上预锻型腔与上成型型腔交叉排列。

[0007] 本实用新型采用一模两腔的方式,将预锻型腔与成型型腔设计在同一个模具上,预锻及成型均在同一模具上进行,节省了模具,提高产品的生产效率;预锻模的设计从两爪成型着手,有效地降低预锻难度,制造成型后的产品的合格率高;通过将预锻型腔与成型型腔的交叉排列,节省了模具的体积。

[0008] 以下将结合附图和具体实施方式,对本实用新型进行较为详细的说明。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型下模的俯视构造示意图。

[0010] 图 2 为本实用新型合模后的部分截面示意图。

[0011] 图中:1. 下模、2. 上模、3. 下预锻型腔、4. 下成型型腔、5. 下飞边槽、6. 凹锁扣、31. 第一小爪、32. 第一大爪、41. 第二小爪、42. 第二大爪。

具体实施方式

[0012] 请一并参阅图 1 和图 2,如图所示,一种车辆转向节锻模,包括有下模 1 和上模 2,因上模 2 与下模 1 相匹配,故附图中只给出下模的构造示意图而省略上模的构造示意图;下模 1 具有用于上模与下模定位的凹锁扣 6,上模 2 具有与凹锁扣 6 相对应的凸锁扣;下模 1 开设有车辆转向节的下预锻型腔 3 和下成型型腔 4,下预锻型腔 3 与下成型型腔 4 交叉排

列,即下预锻型腔 3 的两爪(第一大爪 32、第一小爪 31)形成的开口方向与下成型型腔 4 的两爪(第二大爪 42、第二小爪 41)形成的开口方向相反;在下成型型腔 4 周边开设下飞边槽 5,下飞边槽 5 的宽度为 30 ~ 50mm,槽深 5 ~ 7mm;上模 2 开设有与下模 1 相匹配的上预锻型腔、上成型型腔和上飞边槽。

[0013] 将上模 2 与下模 1 合模后,整个模具形成预锻型腔和成型型腔,上模与下模的分模面 A-A,上模与下模通过凹凸锁扣定位扣合,上模与下模留有锁扣接缝 2-4mm,成型模拔模斜度为 5-6 度,预锻模拔模斜度为 8-9 度。

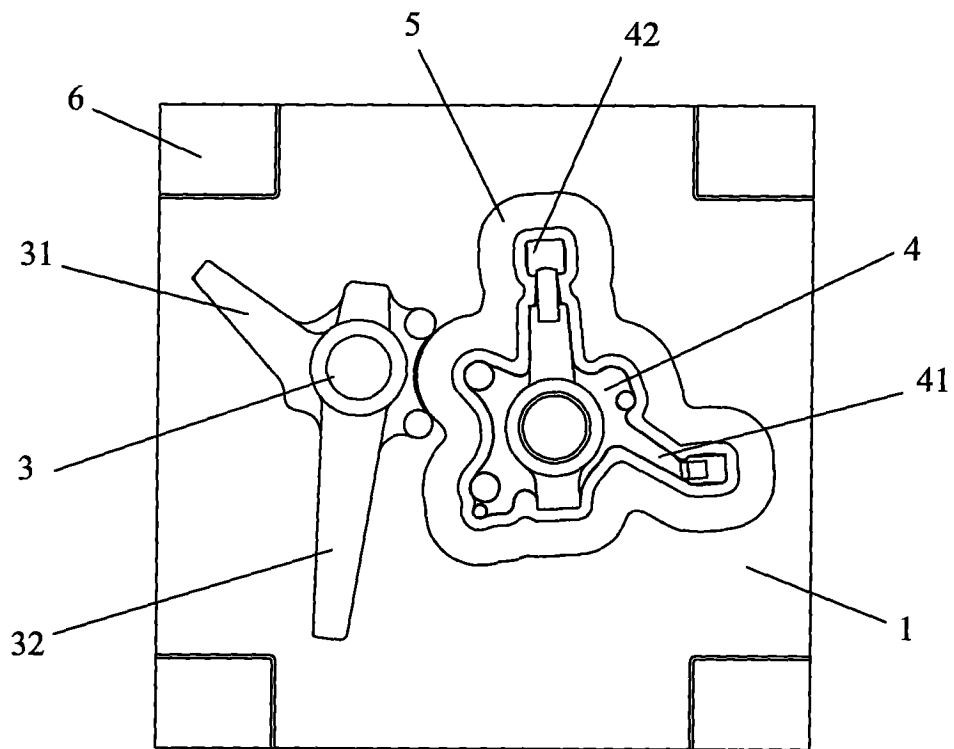


图 1

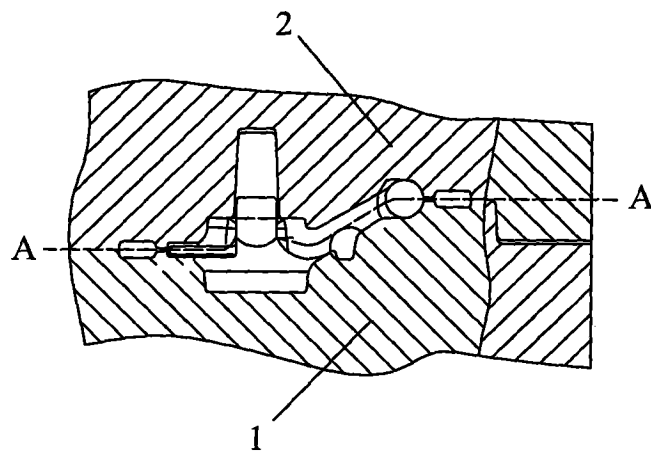


图 2