



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203592114 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 14

(21) 申请号 201320620783. 4

(22) 申请日 2013. 10. 09

(73) 专利权人 贵州师范大学

地址 550001 贵州省贵阳市宝山北路 180 号

(72) 发明人 庞礼军

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司

11002

代理人 谷庆红

(51) Int. Cl.

B22C 9/06 (2006. 01)

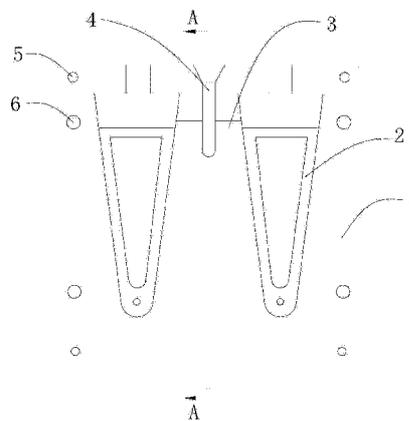
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种金属型锤头模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金属型锤头模具, 该模具由相同的两模体拼合而成, 所述模体由金属制成且包括对称设置的两锤头型腔, 两锤头型腔的上部通过一内浇道相互连通, 以及两锤头型腔之间还设有一直浇道, 所述直浇道与所述内浇道相连通。本实用新型的金属型模具采用金属制成, 通过机械加工和铸造方法一次加工成型, 不再进行重复的模具制作或砂箱制作的劳动, 不再使用铸造辅助材料(铸造砂、泡沫材料等), 模具可使用几千次以上, 使用寿命长, 省工省时, 大大减轻了工人的劳动强度。



1. 一种金属型锤头模具,该模具由相同的两模体(1)拼合而成,其特征在于:所述模体(1)由金属制成且包括对称设置的两锤头型腔(2),两所述锤头型腔(2)的上部通过一内浇道(3)相互连通,以及两所述锤头型腔(2)之间还设有一直浇道(4),所述直浇道(4)与所述内浇道(3)相连通。

2. 根据权利要求1所述的金属型锤头模具,其特征在于:所述模体(1)上设有多个定位孔(5)和锁紧孔(6),所述两模体(1)通过定位销和螺钉分别穿过所述定位孔(5)和锁紧孔(6)进行拼合。

3. 根据权利要求2所述的金属型锤头模具,其特征在于:所述定位孔(5)和锁紧孔(6)的数量分别为四个,且对称的分布在所述模体(1)的左右两侧。

4. 根据权利要求1所述的金属型锤头模具,其特征在于:所述模体(1)的材质为灰口铁或铸钢。

一种金属型锤头模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锤头铸造技术领域,尤其涉及一种金属型锤头模具。

背景技术

[0002] 现有锤头生产技术均需采用木模型砂型或泡沫模具砂型成型,再进行铁水浇注形成锤头铸件。砂箱或者模型只能使用一次,每一件产品均要重复进行模具制作或砂箱的制作工作,存在大量的重复劳动,且需要模具制作、碾砂机、混砂机、砂箱成型等辅助机械设备、铸造辅助材料和多道工序才能完成,质量波动大,产量低,工人劳动强度大,辅助材料(铸造砂、泡沫等)用量大污染环境,生产成本低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决现有技术中所存在的技术问题,从而提供一种寿命长,可重复使用且劳动强度低的金属型锤头模具。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0005] 本实用新型的金属型锤头模具,该模具由相同的两模体拼合而成,所述模体由金属制成且包括对称设置的两锤头型腔,两所述锤头型腔的上部通过一内浇道相互连通,以及两所述锤头型腔之间还设有一直浇道,所述直浇道与所述内浇道相连通。

[0006] 进一步地,所述模体上设有多个定位孔和锁紧孔,所述两模体通过定位销和螺钉分别穿过所述定位孔和锁紧孔进行拼合。

[0007] 进一步地,所述定位孔和锁紧孔的数量分别为四个,且对称的分布在所述模体的左右两侧。

[0008] 进一步地,所述模体的材质为铸铁或铸钢。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:该金属型锤头模具采用金属制成,通过机械加工和铸造方法一次加工成型,不再进行重复的模具制作或砂箱制作的劳动,不再使用铸造辅助材料(铸造砂、泡沫材料等),模具可使用几千次以上,使用寿命长,省工省时,大大减轻了工人的劳动强度。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型的金属型锤头模具的模体的主视图;

[0012] 图2是图1沿A-A线的剖视图。

[0013] 附图标记说明:1、模体,2、锤头型腔,3、内浇道,4、直浇道,5、定位孔,6、锁紧孔。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 参阅图 1-2 所示,本实用新型的金属型锤头模具,该模具由相同的两模体 1 拼合而成,模体 1 由金属制成,该金属优选为灰口铁或铸钢。该模体 1 包括对称设置的两锤头型腔 2,该型腔 2 的尺寸随不同型号的锤头的尺寸变化而变化,具体的,两锤头型腔 2 的上部通过一内浇道 3 相互连通,以及两锤头型腔 2 之间还设有一直浇道 4,直浇道 4 与内浇道 3 相连通。通过直浇道 4 同时对两个锤头型腔 2 进行浇注,提高了工作效率。

[0016] 本实用新型中,该锤头模具的脱模斜度为 3-5 度,且该模具的模体上设有多个定位孔 5 和锁紧孔 6,两模体 1 通过定位销和螺钉分别穿过定位孔 5 和锁紧孔 6 进行拼合。优选的,定位孔 5 和锁紧孔 6 的数量分别为四个,其对称的分布在模体 1 的左右两侧。

[0017] 综上所述,本实用新型具有以下优点:

[0018] 1)、本实用新型的金属型模具可采用机械加工和铸造方法一次加工成型。

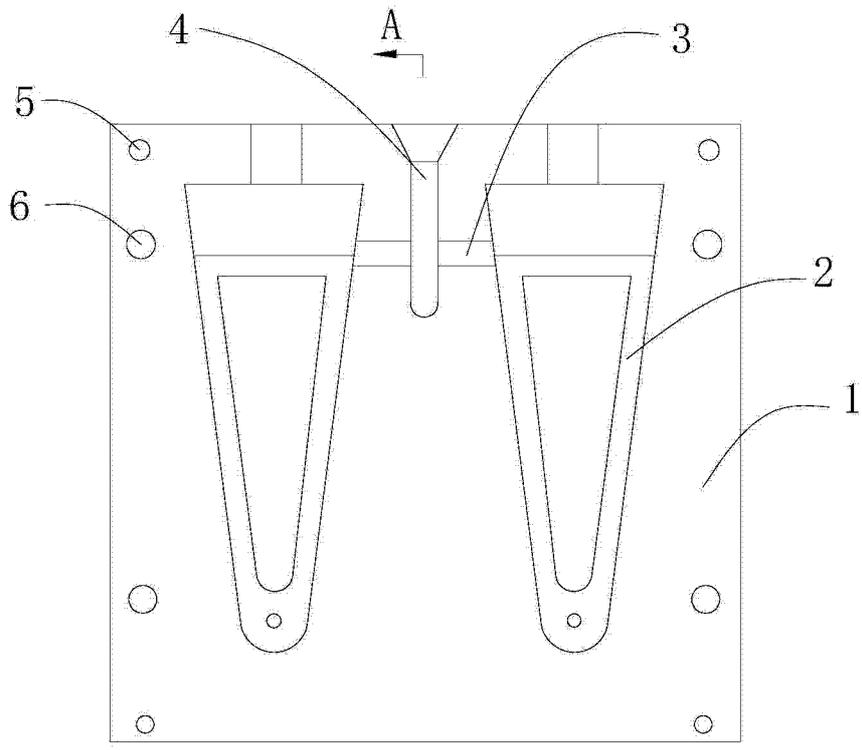
[0019] 2)、不再使用铸造辅助材料(铸造砂、泡沫材料等),减少了辅助设备和材料的使用,保护了环境,减少了对资源的消费,是绿色环保的生产技术。

[0020] 3)、不再需要模具制作、碾砂、混砂机、砂箱成型等工序,减少了生产工序,大大减轻了工人的劳动强度。

[0021] 4)、模具可使用几千次以上,使用寿命长。

[0022] 5)、在技术上与经济上:(1)金属型模具生产的铸件,其机械性能比砂型铸件高。同样合金,其抗拉强度平均可提高约 25%,屈服强度平均提高约 20%;(2)铸件的精度和表面光洁度比砂型铸件高,而且质量和尺寸稳定;(3)铸件的工艺收得率高,液体金属耗量减少,一般可节约 15~30%;(4)不用砂或者少用砂,一般可节约造型材料 80~100%;此外,金属型铸造的生产效率高;使铸件产生缺陷的原因减少;工序简单,易实现机械化和自动化。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。



A

图 1

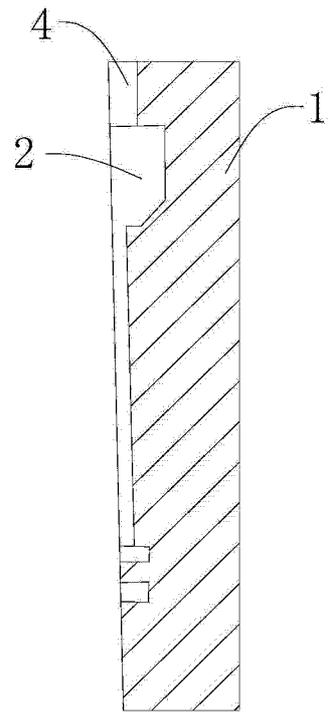


图 2