



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106363135 B

(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201610931724.7

审查员 董明

(22)申请日 2016.10.24

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106363135 A

(43)申请公布日 2017.02.01

(73)专利权人 新兴重工湖北三六一一机械有限  
公司

地址 441002 湖北省襄樊市人民西路168号

(72)发明人 牛光华 吉继昌 韩光明 曾涛

(74)专利代理机构 襄阳中天信诚知识产权事务  
所 42218

代理人 何静月

(51)Int.Cl.

B22C 9/10(2006.01)

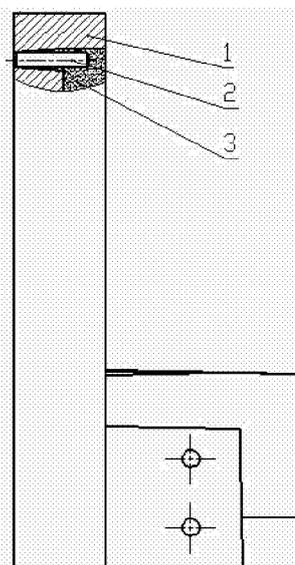
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

## (54)发明名称

一种手工制芯芯头成形方法

## (57)摘要

本发明提供一种手工制芯芯头成形方法,包括如下步骤:先将芯头成形金属棒安放在芯盒芯头孔处,芯头成形金属棒的一个端面与芯盒芯头孔底端面平齐,芯头成形金属棒另一端进入芯盒的空腔中,再将芯砂填充芯盒进行制芯;将制芯完成后带芯头成形金属棒的芯砂进行烘烤,芯头成形金属棒固化在中。浇注时芯头成形棒起到为砂芯定位并支撑砂芯作用。本发明适用在手工制芯,芯头过小和长而不易成形时,解决了手工制芯时芯头过小(其直径小于10mm)而长径比大于5而不易成型的问题,本发明方便制芯,并能为砂芯定位、支撑,提高生产效率。



1. 一种手工制芯芯头成形方法,其特征在於包括如下步骤:先将芯头成形金属棒(2)安放在芯盒(1)芯头孔处,芯头成形金属棒(2)的一个端面与芯盒(1)芯头孔底端面平齐,芯头成形金属棒(2)另一端进入芯盒(1)的空腔中,再将芯砂(3)填充芯盒(1)进行制芯;将制芯完成后带芯头成形金属棒(2)的芯砂(3)进行烘烤,芯头成形金属棒(2)固化在芯砂(3)中。

2. 根据权利要求1所述的一种手工制芯芯头成形方法,其特征在於:所述芯头成形金属棒(2)与芯盒(1)芯头孔之间有间隙。

3. 根据权利要求1所述的一种手工制芯芯头成形方法,其特征在於:所述芯头成形金属棒(2)一端插入芯盒(1)中芯头孔,另一端固定在砂芯中。

## 一种手工制芯芯头成形方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于机械铸造行业,具体涉及一种手工制芯芯头成形的方法。

### 背景技术

[0002] 在产品铸造试制阶段上,有很多形成铸件内腔的手工制砂芯芯头小(其直径小于10mm)而长径比大于5,在制芯时砂芯芯头难以成型,影响砂芯芯头对砂芯的定位、支撑功能,成为芯头成形的一大难题。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的上述不足而提供一种操作简单、方便砂芯芯头在铸造时对砂芯定位和支撑的手工制芯芯头成形方法。

[0004] 本发明的技术方案是:一种手工制芯芯头成形方法,包括如下步骤:先将芯头成形金属棒安放在芯盒芯头孔处,芯头成形金属棒的一个端面与芯盒芯头孔底端面平齐,芯头成形金属棒另一端进入芯盒的空腔中,再将芯砂填充芯盒进行制芯;将制芯完成后带芯头成形金属棒的芯砂进行烘烤,芯头成形金属棒固化在中。浇注时芯头成形棒起到为砂芯定位并支撑砂芯作用。

[0005] 本发明所述芯头成形金属棒与芯盒芯头孔之间有间隙。

[0006] 本发明所述芯头成形金属棒一端插入芯盒中芯头孔,另一端固定在砂芯中。

[0007] 本发明适用在手工制芯,芯头过小和长而不易成形时,解决了手工制芯时芯头过小(其直径小于10mm)而长径比大于5而不易成型的问题,本发明方便制芯,并能为砂芯定位、支撑,提高生产效率。本发明在重型越野车——六驱猛士车的中桥壳体上试验,缩短了试制周期、避免反复试制降低了试制成本,为今后同类产品的试制及批量生产打下基础。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明的方法示意图。

[0009] 图中1、芯盒;2、芯头成形金属棒;3、芯砂。

### 具体实施方式

[0010] 图1中,本发明包括芯盒1,芯盒1本体相互之间用定位销或止口定位(小芯盒手工固定、大芯盒用卡板紧固)。在手工制芯时先将芯头成形金属棒2安放在芯盒1芯头孔处,要求芯头成形金属棒2的一个端面与芯盒1芯头孔底端面平齐(起对芯头成形金属棒2定位作用),芯头成形金属棒2另一端进入芯盒1的空腔中,再手工将芯砂3填入芯盒1,后手工或用木榔头紧实芯砂进行制芯。将制芯完成后带芯头成形金属棒2的砂芯进行烘烤,芯头成形金属棒2固化在砂芯中,浇注时芯头成形棒起到为砂芯定位并支撑砂芯作用。

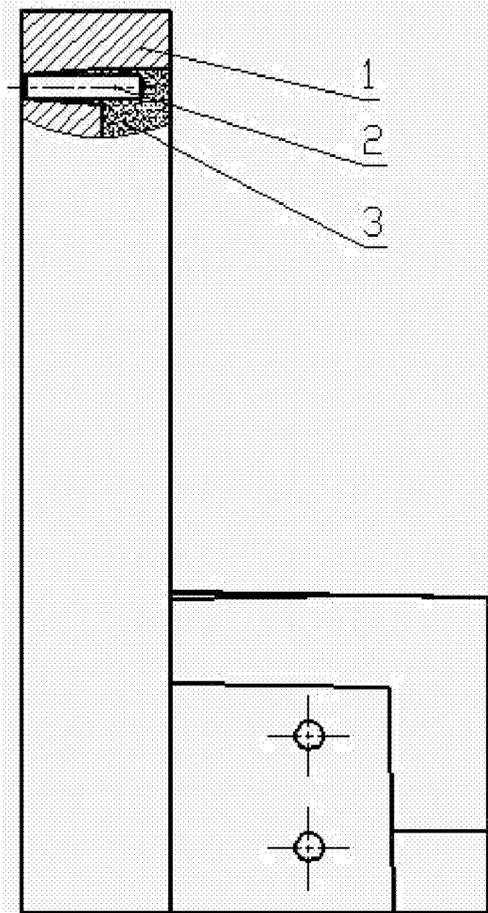


图1