

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B22C 9/08 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920066723.6

[45] 授权公告日 2009年11月11日

[11] 授权公告号 CN 201342466Y

[22] 申请日 2009.1.9

[21] 申请号 200920066723.6

[73] 专利权人 上海汇众汽车制造有限公司

地址 200122 上海市浦东南路1493号

[72] 发明人 胡朝晟 汤金国 周文彬 杨文钢

周卫东 段利民 周裕忠

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司

代理人 陆嘉

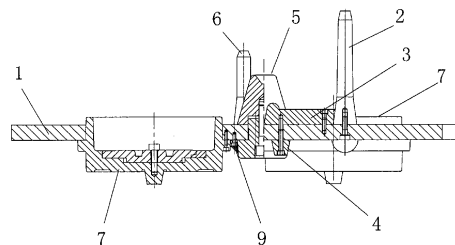
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### [54] 实用新型名称

制动盘成型模板

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种制动盘成型模板，包括底板、直浇道、一级横浇道、二级横浇道、冒口、排气道和两个制动盘模，直浇道、一级横浇道、二级横浇道、冒口、排气道和两个制动盘模均设置在所述底板上，其中，在冒口与各制动盘模之间还设有内浇口，内浇口位于冒口的上方，其特点是，内浇口距离冒口底面的高度大于冒口底面直径的 $1/4$ 。本实用新型使得在铸造时有较多的冷铁水能够存放在冒口的下部，对后面流入的铁水形成较好的保温作用，从而不需要在模板上设置冷铁水收集包，节约了材料，降低了生产成本。



1. 一种制动盘成型模板，包括底板、直浇道、一级横浇道、二级横浇道、冒口、排气道和两个制动盘模，所述直浇道、一级横浇道、二级横浇道、冒口、排气道和两个制动盘模均设置在所述底板上，其中，在冒口与各制动盘模之间还设有内浇口，所述内浇口位于所述冒口的上方，其特征在于，所述内浇口距离冒口底面的高度大于冒口底面直径的  $1/4$ 。

2. 如权利要求 1 所述的制动盘成型模板，其特征在于，所述直浇道、一级横浇道、二级横浇道、冒口、排气道和两个制动盘模通过螺钉固定在所述底板上。

## 制动盘成型模板

### 技术领域

本实用新型涉及一种砂型铸造成型模板。

### 背景技术

现有的制动盘成型模板的结构如图2所示，包括底板1、直浇道2、一级横浇道3、二级横浇道4、冒口5、排气道6和两个制动盘模7、以及两个冷铁水收集包8（俗称铁搭子），直浇道2、一级横浇道3、二级横浇道4、冒口5、排气道6、两个制动盘模7、以及两个冷铁水收集包8均设置在底板1上，其中，在冒口5与各制动盘模7之间还设有内浇口9。采用该模板，浇注时铁水依次通过直浇道、一级横浇道、二级横浇道、冒口、内浇口后进入到制动盘型腔内，然后由制动盘型腔进入到冷铁水收集包中，以便将与内浇口相对处产生的初生奥氏体枝晶控制在小于等于2.3mm。在现有的这种模板中，内浇口9的位置只是略微高过冒口5的底面。由此所带来的缺点是，由于需要为每个制动盘铸件设置一个冷铁水收集包，因此需要使用较多的铁水，造成原材料的浪费和生产成本的上升。

### 发明内容

本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种不需要设置冷铁水收集包的制动盘成型模板。

本实用新型所采用的技术方案是：一种制动盘成型模板，包括底板、直浇道、一级横浇道、二级横浇道、冒口、排气道和两个制动盘模，直浇道、一级横浇道、二级横浇道、冒口、排气道和两个制动盘模均设置在所述底板上，其中，在冒口与各制动盘模之间还设有内浇口，内浇口位于冒口的上方，其特点是，内浇口距离冒口底面的高度大于冒口底面直径的1/4。

采用上述技术方案后，在铸造时有较多的冷铁水能够存放在冒口下部，同时对后面流入的铁水形成一个保温作用，使浇注温度得到保证，并且不影响铸件的性

能，从而使得本实用新型得以取消设置在制动盘成型模板上的两个冷铁水收集包，使每个制动盘铸件可减少一个冷铁水收集包的铁水，节约了材料，降低了生产成本。

#### 附图说明

图 1 是本实用新型的制动盘成型模板的结构示意图；

图 2 是现有的制动盘成型模板的结构示意图。

#### 具体实施方式

下面结合附图对本实用新型进行进一步说明。

如图 1 所示，本实用新型的制动盘成型模板包括底板 1、直浇道 2、一级横浇道 3、二级横浇道 4、冒口 5、排气道 6 和两个制动盘模 7，直浇道 2、一级横浇道 3、二级横浇道 4、冒口 5、排气道 6 和两个制动盘模 7 均设置在底板 1 上，其中，在冒口 5 与各制动盘模 7 之间还设有内浇口 9。较佳的是，直浇道 2、一级横浇道 3、二级横浇道 4、冒口 5、排气道 6 和两个制动盘模 7 均是通过螺钉固定在底板 1 上。本实用新型与现有技术的主要区别在于，冒口 5 与内浇口 9 之间的相对位置有所不同。在本实用新型中，内浇口 9 距离冒口 5 底面的高度大于冒口 5 的底面直径的  $1/4$ 。即，当冒口 5 的底面直径例如为 80mm 时，内浇口 9 比冒口 5 的底面至少高 20mm。这样，在铸造时有较多的冷铁水能够存放在冒口的下部，对后面流入的铁水形成较好的保温作用，使浇注温度得到了保证，在底板 1 上不需要设置冷铁水收集包的情况下，能够达到相同的铸造质量，降低了生产的成本。

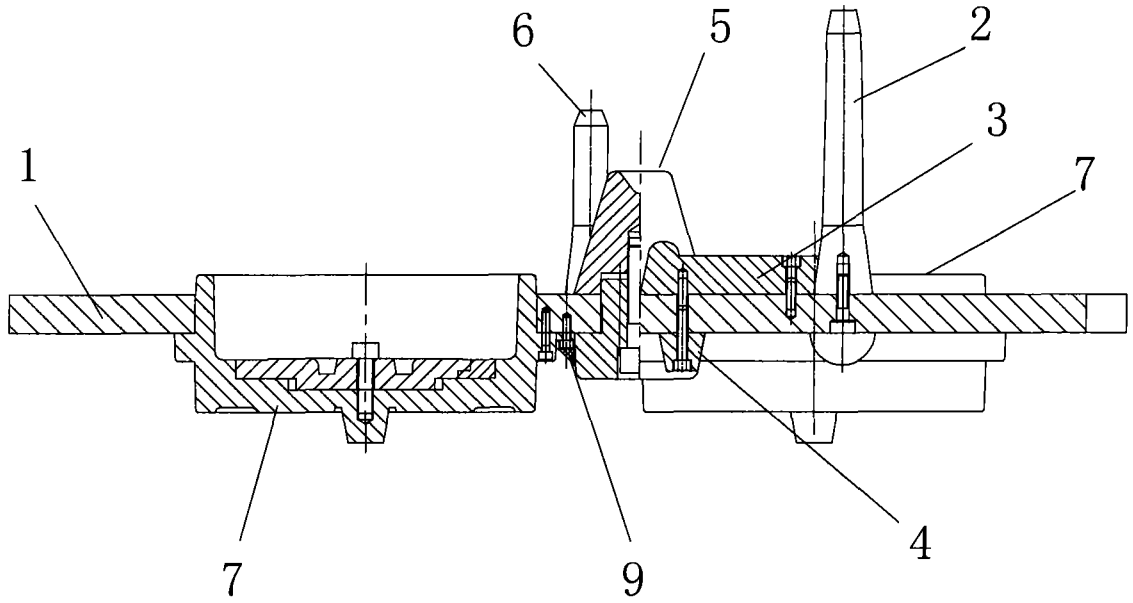


图 1

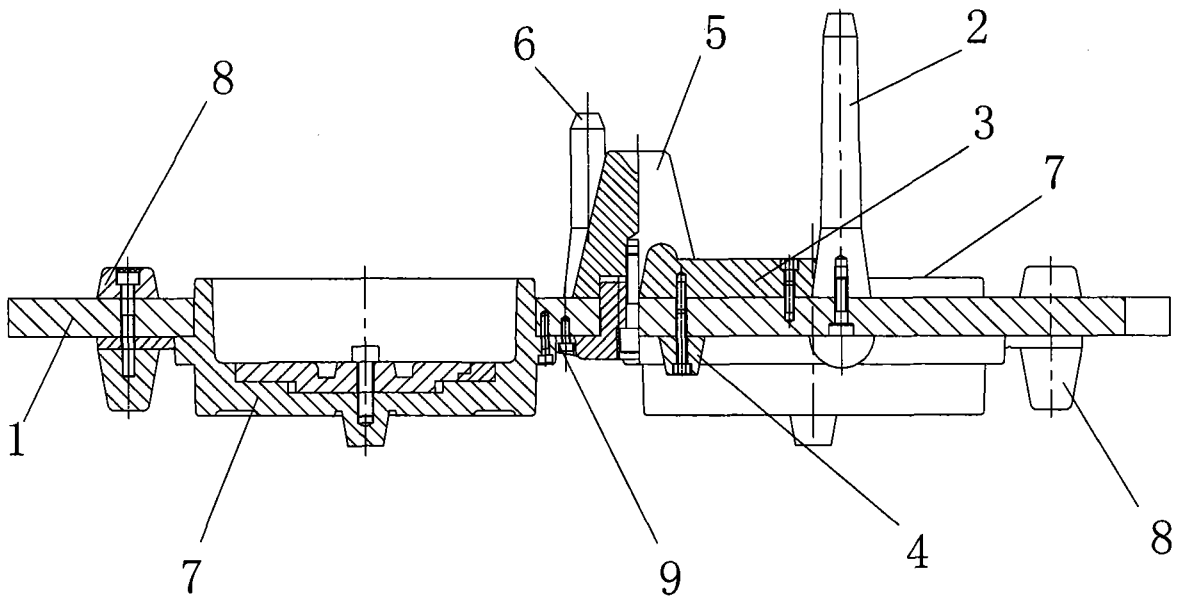


图 2