(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203371004 U
(45)授权公告日 2014.01.01

(21)申请号 201320443506.0

(22)申请日 2013.07.24

(73)专利权人 翼城县福旺铸造实业有限公司
地址 043500 山西省临汾市翼城县中卫乡人望村东

(72)发明人 李复旺

(74)专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务所（普通合伙） 14109
代理人 冷锦超 吴立

(51)Int.Cl.
B22C 9/08(2006.01)
B22C 9/04(2006.01)

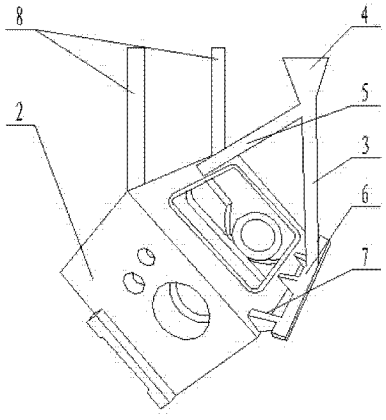
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

防变形、夹渣浇注装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机床浇注装置，特别是公开了一种防变形、夹渣浇注装置，包括砂箱，砂箱中倾斜放置有床头箱模型，在床头箱模型外设置有第一直浇道，在第一直浇道上部连接有浇杯，在浇杯和第一直浇道连通处还设置有第二直浇道，第二直浇道的底部与床头箱模型的顶部相连，在床头箱模型的顶部还设有至少一个高于浇杯的通气冒口，在第一直浇道底部垂直连接有横浇道，在横浇道上设有多个与床头箱模型连接的内浇道；本实用新型在床头箱模型最高处加高于浇杯的通气冒口，浇注时把浇道内所有夹杂物集中到最高点，把这些夹杂物排出或存留在通气冒口内，解决了铸件皮层产生积碳和一些涂料及渣粒等夹杂物的问题，提高了铸件成品率。



CN 203371004 U

1. 防变形、夹渣浇注装置，其特征在于：包括砂箱，所述砂箱中倾斜放置有床头箱模型，在所述床头箱模型外设置有第一直浇道，在所述第一直浇道上部连接有浇杯，在浇杯和第一直浇道连通处还设置有第二直浇道，所述第二直浇道的底部与所述床头箱模型的顶部相连，在所述床头箱模型的顶部还设有至少一个高于浇杯的通气冒口，在所述第一直浇道底部垂直连接有横浇道，在所述横浇道上设有多个与床头箱模型连接的内浇道。

2. 根据权利要求 1 所述的防变形、夹渣浇注装置，其特征在于：所述床头箱模型与水平面的夹角为 40—50 度。

3. 根据权利要求 1 所述的防变形、夹渣浇注装置，其特征在于：所述床头箱模型的顶部设有两个高于浇杯的通气冒口，所述通气冒口分别设置在所述第二直浇道的两侧。

4. 根据权利要求 1 所述的防变形、夹渣浇注装置，其特征在于：所述床头箱模型为石蜡模型或为泡沫模型。

防变形、夹渣浇注装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机床浇注装置，特别是涉及一种防变形、夹渣浇注装置。

背景技术

[0002] 消失模铸造是将与铸件尺寸形状相似的石蜡或泡沫模型粘结组合成模型簇，刷涂耐火涂料并烘干后，埋在干石英砂中振动造型，在负压下浇注，使模型气化，液体金属占据模型位置，凝固冷却后形成铸件的新型铸造方法。

[0003] 机床床头箱，体积大且壁薄，容易变型和产生积碳及夹杂一些涂料和渣粒，这些夹杂物往往是存在于铸件表面上皮层，铸件在砂箱内浇注时的余留物，严重时可达皮下 1 厘米左右，使铸件在加工到内部时还有此缺陷，影响铸件的后续使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型克服现有技术存在的不足，所要解决的技术问题是提供一种减少机床床体铸件夹渣的防变形、夹渣浇注装置。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案：防变形、夹渣浇注装置，包括砂箱，所述砂箱中倾斜放置有床头箱模型，在所述床头箱模型外设置有第一直浇道，在所述第一直浇道上部连接有浇杯，在浇杯和第一直浇道连通处还设置有第二直浇道，所述第二直浇道的底部与所述床头箱模型的顶部相连，在所述床头箱模型的顶部还设有至少一个高于浇杯的通气冒口，在所述第一直浇道底部垂直连接有横浇道，在所述横浇道上设有多个与床头箱模型连接的内浇道。

[0006] 所述床头箱模型与水平面的夹角为 40—50 度。

[0007] 所述床头箱模型的顶部设有两个高于浇杯的通气冒口，所述通气冒口分别设置在所述第二直浇道的两侧。

[0008] 所述床头箱模型为石蜡模型或为泡沫模型。

[0009] 本实用新型跟现有技术相比具有的有益效果为：本实用新型中床头箱模型倾斜设置在砂箱中，以菱形埋砂，使落砂均匀，没有死角，加强紧实度，防止了涨箱变形，另外在床头箱模型最高处加高于浇杯的通气冒口，浇注时把浇道内所有夹杂物集中到最高点，把这些夹杂物排出或存留在通气冒口内，解决了铸件皮层产生积碳和一些涂料及渣粒等夹杂物的问题，提高了铸件成品率。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0011] 图 1 为本实用新型实施例一的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型实施例一的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1、图 2 所示，防变形、夹渣浇注装置，包括砂箱 1，砂箱 1 中与水平面呈 45 度角放置有泡沫床头箱模型 2，在床头箱模型 2 外设置有第一直浇道 3，在第一直浇道 3 上部连接有浇杯 4，在浇杯 4 和第一直浇道 3 连通处还设置有第二直浇道 5，第二直浇道 5 的底部与床头箱模型 2 的顶部相连，在第一直浇道 3 底部垂直连接有横浇道 6，在横浇道 6 上设有多个与床头箱模型 2 连接的内浇道 7，在床头箱模型 2 的顶部设有高于浇杯 4 的两个通气冒口 8，两个通气冒口 8 分别设置在第二直浇道 5 的两侧。

[0014] 本实用新型中床头箱模型 2 倾斜设置在砂箱 1，以菱形埋砂，使落砂均匀，没有死角，加强紧实度，防止了涨箱变形，另外在床头箱模型 2 最高处加高于浇杯的通气冒口 8，浇注时把浇道内所有夹杂物集中到最高点，把这些夹杂物排出或存留在通气冒口 8 内，解决了铸件皮层产生积碳和一些涂料及渣粒等夹杂物的问题，提高了铸件成品率。

[0015] 上面结合附图对本实用新型的实施例作了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施例，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

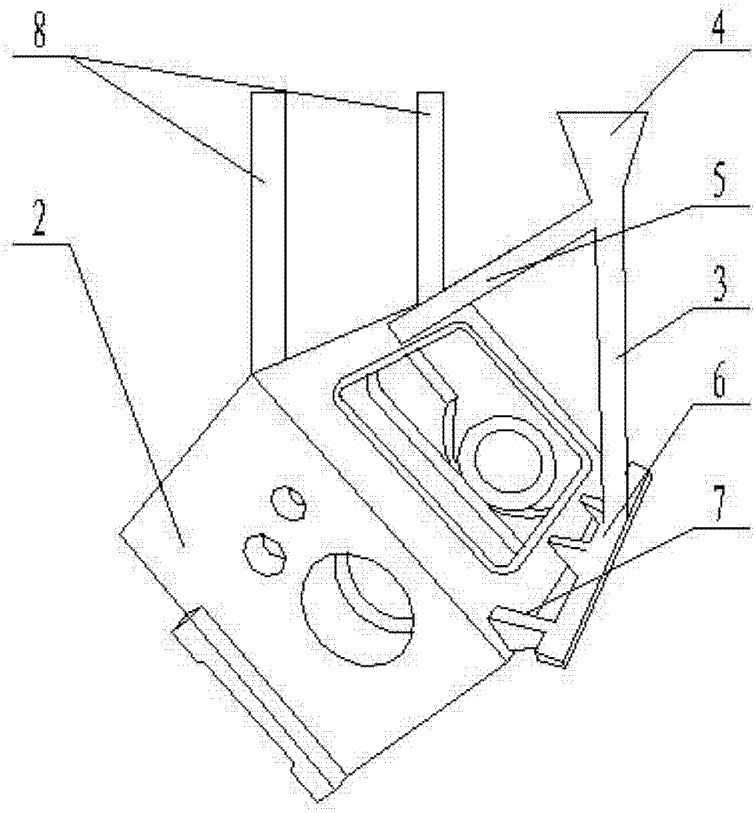


图 1

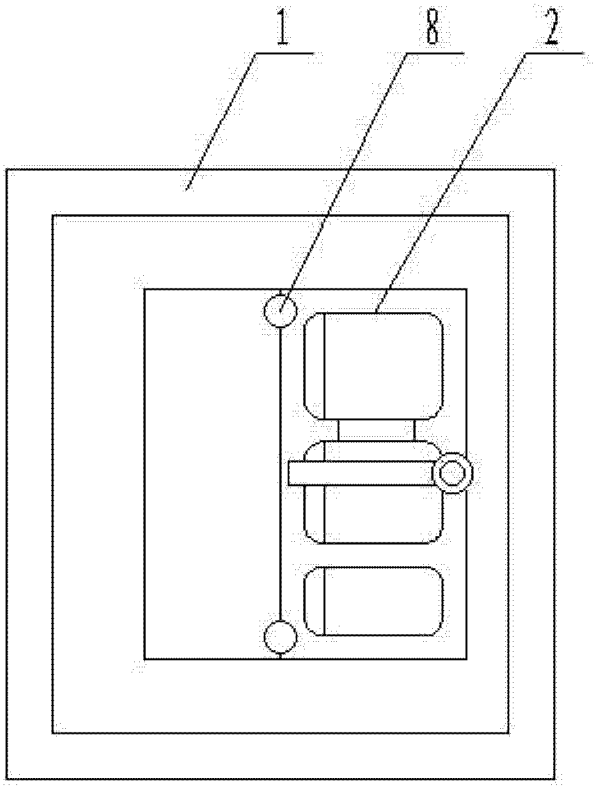


图 2