



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207479520 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721278551.X

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 鹤壁天淇金山模具铸造科技有限公司

地址 458000 河南省鹤壁市淇滨区金山工业
业区龙岗路中段

(72)发明人 尤云锋 张文田 董江朝

(74)专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限公司 41126

代理人 田磊

(51)Int.Cl.

B22C 9/08(2006.01)

B22C 9/04(2006.01)

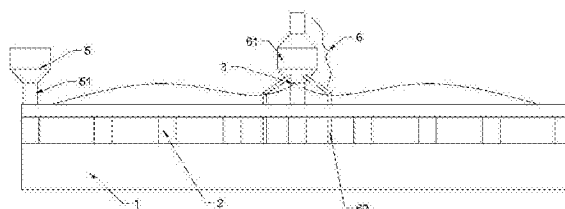
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

浇注溢流结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种浇注溢流结构,包括主体模和水平浇道模架,主体模的上方连接有多个均布的竖直浇道模,水平浇道模架与主体模通过所述竖直浇道模连接,所述水平浇道模架的上方设有位于一侧拐角处的浇注口,所述浇注口的下方设有与所述水平浇道模架连接的浇注道,所述水平浇道模架的上方还设有位于中部的排放冒口,所述排放冒口的中部设有直径较大的缓冲盒,所述缓冲盒的下方设有伸向所述埋砂口的排气管道,多个竖直浇道模防止在前的竖直浇道模被冷却的金属液阻挡,金属液无法正常流动;排放冒口将主体模及浇道模燃烧气化形成的气体和杂物排出,缓冲盒减小排放物的压力,防止高温高压的气体和杂物喷出,排气管道能够排出砂型中的气体。



1. 一种浇注溢流结构,包括四方形的主体模,其特征在于,还包括四方形的水平浇道模架,所述主体模为内部包括多个埋砂口的网格状结构,所述主体模的上方连接有多个均布的竖直浇道模,所述水平浇道模架与所述主体模的外形尺寸相同且通过所述竖直浇道模连接,所述水平浇道模架的上方设有位于一侧拐角处的浇注口,所述浇注口的下方设有与所述水平浇道模架连接的浇注道,所述水平浇道模架的上方还设有位于中部的排放冒口,所述排放冒口的中部设有直径较大的缓冲盒,所述缓冲盒的下方设有伸向所述埋砂口的排气管道。

2. 根据权利要求1所述的浇注溢流结构,其特征在于,所述浇注口包括上方的圆筒状结构和下方与所述浇注道连通的锥形结构。

3. 根据权利要求1所述的浇注溢流结构,其特征在于,所述水平浇道模架包括位于前、后边缘的横向边浇道模以及连接所述横向边浇道模的竖向连接浇道模,所述竖向连接浇道模为三个且分别位于左侧边缘、中间位置和右侧边缘,每两个相邻的所述竖向连接浇道模之间通过多个横向连接浇道模连接,所述横向边浇道模、所述竖向连接浇道模和所述横向连接浇道模均通过所述竖直浇道模与所述主体模连接,所述主体模、所述水平浇道模架和所述竖直浇道模均为外表面涂有防火涂料的消失模。

浇注溢流结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消失模铸造的技术领域,特别涉及一种浇注溢流结构。

背景技术

[0002] 消失模铸造是将与铸件尺寸形状相似的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,一些铸件的尺寸大,铸造用的金属液在浇注过程中容易断流,会造成铸件报废,铸造时需要良好的浇注系统,金属液才能够顺利的流入铸造模型,同时铸造时模型气化需要有良好的排气系统,将产生的废气和杂质及时排出。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种浇注溢流结构。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种浇注溢流结构,包括四方形的主体模,还包括四方形的水平浇道模架,所述主体模为内部包括多个埋砂口的网格状结构,所述主体模的上方连接有多个均布的竖直浇道模,所述水平浇道模架与所述主体模的外形尺寸相同且通过所述竖直浇道模连接,所述水平浇道模架的上方设有位于一侧拐角处的浇注口,所述浇注口的下方设有与所述水平浇道模架连接的浇注道,所述水平浇道模架的上方还设有位于中部的排放冒口,所述排放冒口的中部设有直径较大的缓冲盒,所述缓冲盒的下方设有伸向所述埋砂口的排气管道。

[0005] 优选的,所述浇注口包括上方的圆筒状结构和下方与所述浇注道连通的锥形结构。

[0006] 优选的,所述水平浇道模架包括位于前、后边缘的横向边浇道模以及连接所述横向边浇道模的竖向连接浇道模,所述竖向连接浇道模为三个且分别位于左侧边缘、中间位置和右侧边缘,每两个相邻的所述竖向连接浇道模之间通过多个横向连接浇道模连接,所述横向边浇道模、所述竖向连接浇道模和所述横向连接浇道模均通过所述竖直浇道模与所述主体模连接,所述主体模、所述水平浇道模架和所述竖直浇道模均为外表面涂有防火涂料的消失模。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 本实用新型的浇注溢流结构,设置多个竖直浇道模,保证金属液的流动,防止在前的竖直浇道模被冷却的金属液阻挡,金属液无法正常流动;设置排放冒口,将主体模及浇道模燃烧气化形成的气体和杂物排出,还设置缓冲盒,减小排放物的压力,防止高温高压的气体和杂物喷出,在缓冲盒下方还设有排气管道,能够排出砂型中的气体;浇注口上方的圆筒状结构能够储存金属液,保证金属液连续不断的流入浇注道。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；

[0011] 图3为主体模及竖直浇道模的俯视结构示意图；

[0012] 图4为主体模的俯视结构示意图；

[0013] 图中：1.主体模、2.竖直浇道模、3.水平浇道模架、31.横向边浇道模、32.竖向连接浇道模、33.横向连接浇道模、4.埋砂口、5.浇注口、51.浇注道、6.排放冒口、61.缓冲盒、62.排气管道。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的具体实施方式参见图1-4：

[0015] 本实用新型主要揭露一种浇注溢流结构，以下文中所对照的图式，主要表达与本实用新型特征有关的结构示意，并未亦不需要依据实际尺寸完整绘制，在先说明。

[0016] 一种浇注溢流结构，如图1-2，包括四方形的主体模1，还包括四方形的水平浇道模架3，所述主体模1为内部包括多个埋砂口4的网格状结构，所述主体模1的上方连接有多个均布的竖直浇道模2，所述水平浇道模架3与所述主体模1的外形尺寸相同且通过所述竖直浇道模2连接，所述水平浇道模架3的上方设有位于一侧拐角处的浇注口5，所述浇注口5的下方设有与所述水平浇道模架3连接的浇注道51，所述水平浇道模架3的上方还设有位于中部的排放冒口6，所述排放冒口6的中部设有直径较大的缓冲盒61，所述缓冲盒61的下方设有伸向所述埋砂口4的排气管道62，所述水平浇道模架3包括位于前、后边缘的横向边浇道模31以及连接所述横向边浇道模31的竖向连接浇道模32，所述竖向连接浇道模32为三个且分别位于左侧边缘、中间位置和右侧边缘，每两个相邻的所述竖向连接浇道模32之间通过多个横向连接浇道模33连接，所述横向边浇道模31、所述竖向连接浇道模32和所述横向连接浇道模33均通过所述竖直浇道模2与所述主体模1连接，所述主体模1、所述水平浇道模架3和所述竖直浇道模2均为外表面涂有防火涂层的消失模。

[0017] 为了保证金属液的连续性，将浇注口5的上方设为圆筒状结构、下方设为与浇注道51连通的锥形结构，浇注口5上方的圆筒状结构能够储存金属液，保证金属液连续不断的流入浇注道51。

[0018] 使用时，铸造用的金属液经浇注口5流入浇注道51，进入水平浇道模架3的位置，水平浇道模架3逐渐气化消失，继而金属液依次进入相邻的竖直浇道模2，竖直浇道模2也气化消失，金属液连续不断的进入主体模1，气化产生的气体以及杂物会通过排放冒口6排出，同时气体还会透过砂型通过排气管道62从排放冒口6排出。

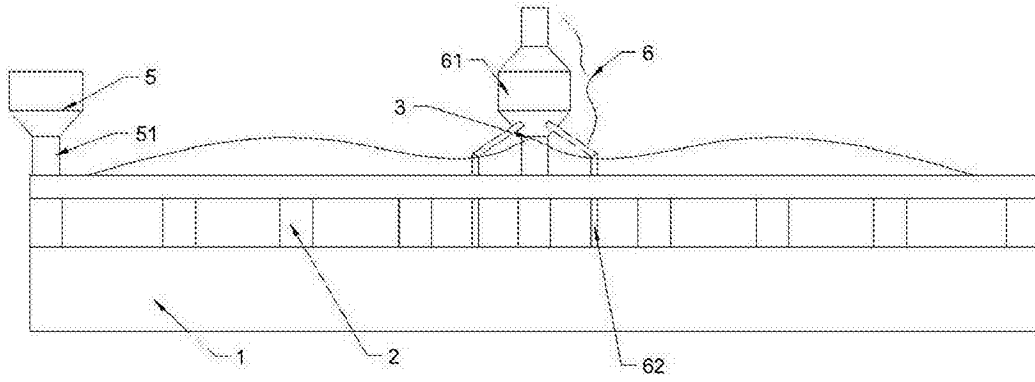


图1

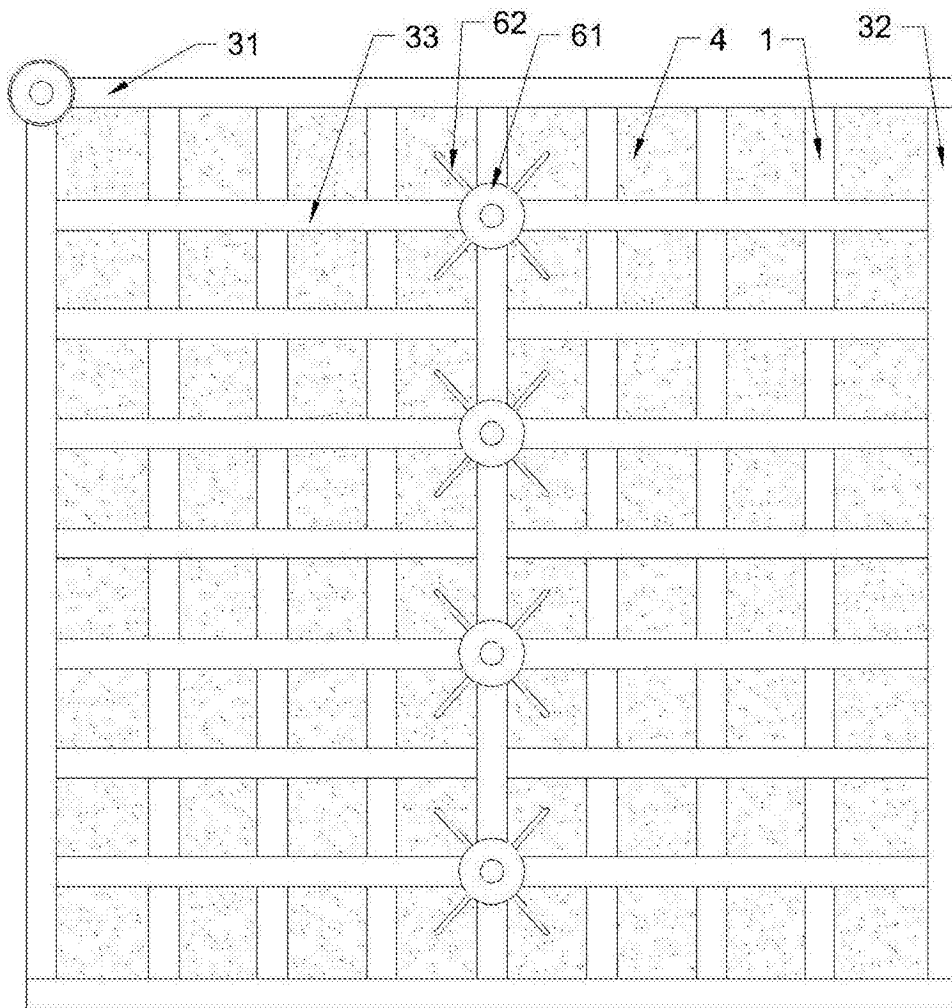


图2

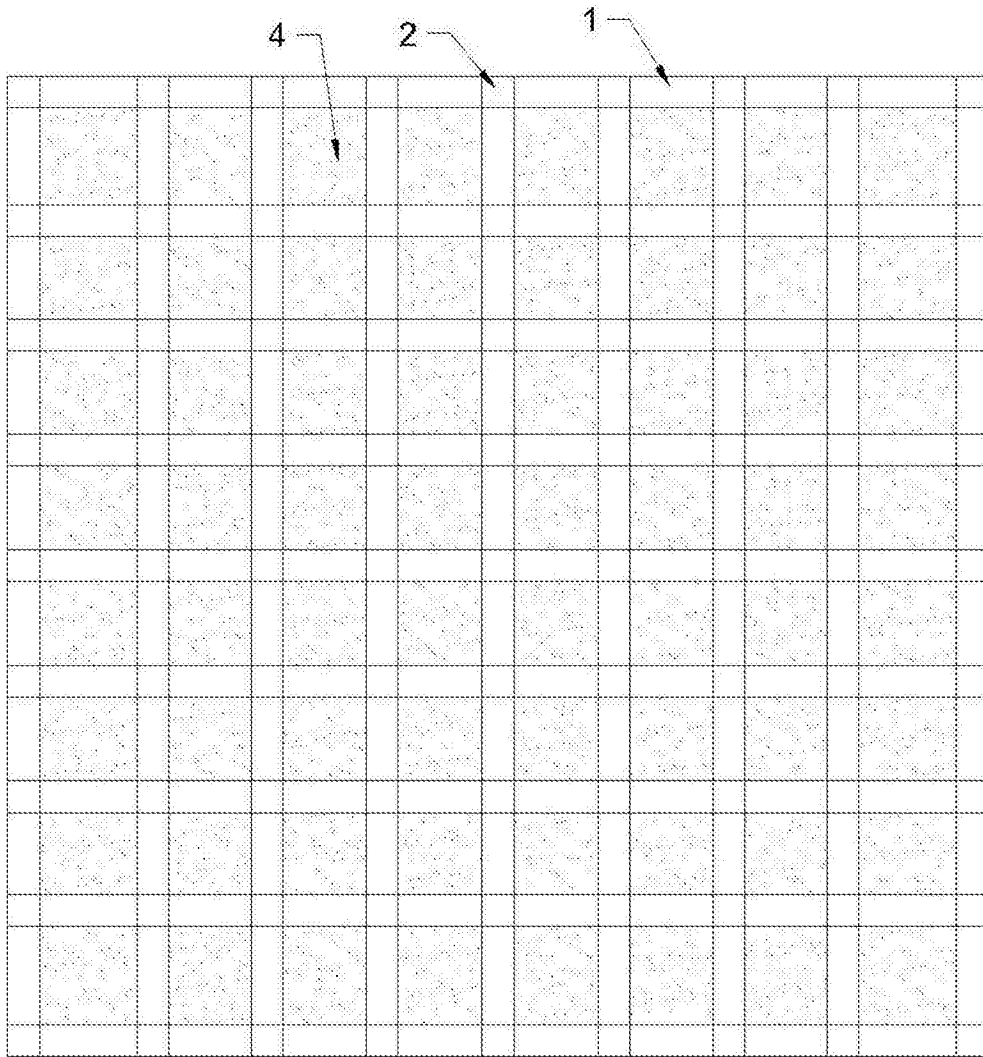


图3

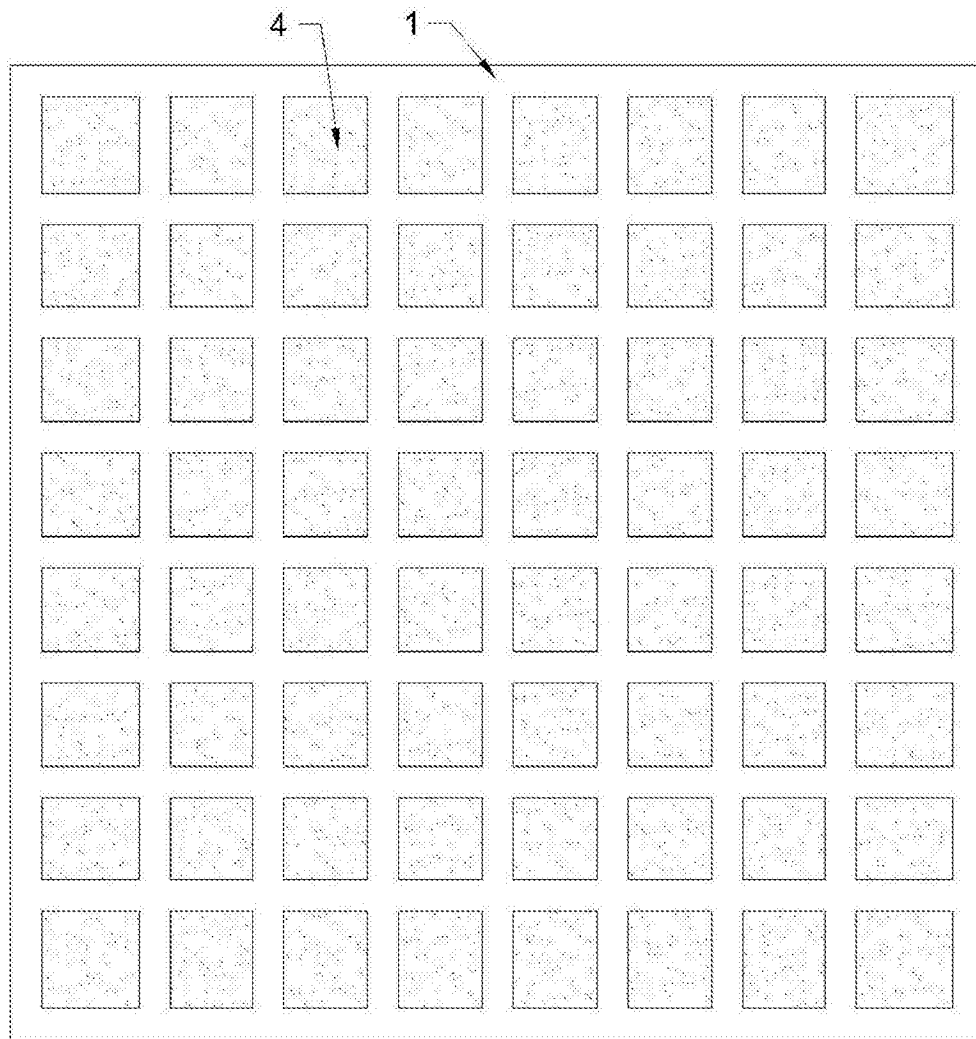


图4