

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202506809 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201220118411. 7

(22) 申请日 2012. 03. 27

(73) 专利权人 宁波凯利机械模具有限公司

地址 315700 浙江省宁波市象山县经济开发区象山河路 165 号

(72) 发明人 廖启文

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事

务所(普通合伙) 33228

代理人 代忠炯

(51) Int. Cl.

B22C 9/10(2006. 01)

B22C 19/00(2006. 01)

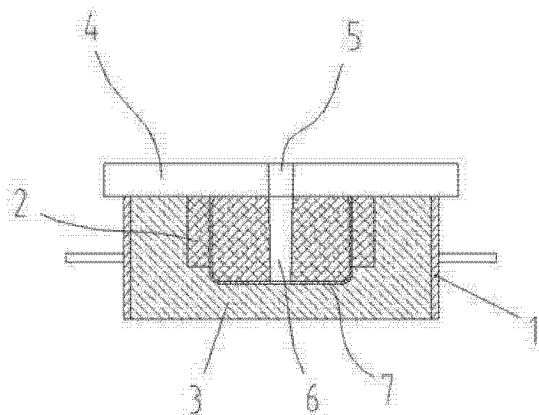
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

砂芯造型结构

(57) 摘要

本实用新型的技术方案是,提供一种具有以下结构的砂芯造型结构,它包括下砂箱、边砂芯,下砂箱内设有下砂型,边砂芯位于下砂型内,它还包括上平板,上平板上设有浇注孔,边砂芯与下砂型为一体。



1. 一种砂芯造型结构,它包括下砂箱(1)、边砂芯(2),下砂箱(1)内设有下砂型(3),边砂芯(2)位于下砂型(3)内,其特征在于:它还包括上平板(4),上平板(4)上设有浇注孔(5),边砂芯(2)与下砂型(3)为一体。

砂芯造型结构

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种砂芯造型结构。

[0003] 背景技术：

[0004] 砂芯的造型结构会直接影响到造型工序,结构的不合理会导致最终产品存在各种缺陷,需要后续工序进行处理,比较麻烦。比如,传统的造型结构主要由上砂箱 8、下砂箱 1 组成,造型时,先在下砂箱 1 内下砂造型,脱模后完成下砂型 3 的制作,然后将下砂箱 1 翻转下入边砂芯 2,最后在上砂箱 8 内制作上砂型 9,将上砂型 3、下砂型 9 合箱后即可。但在这种通过上砂箱 8、下砂箱 1 合模的结构中,在下边砂芯 2 的时候,很难保证边砂芯 2 与下砂型 3 之间通常都会存在间隙,在浇注完成后,这些间隙会在铸件上形成飞边、毛刺的缺陷,影响铸件表面的光洁度,而且还需要工人进行打磨工序,产品的后续操作比较麻烦,工人的劳动强度比较大,效率低下。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供一种有利于降低产品缺陷、提高生产效率的砂芯造型结构。

[0007] 本实用新型的技术方案是,提供一种具有以下结构的砂芯造型结构,它包括下砂箱、边砂芯,下砂箱内设有下砂型,边砂芯位于下砂型内,它还包括上平板,上平板上设有浇注孔,边砂芯与下砂型为一体。

[0008] 采用上述结构后,本实用新型具有以下优点：

[0009] 取消原有的上砂箱,在造型时,先在铸造模板上安放好下砂箱,然后放入边砂芯,加入型砂,使用造型机进行振动造型,型砂压紧后,起模,这样就可以将边砂芯与下砂型融为一体,可以避免间隙的出现,能够有效的避免飞边、毛刺等缺陷、无需后续的打磨等工序,有利于提高生产效率,由上平板代替原先的上砂箱,可以减少上砂型的材料,型砂的使用量较少,有利于降低生产成本和环保,同时上平板操作简单可靠。

[0010] 附图说明：

[0011] 图 1 为现有技术中砂芯造型结构的示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型砂芯造型结构的示意图；

[0013] 具体实施方式：

[0014] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 对比图 1、图 2 可知,本实用新型砂芯造型结构,它包括下砂箱 1、边砂芯 2,下砂箱 1 内设有下砂型 3 下砂型 3 内包括直浇道 6 以及型腔 7,边砂芯 2 位于下砂型 3 内,它还包括上平板 4,上平板 4 上设有浇注孔 5,边砂芯 2 与下砂型 3 为一体。上平板 4 与下砂箱 1 合模后,浇注孔 5 与直浇道 6 对接。采用本结构后,在制作下砂型 3 时直接将边砂芯 2 先放到下砂箱 1 内,待下砂型 3 压紧成型后,就可以使边砂芯 2 与下砂型 3 融为一体,就可避免边砂芯 2 与下砂型 3 之间出现间隙。

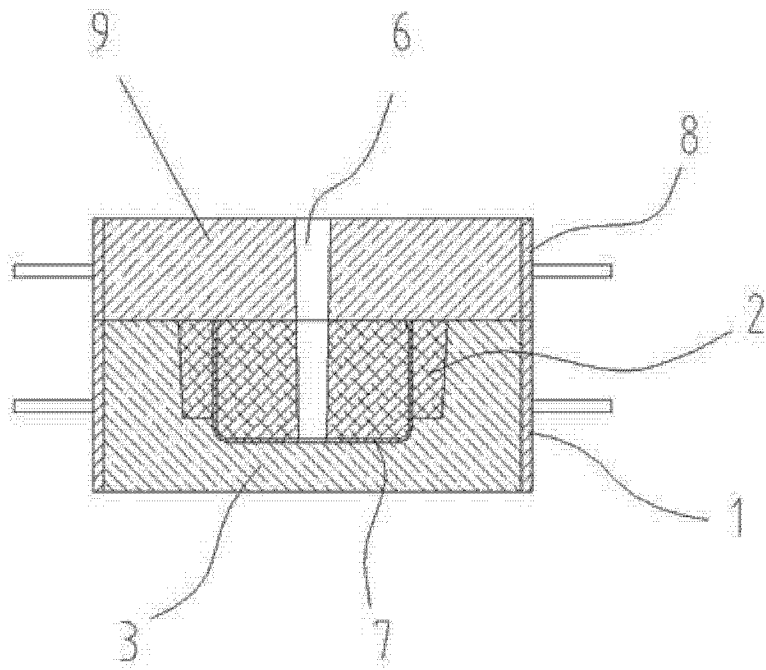


图 1

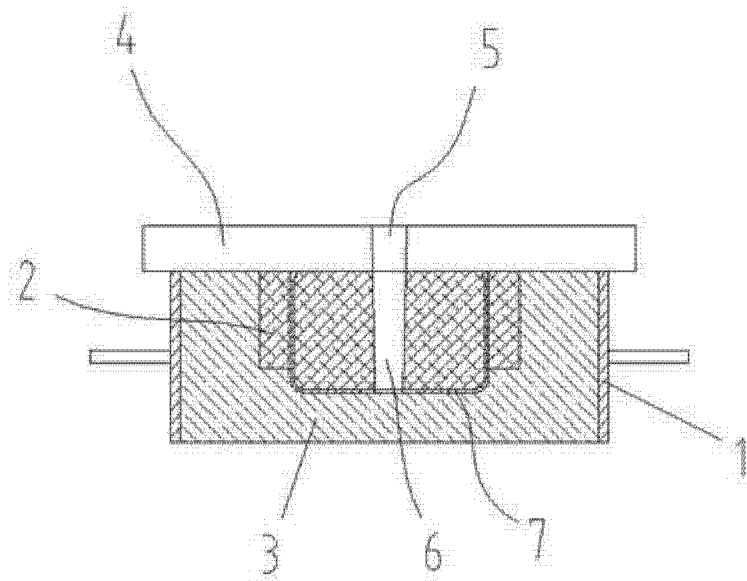


图 2