



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209532017 U

(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201822213520.7

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 南京精益铸造有限公司

地址 210022 江苏省南京市秦淮区东桐桥
38号

(72)发明人 徐军霞 包博文

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 张秀

(51)Int.Cl.

B22C 7/04(2006.01)

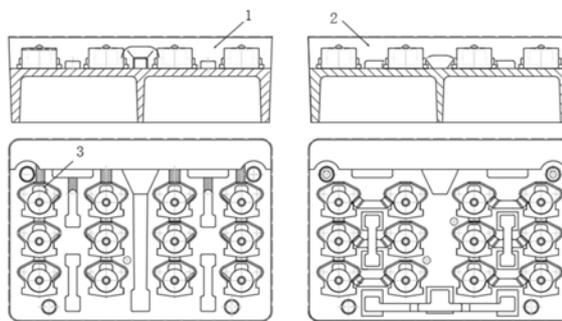
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

砂型模具制造装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种砂型模具制造装置,包括能够相对配合的上型板和下型板,所述上型板和下型板内分别设有位置相对应的若干模样,各所述模样填砂后能够形成两半砂模,所述装置还包括能够与两半砂模配合使用的若干坭芯、以及两半砂模装配时能够隔挡各坭芯的隔挡机构。本实用新型现有模具生产数量的两倍;大幅度提高了生产效率以及工艺出品率;生产产品消耗的树脂砂的量大幅度降低,减少了原材料使用量。



1. 一种砂型模具制造装置,其特征在于:包括能够相对配合的上型板和下型板,所述上型板和下型板内分别设有位置相对应的若干模样,各所述模样填砂后能够形成上半砂模和下半砂模,所述装置还包括能够与上半砂模和下半砂模配合使用的若干坭芯、以及上半砂模和下半砂模装配时能够隔挡两坭芯之间的隔挡机构。

2. 根据权利要求1所述的砂型模具制造装置,其特征在于:所述隔挡机构包括设于上半砂模中的坭芯与下半砂模中的坭芯之间的坭芯隔板。

3. 根据权利要求2所述的砂型模具制造装置,其特征在于:所述上半砂模中的坭芯、下半砂模中的坭芯与坭芯隔板一体成型。

4. 根据权利要求3所述的砂型模具制造装置,其特征在于:所述坭芯以坭芯隔板为轴对称设置。

5. 根据权利要求1所述的砂型模具制造装置,其特征在于:所述坭芯形状可根据需要调整。

砂型模具制造装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具制造领域,尤其涉及一种砂型模具制造装置。

背景技术

[0002] 砂模铸造是应用广泛的铸造形式,就是用砂子制造铸模。砂模铸造需要在砂子中放入成品零件模型或木制模型(模样),然后在模样周围填满砂子,开箱取出模样以后砂子形成铸模。现有制造砂模的模具为单面模具,如图1所示,仅上型板有产品模样,生产的砂模每模能浇注产品数量有限。每生产一吨产品需要消耗大量树脂砂,原材料浪费严重;每模生产产品件数较少,生产效率低,工艺出品率低。

实用新型内容

[0003] 发明目的:本实用新型提供了一种砂型模具制造装置,解决了现有的模具制造生产效率低、工艺出品率低、原材料浪费的问题。

[0004] 技术方案:本实用新型的砂型模具制造装置,包括能够相对配合的上型板和下型板,所述上型板和下型板内分别设有位置相对应的若干模样,各所述模样填砂后能够形成上半砂模和下半砂模,所述装置还包括能够与上半砂模和下半砂模配合使用的若干坭芯、以及上半砂模和下半砂模装配时能够隔挡两坭芯之间的隔挡机构。

[0005] 将上型板和下型板安装在模架上,通过射砂机构射砂将型板上空腔填满,形成两半砂模,将坭芯与上半砂模和下半砂模装配在一起,两半模之间由隔挡机构隔开,通过定位销将两半砂模装配在一起,形成一幅完整的砂模。

[0006] 其中,所述隔挡机构包括设于上半砂模中的坭芯与下半砂模中的坭芯之间的坭芯隔板。

[0007] 为了方便固定两半砂模,所述上半砂模中的坭芯、下半砂模中的坭芯与坭芯隔板一体成型,避免由于坭芯隔板移动而造成生产的产品不合格。

[0008] 为保证生产的产品尺寸更精准,所述坭芯以坭芯隔板为轴对称设置。

[0009] 为扩大通用性,所述坭芯形状可根据需要调整。

[0010] 有益效果:1、本实用新型使用双面模进行生产;每模可生产的产品是现有模具生产数量的两倍;2、大幅度提高了生产效率以及工艺出品率;3、生产产品消耗的树脂砂的量大幅度降低,减少了原材料使用量。

附图说明

[0011] 图1是现有技术中砂型模具制造装置结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型中上型板和下型板结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型中坭芯与坭芯隔板的结构示意图;

[0014] 图4是本实用新型的工作示意图。

具体实施方式

[0015] 参见图2至图4,本实用新型一实施例所述的砂型模具制造装置,包括能够相对配合的上型板1和下型板2,上型板1和下型板2内分别设有位置相对应的12个模样3,各模样3填砂后能够形成上半砂模4和下半砂模5,装置还包括能够与上半砂模4和下半砂模5配合使用的24个坭芯6、以及上半砂模4和下半砂模5装配时能够隔挡两坭芯6之间的隔挡机构。

[0016] 隔挡机构包括设于上半砂模4中的坭芯6与下半砂模5中的坭芯6之间的坭芯隔板7,坭芯6以坭芯隔板7为轴对称设置在坭芯隔板7两侧,且两坭芯6与坭芯隔板7一体成型设计。其中坭芯6可以根据现实需要更换形状。

[0017] 本实用新型的工作原理如下:

[0018] 上型板1和下型板2均有产品模样,生产砂模时,将上型板1和下型板2安装在模架上,通过射砂机构射砂将型板上方空腔填满,形成两半砂模,上半砂模4和下半砂模5,将坭芯6与两半砂模装配在一起,两半砂模之间由坭芯隔板7隔离开,通过定位销将两半模装配在一起,形成一幅完整的砂模。使用双面模进行生产,每模可生产24件产品。

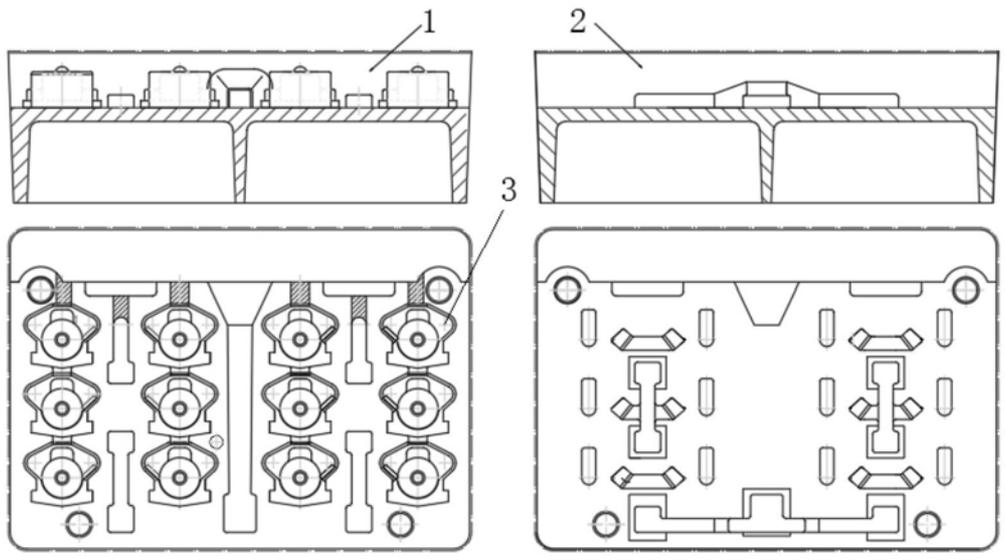


图1

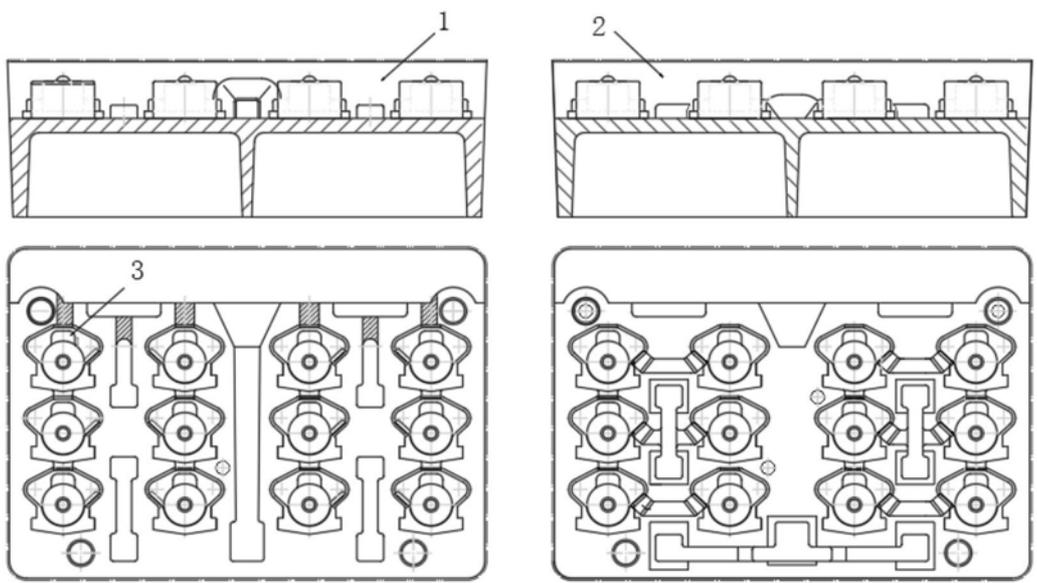


图2

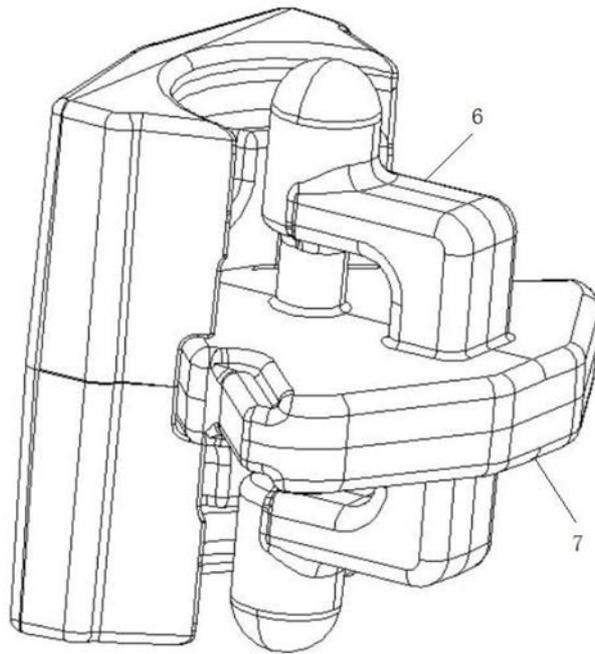


图3

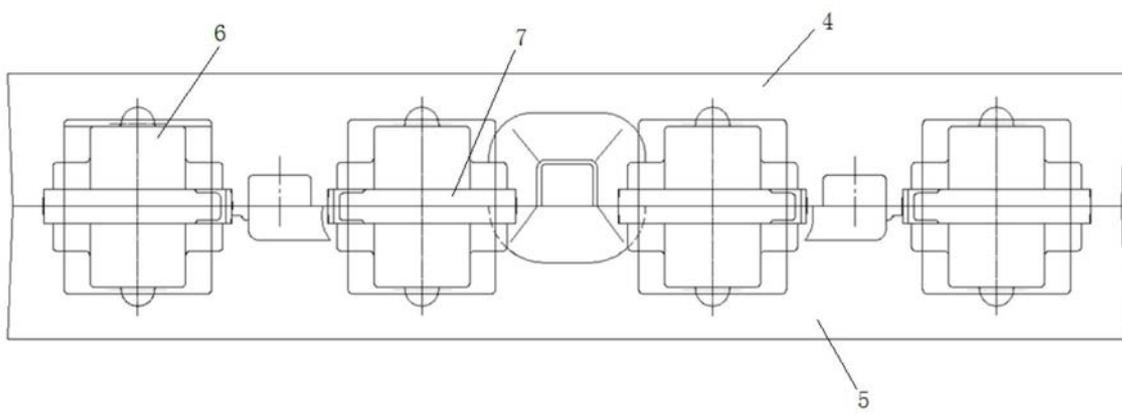


图4