



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201677009 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 22

(21) 申请号 201020144009. 7

(22) 申请日 2010. 03. 30

(73) 专利权人 自贡长征精密铸锻有限公司
地址 643030 四川省自贡市沿滩区卫里村

(72) 发明人 罗自成

(74) 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理
有限公司 51214

代理人 姚温明

(51) Int. Cl.

B22C 21/00 (2006. 01)

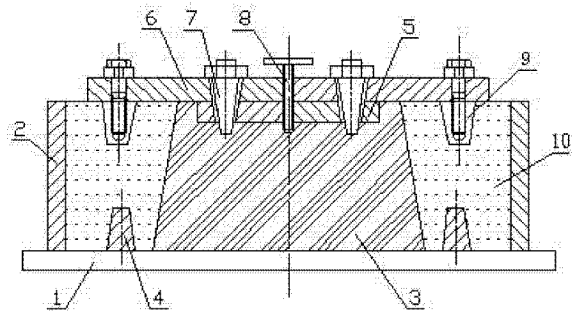
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

带双面内定位锥孔的中层砂型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带双面内定位锥孔的中层砂型模具,包括下模板、砂箱、型芯、设置于下模板上的下定位销锥,其特征在于:在型芯的顶部设有凹槽并在凹槽底部设有螺孔,凹槽内设置有固定定位模板,在固定定位模板上还设置有活动定位模板,固定定位模板和活动定位模板通过至少两个定位销和一个锁紧螺栓连接,在活动定位模板的下方还至少装有两个上定位销锥。本实用新型通过模具加工出双面内定位锥孔,具有定位精度高和生产效率高的优点,保证了铸件质量,可满足批量生产的需要。



1. 一种带双面内定位锥孔的中层砂型模具,包括下模板、砂箱、型芯、设置于下模板上的下定位销锥,其特征在于:在型芯的顶部设有凹槽并在凹槽底部设有螺孔,凹槽内设置有固定定位模板,在固定定位模板上还设置有活动定位模板,固定定位模板和活动定位模板通过至少两个定位销和一个锁紧螺栓连接,在活动定位模板的下方还至少装有两个上定位销锥。

带双面内定位锥孔的中层砂型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铸造中的中层砂型模具。

背景技术

[0002] 在砂型铸造工艺中,当铸件形状较复杂时,常常需使用多层分型铸造模具,如图 1 所示,即将模具从上到下分为三层砂箱,每一层砂箱内分别设有砂型,采用该结构,每层砂箱之间的精确定位是决定铸件质量好坏关键;传统的多层分型铸造模具,上砂型 11 和中层砂型 12、中层砂型 12 和下砂型 13 的相邻界面上分别设置有至少两个配对的纵向定位锥孔 14,在每对定位锥孔 14 内设置有匹配的定位销锥 15,可实现精确定位;其中上砂型 11 和下砂型 13 只需在单面设置定位锥孔,可通过模具制造,易于实现;中层砂型 12 须在上下两面设置定位锥孔 15,其下端面的定位锥孔也可通过模具制造,但其上端面的定位锥孔 15 无法通过模具加工出来,只能通过手工划线的方式来定位,其定位精度较低,降低了铸件质量,且效率低,无法满足批量生产的需要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的上述不足而提供一种带双面内定位锥孔的中层砂型模具,它具有定位精度高和生产效率高的优点。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种带双面内定位锥孔的中层砂型模具,包括下模板、砂箱、型芯、设置于下模上的下定位销锥,其特征在于:在模样的顶部设有凹槽并在凹槽底部设有螺孔,凹槽内设置有固定定位模板,在固定定位模板上还设置有活动定位模板,固定定位模板和活动定位模板通过至少两个定位销和一个锁紧螺栓连接,在活动定位模板的下方还至少装有两个上定位销锥;

[0006] 造型时,放入树脂砂,被活动定位模板挡着部位的填砂面须斜向撬紧,以保证砂型的完好,树脂砂固化后可松开锁紧螺栓,取下定位销和活动定位模板,实现砂型脱模;

[0007] 本实用新型通过模具加工出双面内定位锥孔,具有定位精度高和生产效率高的优点。

附图说明

[0008] 图 1 为现有多层分型铸造模具的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型的主视图。

[0010] 图 3 为图 2 的俯视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步详述。

[0012] 由图 2 和图 3 所示,该中层砂型模具,包括下模板 1、砂箱 2、型芯 3、设置于下模

1 上的下定位销锥 4, 在型芯 3 的顶部设有凹槽并在凹槽底部设有螺孔, 凹槽内设置有固定定位模板 5, 在固定定位模板 5 上还设置有活动定位模板 6, 固定定位模板 5 和活动定位模板 6 通过两个定位销 7 和一个锁紧螺栓 8 连接, 在活动定位模板 5 的下方还装有两个上定位销锥 9;

[0013] 造型时, 放入树脂砂 10, 被活动定位模板 6 挡着部位的填砂面须斜向撬紧, 以保证砂型的完好, 树脂砂固化后可松开锁紧螺栓 8, 取下定位销 7 和活动定位模板 6, 实现砂型脱模; 本实用新型通过模具加工出双面内定位锥孔, 具有定位精度高和生产效率高的优点, 保证了铸件质量, 可满足批量生产的需要。

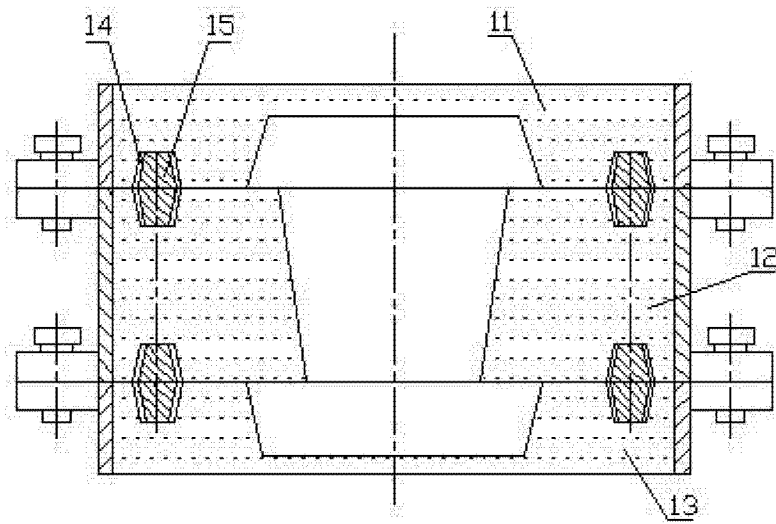


图 1

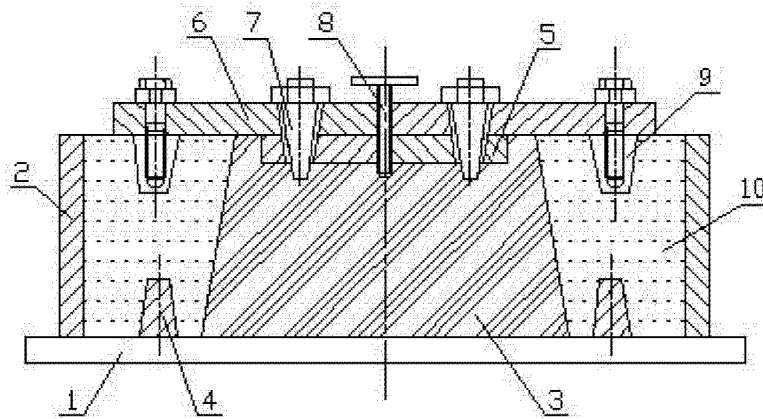


图 2

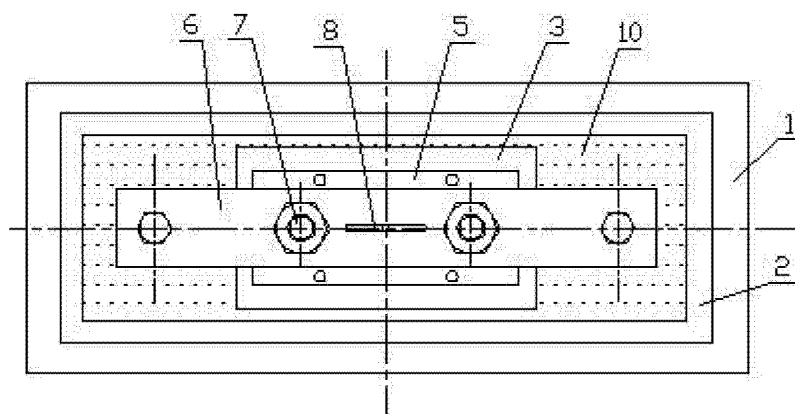


图 3