



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205763649 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620348082.3

(22)申请日 2016.04.22

(73)专利权人 四川芙蓉集团宜宾嘉业机械制造
有限责任公司

地址 644000 四川省宜宾市珙县巡场镇河
西

(72)发明人 苏才中 任勇

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通
合伙) 51223

代理人 徐丰

(51)Int.Cl.

B22C 9/04(2006.01)

B22C 21/00(2006.01)

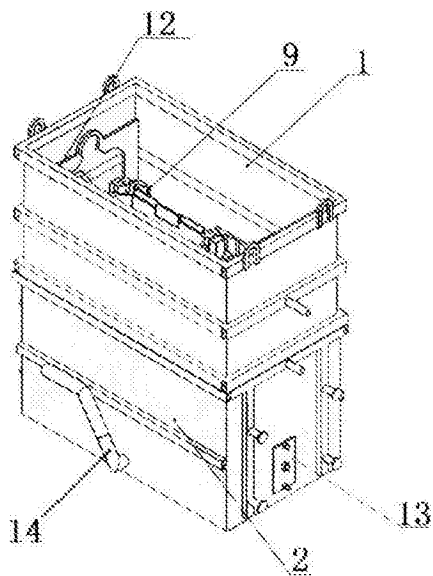
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

整体铸造使用的模具箱体

(57)摘要

本实用新型涉及一种整体铸造使用的模具箱体,其特征是:包括上箱体和下箱体,上箱体上有吊耳,下箱体两侧有侧开板,下箱体上有浇铸口。本实用新型的有益效果在于:本实用新型的上下箱体的组合结构,能够在满足型腔要求的前提下实现内部整铸件的吊装,更重要的是侧开板的结构能使已经形成硬模的沙粒泄压松散,从而保证了抽取动作的顺利进行。



1. 整体铸造使用的模具箱体,其特征是:包括上箱体和下箱体,上箱体上有吊耳,下箱体两侧有侧开板,下箱体上有浇铸口。

整体铸造使用的模具箱体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种整体铸造技术使用的辅助设备。

背景技术

[0002] 在整体铸造工艺中,常见的是消失模技术,即将按照产品形状制造消失模,将消失模放入模具箱体中,装沙填埋,将沙体振实,消失模腔内预留浇注口;封闭箱体,从箱体往外抽气,使箱体处于负压环境;在此环境下,沙粒变得紧实,形成硬模。再将钢水从浇注口导入,消失模被融化蒸发,蒸汽被负压抽出,钢水充满消失模所占空间,形成整铸件。

[0003] 上述工艺中存在的一个问题是:整铸件在冷却到一定程度后,需要脱模,将整铸件提取出模具箱体,但是外围的沙粒已经形成硬模,紧紧包裹住整铸件,使得脱模存在困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种整体铸造使用的模具箱体以弥补现有技术的不足。

[0005] 本实用新型为达到目的采用的技术方案是:整体铸造使用的模具箱体,其特征是:包括上箱体和下箱体,上箱体上有吊耳,下箱体两侧有侧开板,下箱体上有浇铸口。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:本使用新型的上下箱体的组合结构,能够在满足型腔要求的前提下实现内部整铸件的吊装,更重要的是侧开板的结构能使已经形成硬模的沙粒泄压松散,从而保证了抽取动作的顺利进行。

附图说明

[0007] 图1是上箱体的结构示意图。

[0008] 图2是下箱体的结构示意图。

[0009] 图3是本实用新型使用环境的结构示意图。

[0010] 图4是图3的剖视图。

[0011] 图5是提升架的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 在图中:1是上箱体,2是下箱体,3是吊耳,13是侧开板,14是浇铸口,9是消失模(整铸件),12是提升架。

[0013] 实施例:

[0014] 将上箱体1和下箱体2组合固定,形成整个箱体。

[0015] 制造和产品外形一致的消失模9,一般消失模9材质为泡沫。

[0016] 将箱体的侧开板13关闭,在其内放置提升架12和消失模9,再往箱体内填充沙粒,包围住消失模9形成腔体,振实,再封闭箱体。用风机将箱体内的空气抽出,形成负压环境,在此环境下,沙粒变得紧实,形成硬模。

[0017] 将钢水从浇铸口14注入腔体,高温钢水熔化消失模9,并占据消失模9的位置,形成

整铸件9。

[0018] 当整铸件9温度降至900℃-650℃时,停止抽气,抽开箱体两侧的侧开板13,沙粒泄压,利用吊耳3取开上箱体1,再用提升装置将提升架12和整铸件整体调出放置在振动平台上。进行振动。

[0019] 在650℃-900℃环境条件下,沙粒不会大面积粘附在产品表面,为后续加工提供了便利。

[0020] 清除整铸件表面的少量沙粒,进行常规的热处理,刷漆,即得成品。

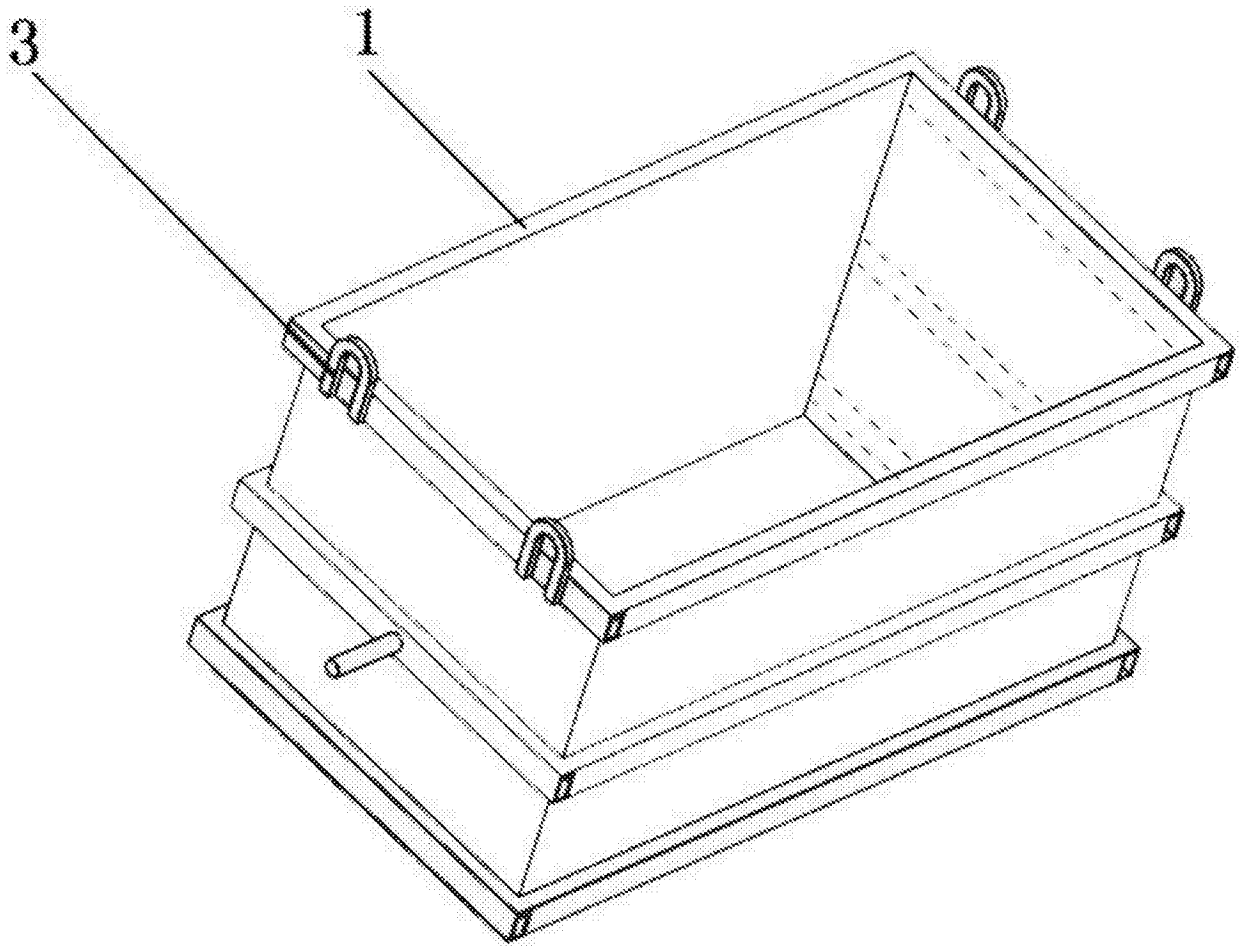


图1

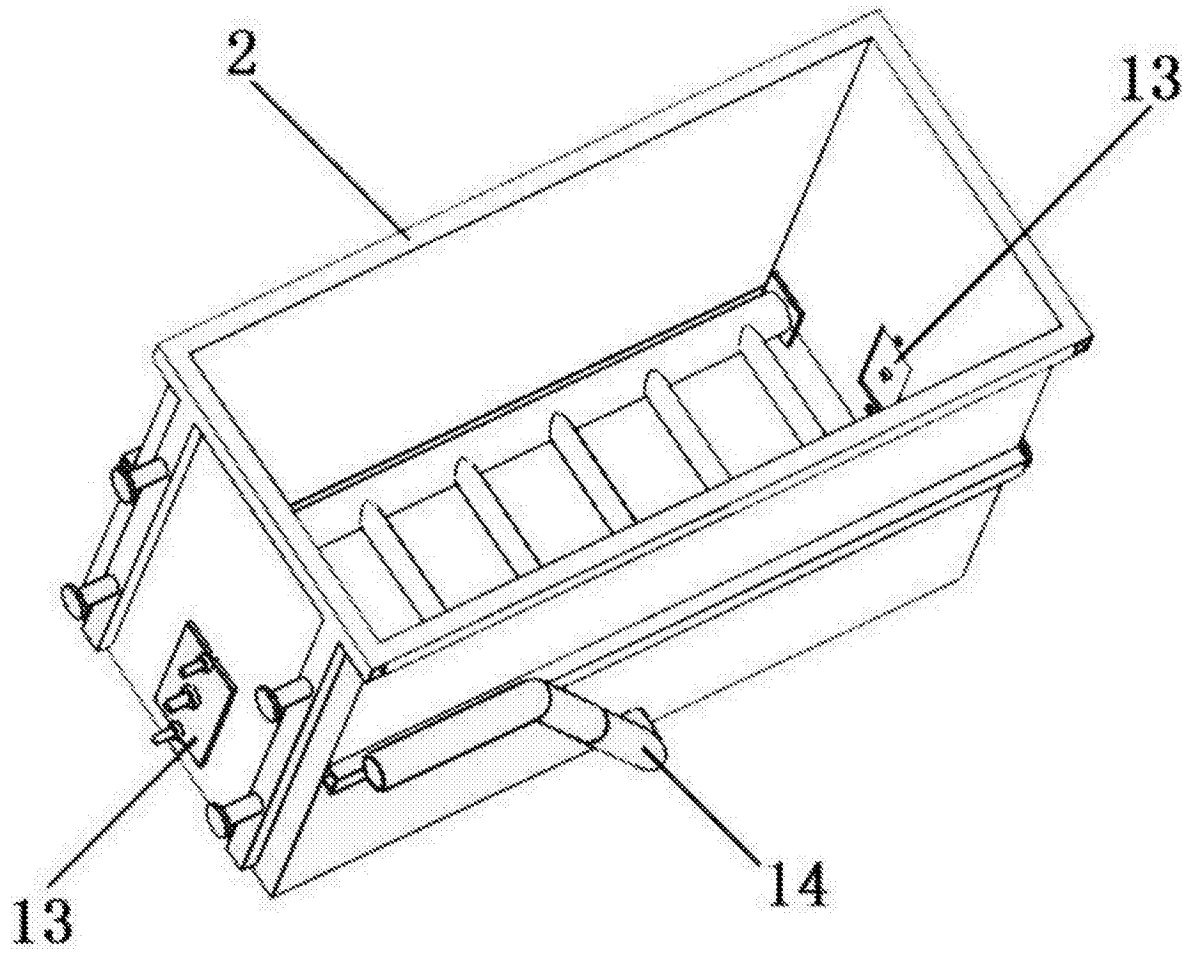


图2

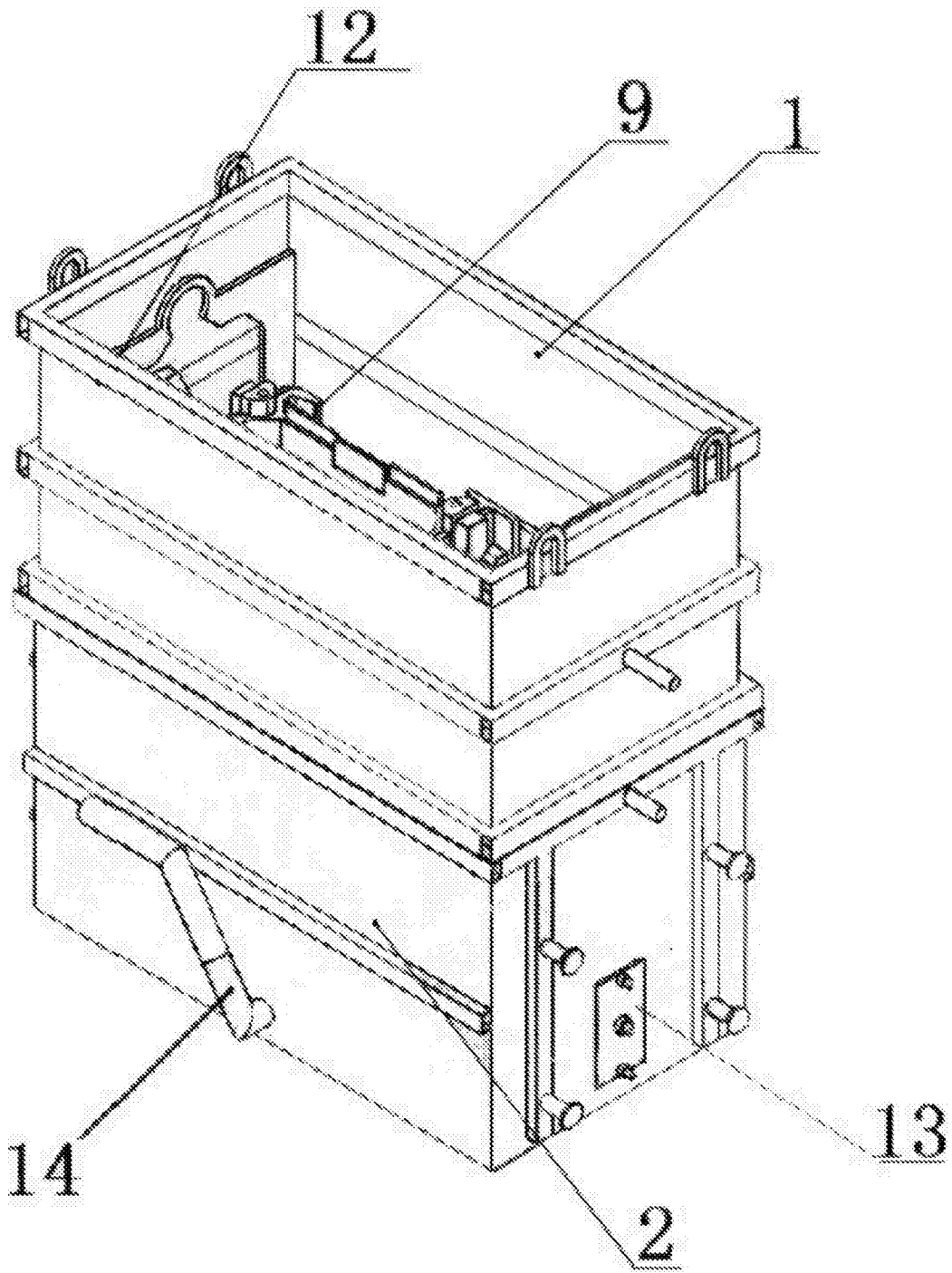


图3

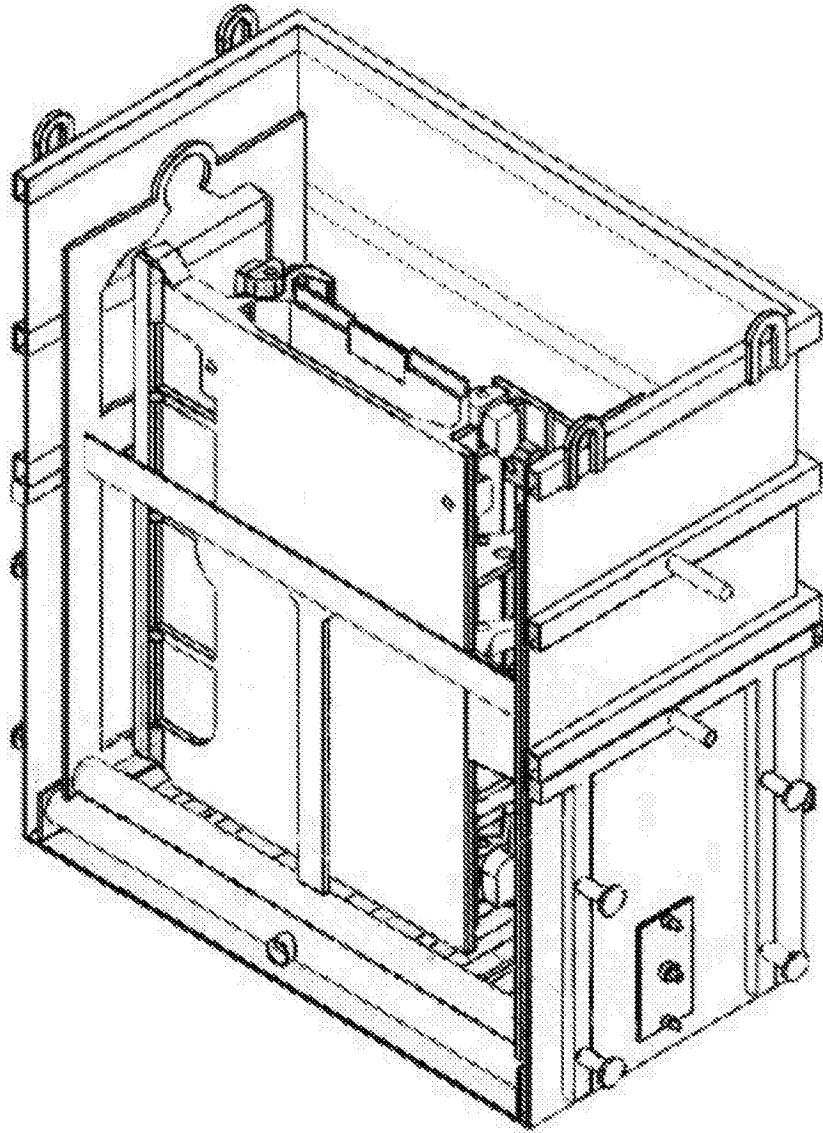
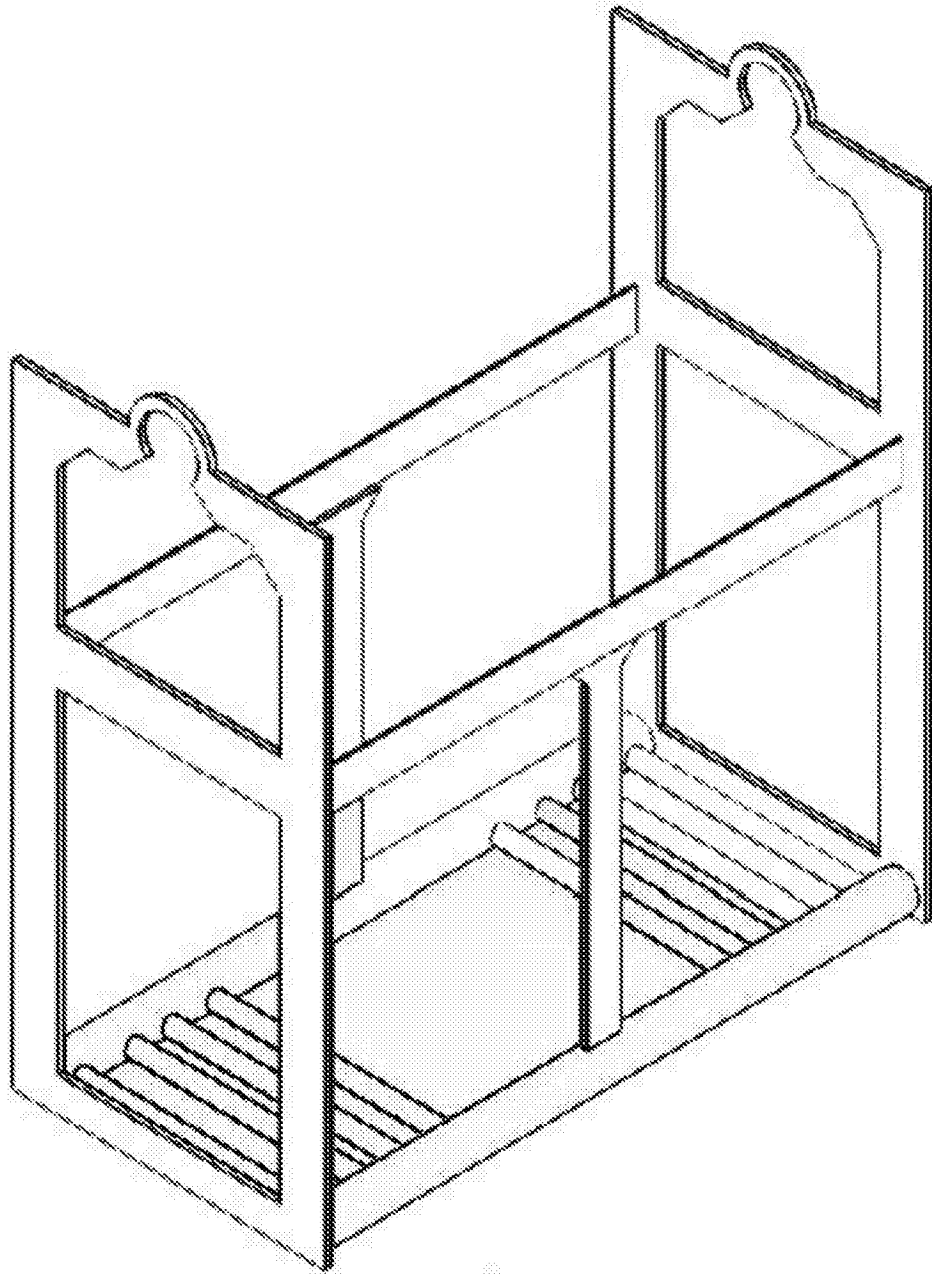


图4



12

图5