



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203470846 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320569942. 2

(22) 申请日 2013. 09. 16

(73) 专利权人 无锡市蠡湖铸业有限公司

地址 214124 江苏省无锡市新区鸿山街道工
业安置区鸿翔路 32 号

(72) 发明人 陆新晓

(51) Int. Cl.

B22C 19/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

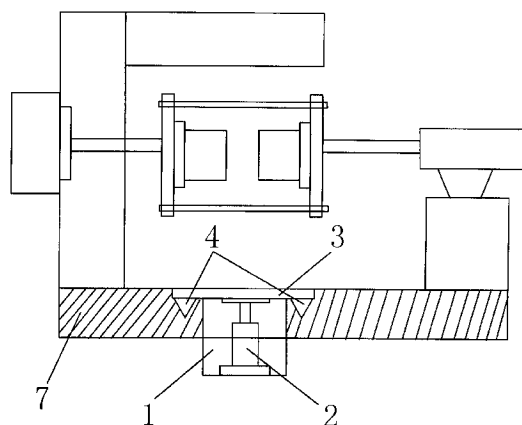
权利要求书1页 说明书1页 附图2页

(54) 实用新型名称

一体式制芯机模具切换装置

(57) 摘要

一体式制芯机模具切换装置,其特征是:由基坑、顶升油缸、模具托板、导轨、导轨轮、位移油缸、制芯机底板组成;基坑内安装顶升油缸,制芯机底板上装有导轨;模具托板下有导轨轮,导轨轮在导轨内滑动;制芯机底板上设有位移油缸;采用一组简单的导轨与油缸,将模具推送至制芯机的装夹位置进行安装,省去了人工吊装模具的过程,增强了工作安全性,提高了换模具效率。



1. 一体式制芯机模具切换装置,其特征是:由基坑(1)、顶升油缸(2)、模具托板(3)、导轨(4)、导轨轮(5)、位移油缸(6)、制芯机底板(7)组成;基坑(1)内安装顶升油缸(2),制芯机底板(7)上装有导轨(4);模具托板(3)下有导轨轮(5),导轨轮(5)在导轨(4)内滑动;制芯机底板(7)上设有位移油缸(6)。

2. 按照权利要求1所述的一体式制芯机模具切换装置,其特征是:位移油缸(6)安装在制芯机底板(7)上,拉动模具托板(3)移动。

3. 按照权利要求1所述的一体式制芯机模具切换装置,其特征是:模具托板(3)移动到顶升油缸(2)正上方,顶升油缸(2)将模具托板(3)推升至换模具位置。

一体式制芯机模具切换装置

技术领域

[0001] 本实用新型一体式制芯机模具切换装置应用于铝合金铸造领域，尤其是涡轮增压器压气机壳的铸造。

背景技术

[0002] 汽车涡轮增压器是提高汽车动力性能的节能减排产品，市场需求在不断增长。其中铝合金压气机壳生产所用砂芯是由制芯机生产，制芯机在生产过程中根据产品不同经常需要换模具，目前常用的方法是使用行车吊装模具，该方法在吊装过程中危险性大而且工作效率低下。本实用新型提供一种一体式制芯机模具切换装置有效的解决制芯机的换模具问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述问题，提供一种一体式制芯机模具切换装置。

[0004] 按照本实用新型的技术方案：一体式制芯机模具切换装置，其特征是：由基坑、顶升油缸、模具托板、导轨、导轨轮、位移油缸、制芯机底板组成；基坑内安装顶升油缸，制芯机底板上装有导轨；模具托板下有导轨轮，导轨轮在导轨内滑动；制芯机底板上设有位移油缸。

[0005] 本实用新型的技术效果在于：通过模具托板、导轨、位移油缸将模具转移至制芯机，由顶升油缸将模具提升至模具装夹位置进行安装。

附图说明

[0006] 图 1、图 2、图 3 是一体式制芯机模具切换装置的具体实施结构示意图。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本发明的中的具体实施方式作进一步说明。

[0008] 图 1 包括基坑 (1)、顶升油缸 (2)、模具托板 (3)、导轨 (4)、制芯机底板 (7)；图 2 包括位移油缸 (6)；图 3 包括导轨轮 (5)。

[0009] 一体式制芯机模具切换装置，其特征是：由基坑 (1)、顶升油缸 (2)、模具托板 (3)、导轨 (4)、导轨轮 (5)、位移油缸 (6)、制芯机底板 (7) 组成；基坑 (1) 内安装顶升油缸 (2)，制芯机底板 (7) 上装有导轨 (4)；模具托板 (3) 下有导轨轮 (5)，导轨轮 (5) 在导轨 (4) 内滑动；制芯机底板 (7) 上设有位移油缸 (6)。

[0010] 本实用新型工作过程如下：换模具过程中，将模具放在模具托板上，位移油缸工作通过导轨将模具移动至顶升油缸上方，移动到位后顶升油缸工作将模具托板顶升至制芯机装夹位置，模具开始安装。

[0011] 本实用新型采用一组简单的导轨与油缸，将模具推送至制芯机的装夹位置进行安装，省去了人工吊装模具的过程，增强了工作安全性，提高了换模具效率。

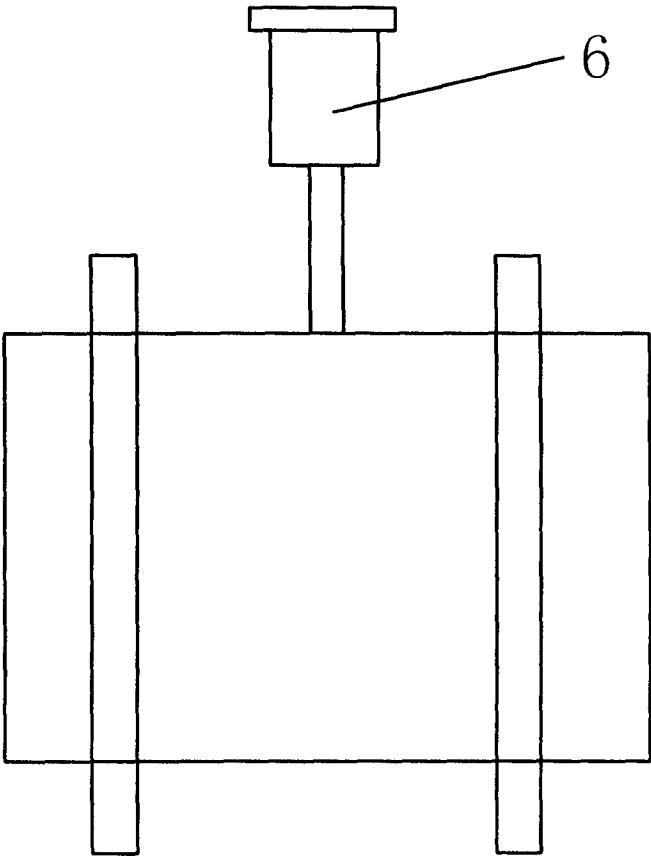


图 2

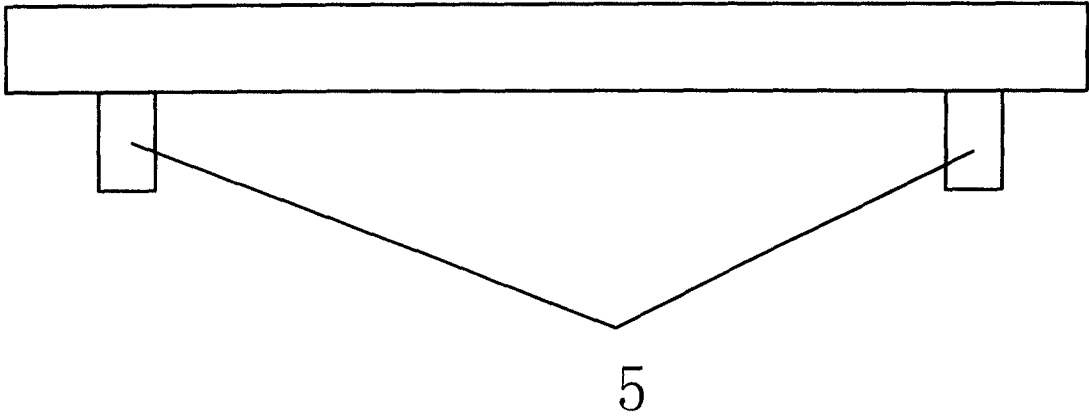


图 3