



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106424697 A

(43)申请公布日 2017. 02. 22

(21)申请号 201610854562.1

(22)申请日 2016.09.27

(71)申请人 苏州欣苏诚铸造机械有限公司

地址 215156 江苏省苏州市吴中区胥口镇  
繁丰路688号2幢

(72)发明人 李伟 叶荣年 张俊 李文俊

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411

代理人 黄冠华

(51) Int. Cl.

B22D 45/00(2006.01)

B22C 23/00(2006.01)

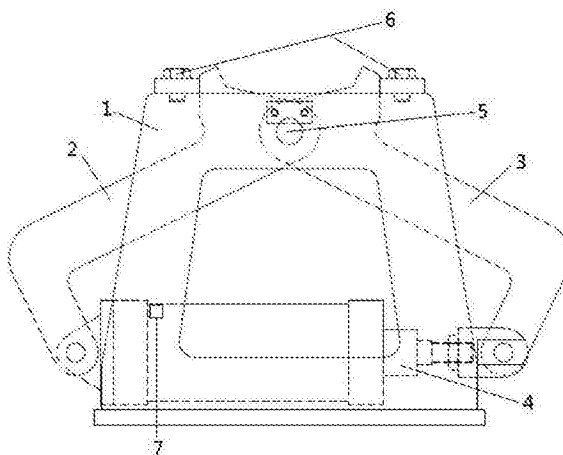
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

用于铸造的精确定位机构

## (57)摘要

本发明提供一种用于铸造的精确定位机构,包括机构主体、第一卡爪、第二卡爪和气缸,其中,机构主体上设置定位调整部件,第一卡爪和第二卡爪的一端设置在机构主体上,第一卡爪和第二卡爪的另一端分别连接到气缸上。本发明通过在机构主体上设置定位调整部件以及设置在机构主体上的第一卡爪和第二卡爪,从而实现机械定位,其定位精度高,结构简单,维护方便。



1. 一种用于铸造的精确定位机构,其特征在于,包括机构主体、第一卡爪、第二卡爪和气缸,所述机构主体上设置定位调整部件,所述第一卡爪和第二卡爪的一端设置在所述机构主体上,所述第一卡爪和第二卡爪的另一端分别连接到气缸上。

2. 根据权利要求1所述的用于铸造的精确定位机构,其特征在于,所述第一卡爪和第二卡爪的一端通过销轴连接设置在所述机构主体上。

3. 根据权利要求1或2所述的用于铸造的精确定位机构,其特征在于,所述定位调整部件为分别设置在所述机构主体上两端的定位调整螺栓。

## 用于铸造的精确定位机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及铸造设备技术领域,尤其涉及一种用于铸造的精确定位机构。

### 背景技术

[0002] 目前铸造工厂进行自动造型时,对于运动设备的定位通常采用检测元件检测其到位状态,但是,由于目前的检测元件结构复杂,元器件较多,因此其定位不够精确,一般定位精度存在5~10mm的误差,从而容易造成工装的磨损。又由于铸造工厂一般环境较差,从而容易造成检测元件检测失灵,当检测失灵时,则容易造成误操作,从而导致工伤或设备的损坏。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于铸造的精确定位机构,用以解决现有技术中定位精度差的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本发明提供了一种用于铸造的精确定位机构,包括机构主体、第一卡爪、第二卡爪和气缸,其中,机构主体上设置定位调整部件,第一卡爪和第二卡爪的一端设置在机构主体上,第一卡爪和第二卡爪的另一端分别连接到气缸上。

[0005] 进一步的,第一卡爪和第二卡爪的一端通过销轴连接设置在机构主体上。

[0006] 进一步的,定位调整部件为分别设置在机构主体上两端的定位调整螺栓。

[0007] 采用上述本发明技术方案的有益效果是:通过在机构主体上设置定位调整部件以及设置在机构主体上的第一卡爪和第二卡爪,从而实现机械定位,其定位精度高,结构简单,维护方便。

### 附图说明

[0008] 图1为本发明用于铸造的精确定位机构的打开状态示意图;

[0009] 图2为本发明用于铸造的精确定位机构的夹取状态示意图。

[0010] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0011] 1、机构主体,2、第一卡爪,3、第二卡爪,4、气缸,5、销轴,6、定位调整螺栓,7、检测部件。

### 具体实施方式

[0012] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0013] 本发明实施例公开了一种用于铸造的精确定位机构,如图1、图2所示,包括机构主体1、第一卡爪2、第二卡爪3和气缸4,其中,机构主体1上设置有定位调整部件,第一卡爪2和第二卡爪3的一端设置在机构主体1上,第一卡爪2和第二卡爪3的另一端分别连接到气缸4

上。

[0014] 具体的,在上述实施例中,第一卡爪2和第二卡爪3的一端通过销轴5连接设置在机构主体1上。定位调整部件则可以采用两个定位调整螺栓6实现,其分别设置在机构主体1上的两端。在本实施例中,可以通过调整定位调整螺栓的压紧与松开,来调整第一卡爪和第二卡爪开口的大小及到位的位置,从而达到精确定位的效果。气缸上还可以设置有检测部件7,从而可以通过检测部件7检测工件是否到达一定范围,其定位误差 $\leq 3\text{mm}$ 。

[0015] 以下通过工作原理进一步说明本发明,在本实施例中,当检测部件检测到工件到达一定范围内时,则启动气缸驱动第一卡爪和第二卡爪动作,夹紧工件,使其到达指定位置;当工件需要行走时,则气缸驱动第一卡爪和第二卡爪松开,从而实现精确定位。

[0016] 本发明通过在机构主体上设置定位调整部件以及设置在机构主体上的第一卡爪和第二卡爪,从而实现机械定位,其定位精度高,结构简单,维护方便。

[0017] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

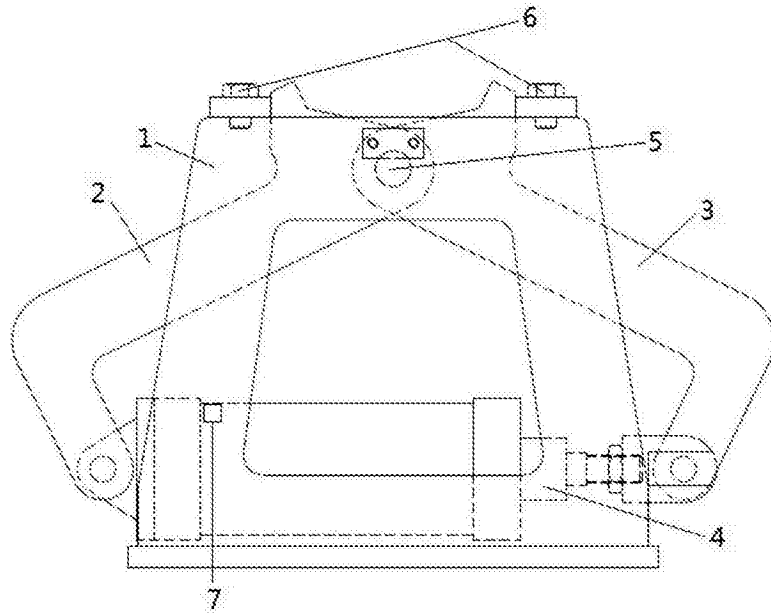


图1

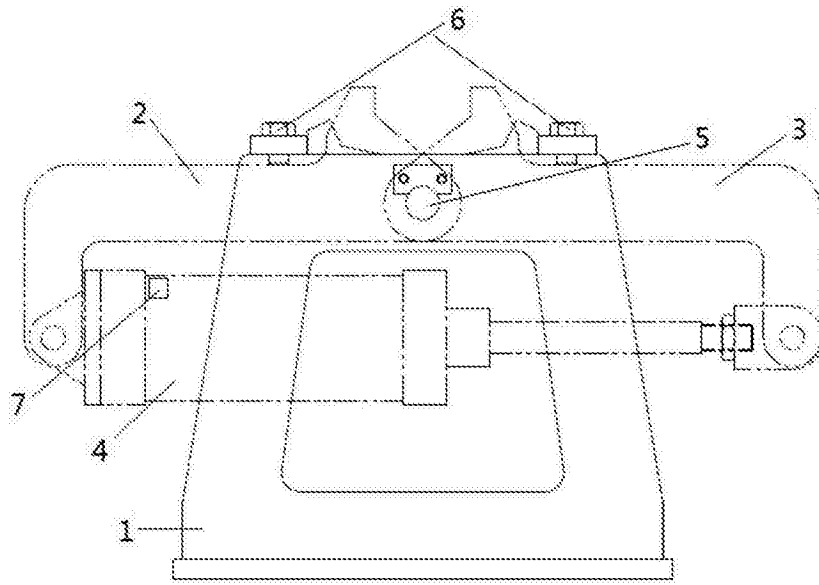


图2