



(21) 申请号 202323459712.3

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 于国峰

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市道里区铁  
顺街通达家园4号楼601室

(72) 发明人 张良

(51) Int. Cl.

G01N 33/2045 (2019.01)

B25B 11/00 (2006.01)

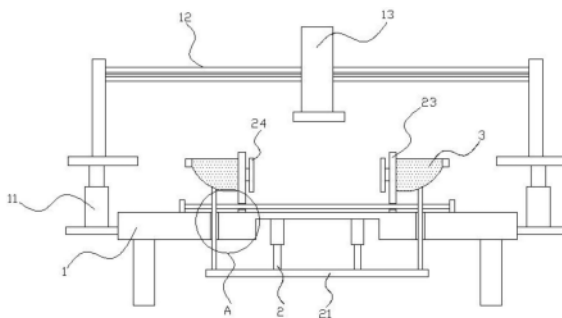
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种铸件的无损检测平台

(57) 摘要

本实用新型涉及检测平台技术领域,公开了一种铸件的无损检测平台,包括检测平台,检测平台的两侧可拆卸安装有液压缸,检测平台的上端设置有电动滑轨支架,检测平台的下端固定安装有电动气缸,电动气缸的输出端安装有固定板,固定板的两侧焊接有推板,检测平台的上端两侧设置有直板。本实用新型技术方案通过设置的检测平台、橡胶板和楔形块,使用时,既可以使推板推动楔形块,楔形块带动直板向中部移动,使直板上的橡胶板夹在铸件的两侧,从而对铸件进行限定,保证了铸件检测的稳定性,又可以通过橡胶板与直板之间的轴承设置,从而方便对橡胶板进行转动,从而可以对铸件的下部位进行检测,从而提高了对铸件的检测效率。



1. 一种铸件的无损检测平台,包括检测平台(1),其特征在于:所述检测平台(1)的两侧可拆卸安装有液压缸(11),所述检测平台(1)的上端设置有电动滑轨支架(12),所述检测平台(1)的下端固定安装有电动气缸(2),所述电动气缸(2)的输出端安装有固定板(21),所述固定板(21)的两侧焊接有推板(22),所述检测平台(1)的上端两侧设置有直板(23),所述直板(23)的下端开设有通槽(25),所述检测平台(1)的上端焊接有限位杆(26),所述直板(23)的外侧焊接有楔形块(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种铸件的无损检测平台,其特征在于:所述直板(23)的内侧通过轴承转动安装有橡胶板(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种铸件的无损检测平台,其特征在于:所述限位杆(26)的尺寸与通槽(25)的尺寸相适配,且所述限位杆(26)与通槽(25)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种铸件的无损检测平台,其特征在于:所述液压缸(11)的输出端与电动滑轨支架(12)固定连接,且所述电动滑轨支架(12)的中部设置有检测部(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种铸件的无损检测平台,其特征在于:所述推板(22)的上端与楔形块(3)的外侧相贴合。

## 一种铸件的无损检测平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测平台技术领域,具体为一种铸件的无损检测平台。

### 背景技术

[0002] 铸件是用各种铸造方法获得的金属成型物件,即把冶炼好的液态金属,用浇注、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中,冷却后经打磨等后续加工手段后,所得到的具有一定形状,尺寸和性能的物件。

[0003] 经检索公开号为(CN216208798U),公开了一种铸件的无损检测平台,其包括基座,所述基座的顶部配置有纵向滑轨,倒置的U形支架滑动连接于所述纵向滑轨,所述U形支架包括竖向杆和横向杆,所述竖向杆垂直设置于所述横向杆的两端,所述横向杆的侧部设置有横向滑轨,检测部滑动连接于所述横向滑轨,所述检测部为基于超声相控阵的无损检测模块;所述基座的上部还配置有支撑台。

[0004] 在实现该技术方案时,至少还存在以下缺陷:该实用新型虽然可以对铸件进行检测,但是采用吸附的限定方式,导致稳定性并不理想,而且不便对铸件的底部进行检测,亟需进行改进。因此,我们提出一种铸件的无损检测平台。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种铸件的无损检测平台,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铸件的无损检测平台,包括检测平台,所述检测平台的两侧可拆卸安装有液压缸,所述检测平台的上端设置有电动滑轨支架,所述检测平台的下端固定安装有电动气缸,所述电动气缸的输出端安装有固定板,所述固定板的两侧焊接有推板,所述检测平台的上端两侧设置有直板,所述直板的下端开设有通槽,所述检测平台的上端焊接有限位杆,所述直板的外侧焊接有楔形块。

[0007] 通过采用上述技术方案,便于通过电动气缸带动固定板向上移动,固定板带动推板跟随移动,推板推动楔形块,楔形块带动直板向中部移动,使直板上的橡胶板夹在铸件的两侧,从而对铸件进行限定,保证了铸件检测的稳定性,同时由于橡胶板与直板之间的轴承设置,从而方便对橡胶板进行转动,从而可以对铸件的下部位进行检测,从而提高了对铸件的检测效率。

[0008] 可选的,所述直板的内侧通过轴承转动安装有橡胶板。

[0009] 通过采用上述技术方案,便于橡胶板进行转动,从而保证对铸件的检测效率。

[0010] 可选的,所述限位杆的尺寸与通槽的尺寸相适配,且所述限位杆与通槽活动连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,便于通过限位杆与通槽配合,从而保证了直板的稳定性。

[0012] 可选的,所述液压缸的输出端与电动滑轨支架固定连接,且所述电动滑轨支架的中部设置有检测部。

[0013] 通过采用上述技术方案,便于通过液压缸和电动滑轨支架配合,从而带动检测部

进行位置调节。

[0014] 可选的,所述推板的上端与楔形块的外侧相贴合。

[0015] 通过采用上述技术方案,便于保证推板对楔形块的推动效果。

[0016] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0017] 本申请技术方案通过设置的检测平台、电动气缸、推杆、橡胶板和楔形块,使用时,既可以使推板推动楔形块,楔形块带动直板向中部移动,使直板上的橡胶板夹在铸件的两侧,从而对铸件进行限定,保证了铸件检测的稳定性,又可以通过橡胶板与直板之间的轴承设置,从而方便对橡胶板进行转动,从而可以对铸件的下部位进行检测,从而提高了对铸件的检测效率。

## 附图说明

[0018] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0019] 图1为本实用新型一种铸件的无损检测平台的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种铸件的无损检测平台的A处局部放大结构示意图。

[0021] 图中:1、检测平台;11、液压缸;12、电动滑轨支架;13、检测部;2、电动气缸;21、固定板;22、推板;23、直板;24、橡胶板;25、通槽;26、限位杆;3、楔形块。

## 具体实施方式

[0022] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种铸件的无损检测平台,包括检测平台1,检测平台1的两侧可拆卸安装有液压缸11,检测平台1的上端设置有电动滑轨支架12,检测平台1的下端固定安装有电动气缸2,电动气缸2的输出端安装有固定板21,固定板21的两侧焊接有推板22,检测平台1的上端两侧设置有直板23,直板23的下端开设有通槽25,检测平台1的上端焊接有限位杆26,直板23的外侧焊接有楔形块3,液压缸11的输出端与电动滑轨支架12固定连接,且电动滑轨支架12的中部设置有检测部13,便于通过液压缸11和电动滑轨支架12配合,从而带动检测部13进行位置调节,推板22的上端与楔形块3的外侧相贴合,便于保证推板22对楔形块3的推动效果。

[0023] 直板23的内侧通过轴承转动安装有橡胶板24,便于橡胶板24进行转动,从而保证对铸件的检测效率。

[0024] 限位杆26的尺寸与通槽25的尺寸相适配,且限位杆26与通槽25活动连接,便于通过限位杆26与通槽25配合,从而保证了直板23的稳定性。

[0025] 本实用新型中设置的检测部13在对比文件中的基于超声相控阵的无损检测模块。

[0026] 使用时,首先把待检测的铸件放置在橡胶板24的内侧,保证铸件在转动时不与检测平台1接触的位置,再通过电动气缸2带动固定板21向上移动,固定板21带动推板22跟随移动,推板22推动楔形块3,楔形块3带动直板23向中部移动,使直板23上的橡胶板24夹在铸件的两侧,从而对铸件进行限定,保证了铸件检测的稳定性,同时由于橡胶板24与直板23之间的轴承设置,从而方便对橡胶板24进行转动,从而可以对铸件的下部位进行检测,从而提高了对铸件的检测效率。

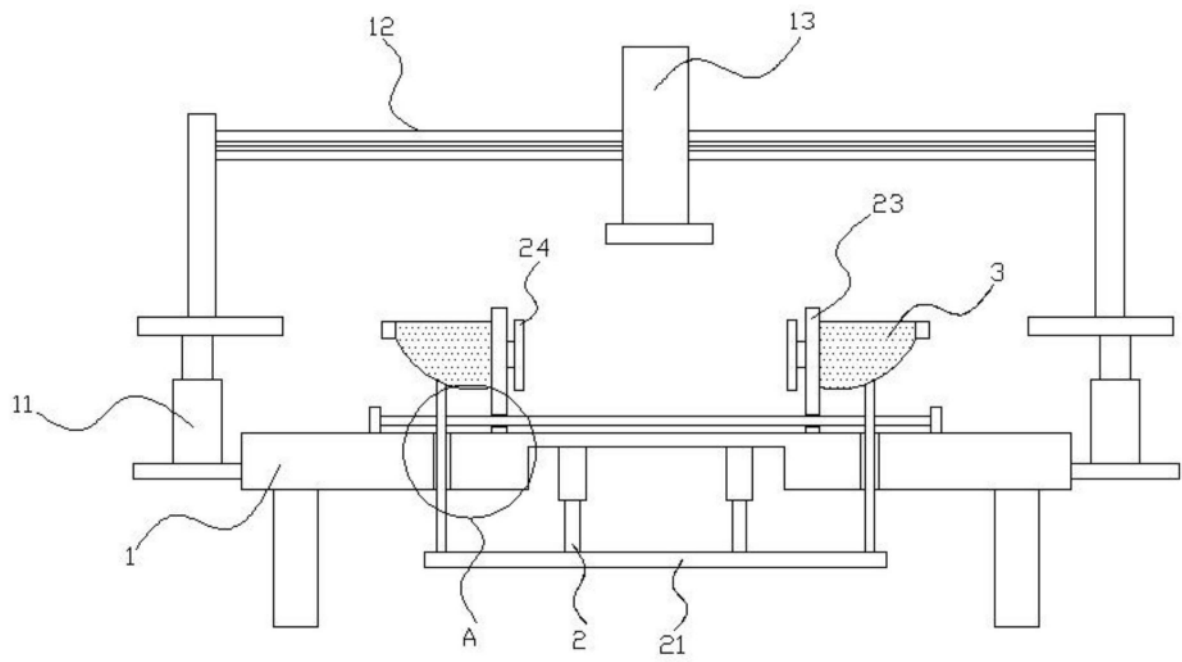


图1

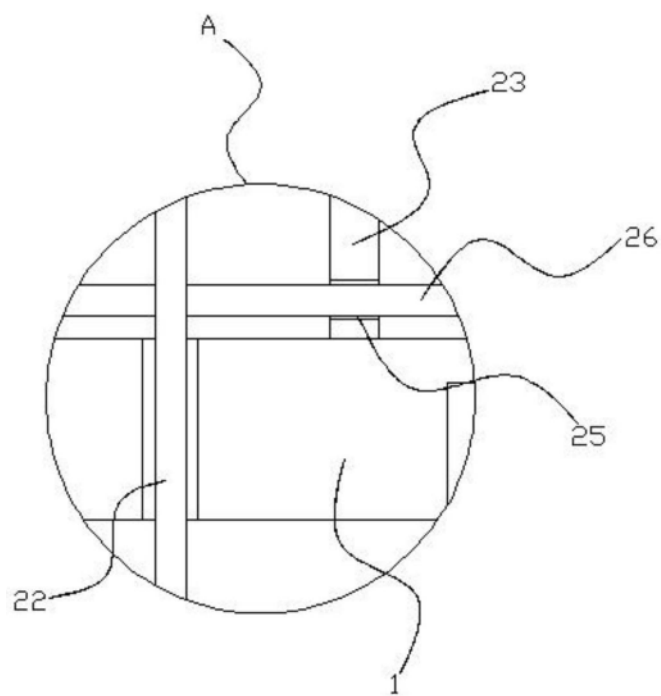


图2