



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222259034 U

(45) 授权公告日 2024.12.27

(21) 申请号 202420789073.2

(22) 申请日 2024.04.16

(73) 专利权人 如皋阿库瑞模具有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市如城街道花市南路598号

(72) 发明人 严实 黄芳 周勇 宗建琴
黄亚俊 卞佳云

(74) 专利代理机构 南通创硕专利商标代理事务所(普通合伙) 32733

专利代理师 李远鹏

(51) Int. Cl.

G01N 3/40 (2006.01)

G01N 3/04 (2006.01)

G01N 3/06 (2006.01)

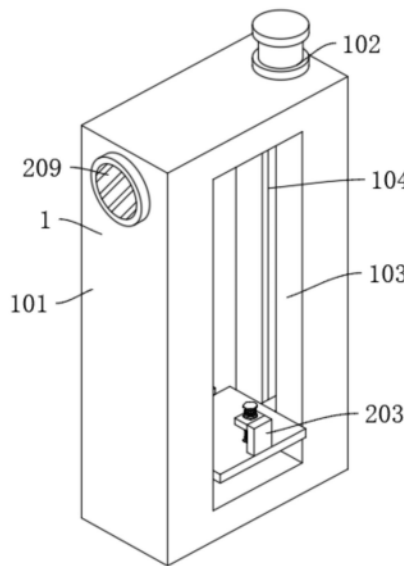
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种夹持稳定的模具检测用硬度计

(57) 摘要

本实用新型涉及硬度计技术领域,且公开了一种夹持稳定的模具检测用硬度计,包括主体机构和辅助机构,所述辅助机构位于主体机构的内部,所述主体机构包括装置主体、驱动电机、检测凹槽、限位凹槽和零件舱,所述驱动电机固定安装在装置主体的上方右端,所述检测凹槽固定设置在装置主体的内端,所述限位凹槽固定设置在检测凹槽内侧的左右两端,所述零件舱固定设置在装置主体内侧的左右两端。该夹持稳定的模具检测用硬度计,通过启动驱动电机来使得零件舱内传动丝杆旋转,当传动丝杆旋转的时候,活动板会向上或者向下进行移动,从而调节检测凹槽的大小,使得在检测的时候可以根据模具的高度来进行调节,装置的兼容性更高,使用起来更加的方便。



1. 一种夹持稳定的模具检测用硬度计,包括主体结构(1)和辅助机构(2),其特征在于:所述辅助机构(2)位于主体结构(1)的内部,所述主体结构(1)包括装置主体(101)、驱动电机(102)、检测凹槽(103)、限位凹槽(104)和零件舱(105),所述驱动电机(102)固定安装在装置主体(101)的上方右端,所述检测凹槽(103)固定设置在装置主体(101)的内端,所述限位凹槽(104)固定设置在检测凹槽(103)内侧的左右两端,所述零件舱(105)固定设置在装置主体(101)内侧的左右两端。

2. 根据权利要求1所述的一种夹持稳定的模具检测用硬度计,其特征在于:所述主体结构(1)还包括传动丝杆(106)、定位片(107)、活动板(108)和限位杆(109),所述传动丝杆(106)活动安装在右侧零件舱(105)的内端,所述传动丝杆(106)的上端固定连接驱动电机(102)的传动端,所述定位片(107)固定安装在右侧零件舱(105)的内侧下端,所述定位片(107)的上表面滑动连接传动丝杆(106)的下表面。

3. 根据权利要求2所述的一种夹持稳定的模具检测用硬度计,其特征在于:所述活动板(108)活动安装在传动丝杆(106)的外端,所述活动板(108)的内端设置有与传动丝杆(106)相对应的螺纹,所述限位杆(109)固定安装在左侧零件舱(105)的内端,所述限位杆(109)的外表面滑动连接活动板(108)的内表面。

4. 根据权利要求3所述的一种夹持稳定的模具检测用硬度计,其特征在于:所述辅助机构(2)包括硬度检测器(201)、硬度检测探针(202)、定位板(203)、上固定板(204)、限位圈(205)、螺纹杆(206)、调节握把(207)、活动夹具(208)和数值测试表盘(209),所述硬度检测器(201)固定安装在检测凹槽(103)的内侧上端。

5. 根据权利要求4所述的一种夹持稳定的模具检测用硬度计,其特征在于:所述硬度检测探针(202)活动安装在硬度检测器(201)的下端,所述定位板(203)固定安装在活动板(108)的前后两端,所述上固定板(204)固定安装在定位板(203)的上方后端,所述限位圈(205)固定安装在上固定板(204)的上端。

6. 根据权利要求5所述的一种夹持稳定的模具检测用硬度计,其特征在于:所述螺纹杆(206)活动安装在限位圈(205)的内端,所述限位圈(205)的内部设置有与螺纹杆(206)相对应的螺纹,所述调节握把(207)固定安装在螺纹杆(206)的上端,所述活动夹具(208)固定安装在螺纹杆(206)的下端,所述数值测试表盘(209)固定设置在装置主体(101)的左端。

一种夹持稳定的模具检测用硬度计

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬度计技术领域,具体为一种夹持稳定的模具检测用硬度计。

背景技术

[0002] 在模具生产完成之后,通常为了保证模具的质量,需要使用硬度计来对其进行硬度检测,硬度计是测量物体硬度的仪器,测量刮板刀片的橡胶或塑料硬度,根据繁简程度可分为简单硬度测量计和复杂硬度测量计两种,其原理是用压头在载荷作用下,压入材料的塑性变形浓度来表示的。

[0003] 现有技术CN217212039U,该专利提出了一种夹持稳定的模具检测用硬度计,通过螺杆、第一把手、套筒、底板和第一竖杆等结构之间的相互配合,可以通过第一把手带动螺杆进行转动,螺杆配合第一竖杆带动套筒移动,使套筒带动底板移动,同时通过第一竖杆可以使底板移动的更加稳定。

[0004] 现有技术在使用的时候,通常采用固定的高度来对其进行检测,但是浇注模具的厚度通常较厚,且高度较高,在对其进行检测的时候,无法满足其实际需求,装置的兼容性较差。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种夹持稳定的模具检测用硬度计,以解决上述背景技术中提出在进行检测的时候,无法满足其实际需求,装置的兼容性较差的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种夹持稳定的模具检测用硬度计,包括主体机构和辅助机构,所述辅助机构位于主体机构的内部,所述主体机构包括装置主体、驱动电机、检测凹槽、限位凹槽和零件舱,所述驱动电机固定安装在装置主体的上方右端,所述检测凹槽固定设置在装置主体的内端,所述限位凹槽固定设置在检测凹槽内侧的左右两端,所述零件舱固定设置在装置主体内侧的左右两端。

[0009] 优选的,所述主体机构还包括传动丝杆、定位片、活动板和限位杆,所述传动丝杆活动安装在右侧零件舱的内端,所述传动丝杆的上端固定连接驱动电机的传动端,所述定位片固定安装在右侧零件舱的内侧下端,所述定位片的上表面滑动连接传动丝杆的下表面。

[0010] 优选的,所述活动板活动安装在传动丝杆的外端,所述活动板的内端设置有与传动丝杆相对应的螺纹,所述限位杆固定安装在左侧零件舱的内端,所述限位杆的外表面滑动连接活动板的内表面。

[0011] 优选的,所述辅助机构包括硬度检测器、硬度检测探针、定位板、上固定板、限位圈、螺纹杆、调节握把、活动夹具和数值测试表盘,所述硬度检测器固定安装在检测凹槽的内侧上端。

[0012] 优选的,所述硬度检测探针活动安装在硬度检测器的下端,所述定位板固定安装在活动板的前后两端,所述上固定板固定安装在定位板的上方后端,所述限位圈固定安装在上固定板的上端。

[0013] 优选的,所述螺纹杆活动安装在限位圈的内端,所述限位圈的内部设置有与螺纹杆相对应的螺纹,所述调节握把固定安装在螺纹杆的上端,所述活动夹具固定安装在螺纹杆的下端,所述数值测试表盘固定设置在装置主体的左端。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、该夹持稳定的模具检测用硬度计,通过安装主体机构,可使得该装置在使用的时候,可以通过启动驱动电机来使得零件舱内传动丝杆旋转,因为活动板的内端设置有与传动丝杆相对应的螺纹,所以当传动丝杆旋转的时候,活动板会向上或者向下进行移动,从而调节检测凹槽的大小,使得其在检测的时候可以根据模具的高度来进行调节,使得装置的兼容性更高,使用起来更加的方便;

[0016] 2、该夹持稳定的模具检测用硬度计,通过安装辅助机构,可使得该装置在使用的时候,将被检测的模具放置在活动板上,之后通过握住调节握把使得螺纹杆旋转,因为限位圈的内部设置有与螺纹杆相对应的螺纹,所以当螺纹杆旋转的时候,会带动活动夹具向下移动,从而配合活动板来将被检测的模具固定在活动板上,使得装置在检测的时候,模具被夹持的更加的稳定,且最后的检测结果会通过数值测试表盘显示出来。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型主体机构剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型辅助机构局部细节放大结构示意图。

[0021] 图中:1、主体机构;101、装置主体;102、驱动电机;103、检测凹槽;104、限位凹槽;105、零件舱;106、传动丝杆;107、定位片;108、活动板;109、限位杆;2、辅助机构;201、硬度检测器;202、硬度检测探针;203、定位板;204、上固定板;205、限位圈;206、螺纹杆;207、调节握把;208、活动夹具;209、数值测试表盘。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1—图4,本实用新型提供一种技术方案:一种夹持稳定的模具检测用硬度计,包括主体机构1和辅助机构2,辅助机构2位于主体机构1的内部,主体机构1包括装置主体101、驱动电机102、检测凹槽103、限位凹槽104和零件舱105,驱动电机102固定安装在装置主体101的上方右端,检测凹槽103固定设置在装置主体101的内端,限位凹槽104固定设置在检测凹槽103内侧的左右两端,零件舱105固定设置在装置主体101内侧的左右两端。

[0024] 主体机构1还包括传动丝杆106、定位片107、活动板108和限位杆109,传动丝杆106

活动安装在右侧零件舱105的内端,传动丝杆106的上端固定连接驱动电机102的传动端,定位片107固定安装在右侧零件舱105的内侧下端,定位片107的上表面滑动连接传动丝杆106的下表面,活动板108活动安装在传动丝杆106的外端,活动板108的内端设置有与传动丝杆106相对应的螺纹,限位杆109固定安装在左侧零件舱105的内端,限位杆109的外表面滑动连接活动板108的内表面,该装置在使用的时候,可以通过启动驱动电机102来使得零件舱105内传动丝杆106旋转,因为活动板108的内端设置有与传动丝杆106相对应的螺纹,所以当传动丝杆106旋转的时候,活动板108会向上或者向下进行移动,从而调节检测凹槽103的大小,使得其在检测的时候可以根据模具的高度来进行调节,使得装置的兼容性更高,使用起来更加的方便。

[0025] 辅助机构2包括硬度检测器201、硬度检测探针202、定位板203、上固定板204、限位圈205、螺纹杆206、调节握把207、活动夹具208和数值测试表盘209,硬度检测器201固定安装在检测凹槽103的内侧上端,硬度检测探针202活动安装在硬度检测器201的下端,定位板203固定安装在活动板108的前后两端,上固定板204固定安装在定位板203的上方后端,限位圈205固定安装在上固定板204的上端,螺纹杆206活动安装在限位圈205的内端,限位圈205的内部设置有与螺纹杆206相对应的螺纹,调节握把207固定安装在螺纹杆206的上端,活动夹具208固定安装在螺纹杆206的下端,数值测试表盘209固定设置在装置主体101的左端,该装置在使用的时候,将被检测的模具放置在活动板108上,之后通过握住调节握把207使得螺纹杆206旋转,因为限位圈205的内部设置有与螺纹杆206相对应的螺纹,所以当螺纹杆206旋转的时候,会带动活动夹具208向下移动,从而配合活动板108来将被检测的模具固定在活动板108上,使得装置在检测的时候,模具被夹持的更加的稳定,且最后的检测结果会通过数值测试表盘209显示出来。

[0026] 工作原理:该装置在使用的时候,可以通过启动驱动电机102来使得零件舱105内传动丝杆106旋转,因为活动板108的内端设置有与传动丝杆106相对应的螺纹,所以当传动丝杆106旋转的时候,活动板108会向上或者向下进行移动,从而调节检测凹槽103的大小,使得其在检测的时候可以根据模具的高度来进行调节,使得装置的兼容性更高,使用起来更加的方便,该装置在使用的时候,将被检测的模具放置在活动板108上,之后通过握住调节握把207使得螺纹杆206旋转,因为限位圈205的内部设置有与螺纹杆206相对应的螺纹,所以当螺纹杆206旋转的时候,会带动活动夹具208向下移动,从而配合活动板108来将被检测的模具固定在活动板108上,使得装置在检测的时候,模具被夹持的更加的稳定,且最后的检测结果会通过数值测试表盘209显示出来。

[0027] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

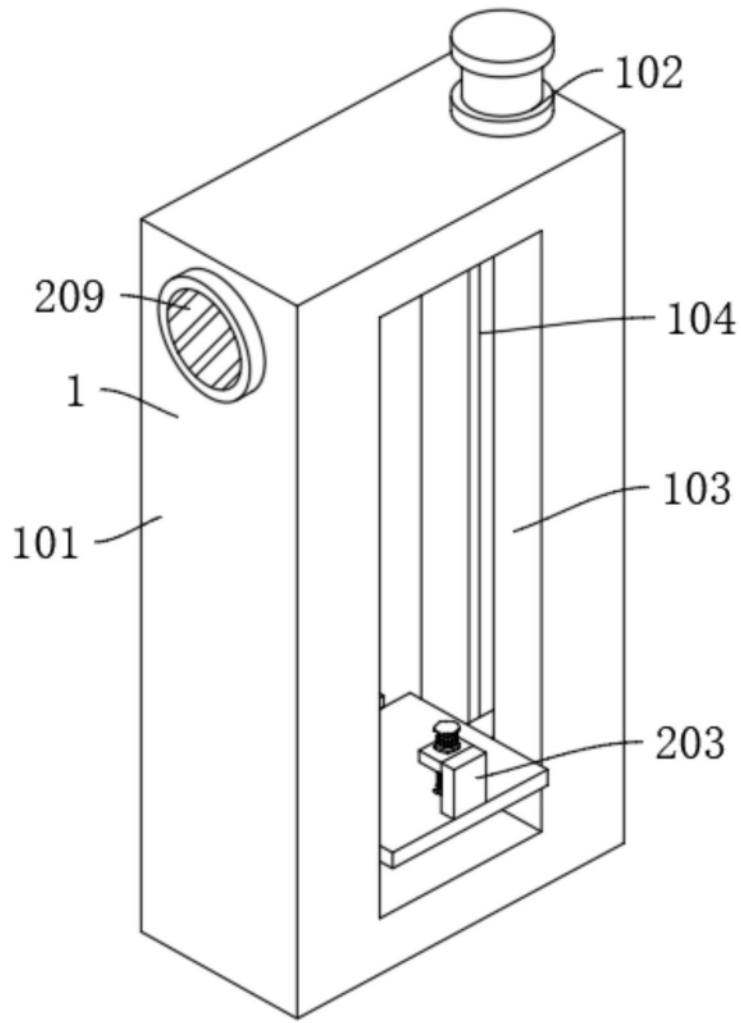


图1

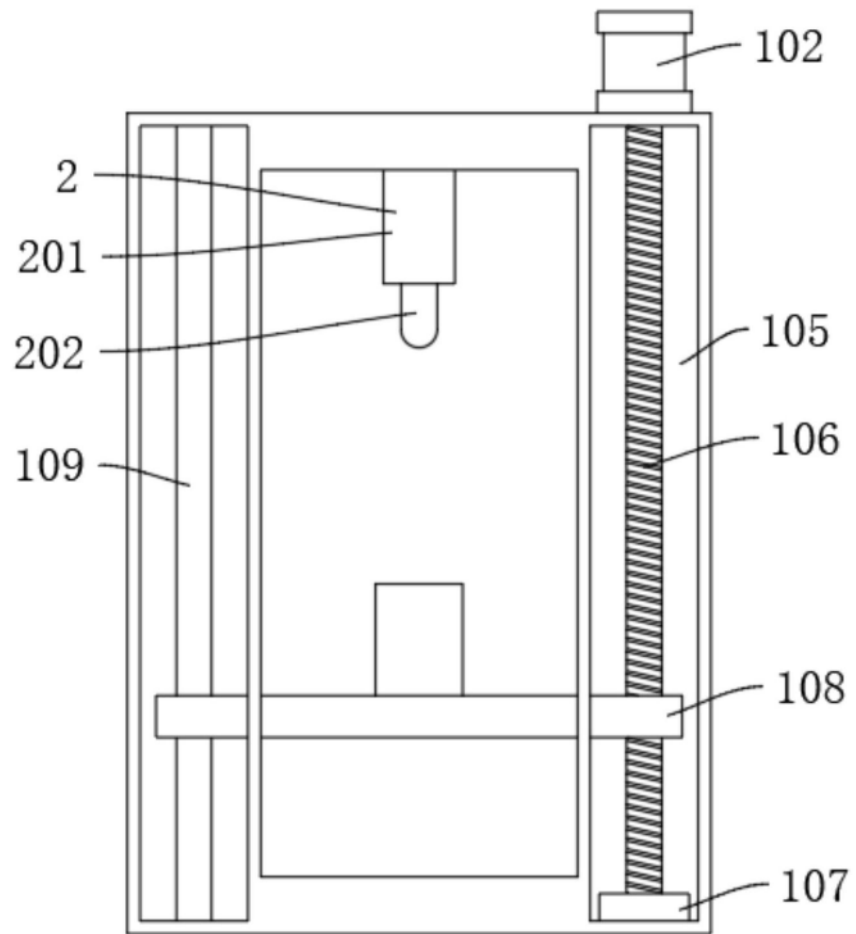


图2

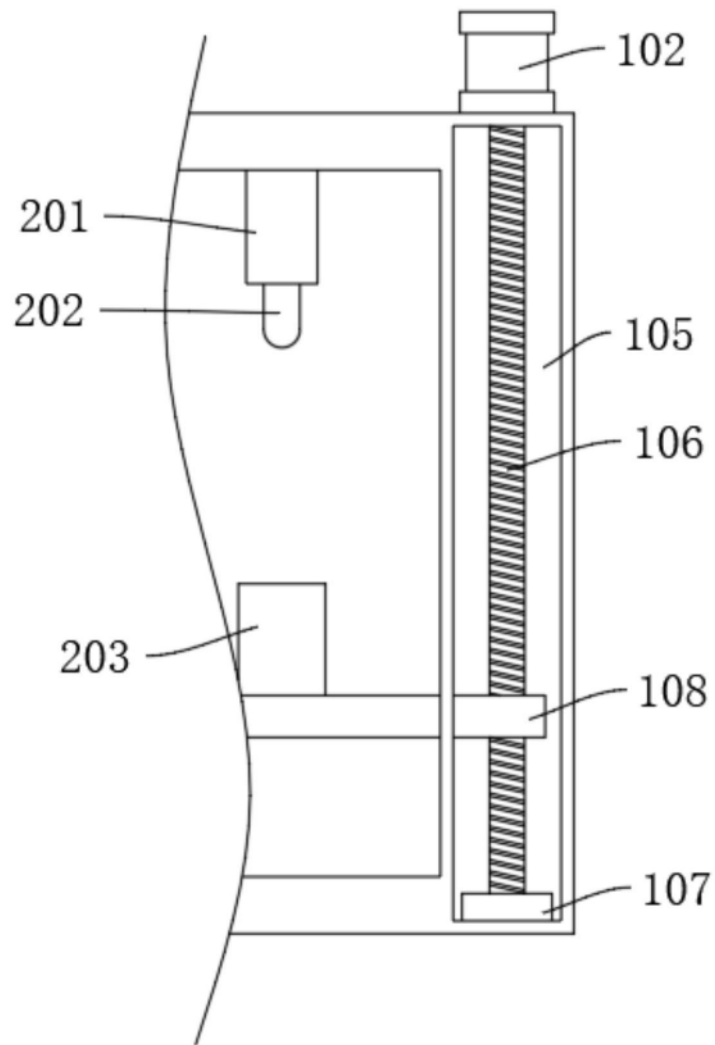


图3

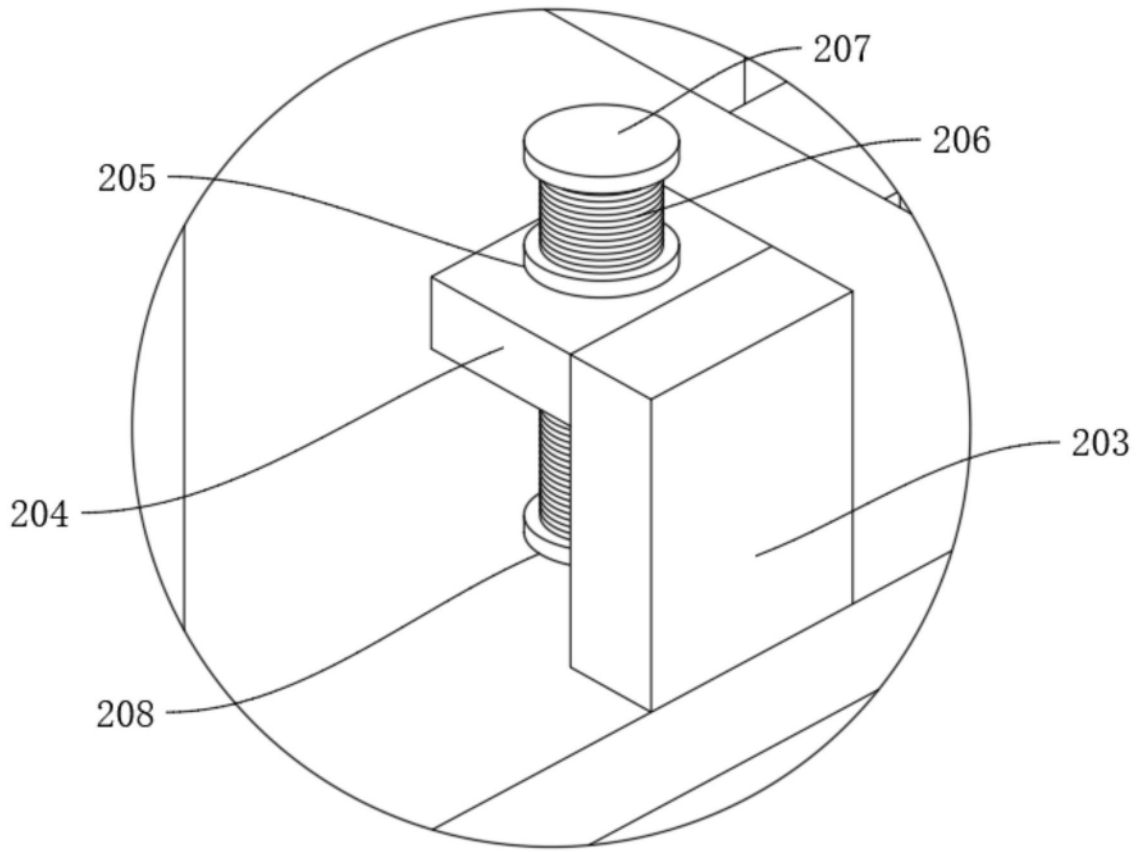


图4