



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217819826 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202221328324.4

(22) 申请日 2022.05.31

(73) 专利权人 河北中废通网络技术有限公司
地址 050000 河北省石家庄市长安区中山
东路11号乐汇城1-3-805

(72) 发明人 李君彦 赵全义 李飞

(51) Int. Cl.

G01N 3/40 (2006.01)

G01N 3/02 (2006.01)

G01N 3/06 (2006.01)

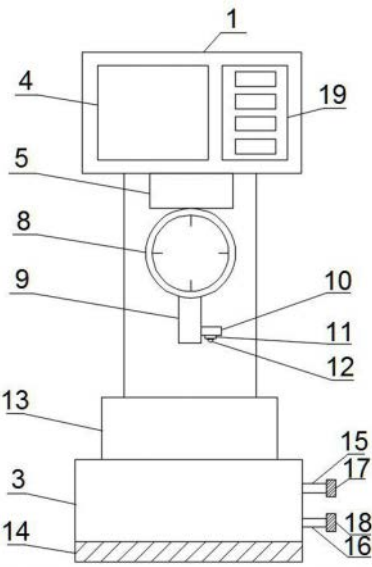
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料硬度检测仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料硬度检测仪,属于塑料硬度检测仪技术领域,包括机体、机架、机座,所述机架设于机体与机座之间连接机体与机座,所述机体底部设有压头连接座,所述压头连接座底部安装有压头安装座,所述压头安装座底部设置压头,所述压头一侧设有支撑杆,所述支撑杆向下设有摄像头安装板,所述摄像头安装板向下安装有摄像头,所述机座上设有工作台,所述工作台上开设放置凹槽。本实用新型的一种塑料硬度检测仪设计科学,测量准确,观察被测塑料形变更容易,误差更小,在对塑料样品施加压力时,还防止了塑料样品发生跑偏的情况,进一步使测量结果更精确。



1. 一种塑料硬度检测仪,包括机体(1)、机架(2)、机座(3),所述机架(2)设于机体(1)与机座(3)之间连接机体(1)与机座(3),其特征在于:所述机体(1)底部设有压头连接座(5),所述压头连接座(5)底部安装有压头安装座(6),所述压头安装座(6)底部设置压头(9),所述压头(9)一侧设有支撑杆(10),所述支撑杆(10)向下设有摄像头安装板(11),所述摄像头安装板(11)向下安装有摄像头(12),所述机座(3)上设有工作台(13),所述工作台(13)上开设放置凹槽(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料硬度检测仪,其特征在于:所述机体(1)正前侧开设有显示屏(4)和操控面板(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料硬度检测仪,其特征在于:所述机座(3)的底部设置防潮垫(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料硬度检测仪,其特征在于:所述摄像头(12)为360度全景摄像头。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料硬度检测仪,其特征在于:所述压头安装座(6)上设有连接杆(7),所述连接杆(7)远离压头安装座(6)的一端设有压力表(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料硬度检测仪,其特征在于:所述机架(2)背向工作台(13)的一面设置手柄(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种塑料硬度检测仪,其特征在于:所述机座(3)的一侧设有加力杆(15)和卸力杆(16),所述加力杆(15)和卸力杆(16)远离机座(3)的一端分别设有加力旋钮(17)、卸力旋钮(18)。

一种塑料硬度检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑料硬度检测仪,属于塑料硬度检测仪技术领域。

背景技术

[0002] 硬度是指材料对压印、刮痕的抵抗能力,指的是材料的内部硬度,现有的塑料硬度检测仪在测试塑料硬度的时候往往需要通过肉眼去观察被测试塑料有没有发生形变,但由于被测试塑料体积较小,不容易观察出是否发生变形,在硬度制定的时候容易存在误差,并且由于塑料大多不太规则,在压头施加压力时塑料也易发生跑偏,导致测试结果存在偏差,影响检测的效果。

发明内容

[0003] 为了克服背景技术的不足,本实用新型提供了一种在压头施加压力时,被测试塑料不易发生跑偏也方便观察塑料形变的塑料硬度检测仪。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种塑料硬度检测仪,包括机体、机架、机座,所述机架设于机体与机座之间连接机体与机座,所述机体底部设有压头连接座,所述压头连接座底部安装有压头安装座,所述压头安装座底部设置压头,所述压头一侧设有支撑杆,所述支撑杆向下设有摄像头安装板,所述摄像头安装板向下安装有摄像头,所述机座上设有工作台,所述工作台上开设放置凹槽。

[0006] 优选的,所述机体正前侧开设有显示屏和操控面板。

[0007] 优选的,所述机座的底部设置防潮垫。

[0008] 优选的,所述摄像头为360度全景摄像头。

[0009] 优选的,所述压头安装座上设有连接杆,所述连接杆远离压头安装座的一端设有压力表。

[0010] 优选的,所述机架背向工作台的一面设置手柄。

[0011] 优选的,所述机座的一侧设有加力杆和卸力杆,所述加力杆和卸力杆远离机座的一端分别设有加力旋钮、卸力旋钮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型设计合理,方便实用,摄像头的设置便于工作人员更清楚的观察工作台上的塑料第一时间发生变形的情况,避免肉眼直接观察发生误差;工作台上开设的放置凹槽用于放置被测塑料样品,防止压头对塑料样品施加压力时由于样品不规则导致测试结果出现偏差的情况发生;手柄的设置便于工作人员搬运检测仪;显示屏和操控面板的设置方便观察由摄像头拍摄来的塑料样品图像,并通过操控面板操控检测仪对测试数据进行取值。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种塑料硬度检测仪的正视图；

[0015] 图2是本实用新型一种塑料硬度检测仪的侧视图；

[0016] 图3是本实用新型机座、工作台及放置凹槽的俯视图。

[0017] 图中：1、机体，2、机架，3、机座，4、显示屏，5、压头连接座，6、压头安装座，7、连接杆，8、压力表，9、压头，10、支撑杆，11、摄像头安装板，12、摄像头，13、工作台，14、防潮垫，15、加力杆，16、卸力杆，17、加力旋钮，18、卸力旋钮，19、操控面板，20、放置凹槽，21、手柄。

具体实施方式

[0018] 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、完整地描述，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。

[0019] 第一实施例：

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种塑料硬度检测仪，包括机体1、机架2、机座3，机架2设于机体1与机座3之间连接机体1与机座3，使塑料硬度检测仪更稳定；机体1底部设有压头连接座5，压头连接座5底部安装有压头安装座6，压头安装座6底部设置压头9，通过压头9对被测塑料样品施加压力测试塑料硬度；压头9一侧设有支撑杆10，支撑杆10与压头9焊接，支撑杆10向下设有摄像头安装板11，摄像头安装板11向下安装有摄像头12，通过摄像头12拍摄被测塑料样品在施加压力后的形变，以便更准确的去确定塑料硬度等级，减小测量误差；机座3上设有工作台13，工作台13上开设放置凹槽20，将被测塑料样品置于放置凹槽20内，可以防止压头9在对塑料样品施加压力时，塑料样品发生跑偏的情况，使测试结果更加准确。

[0021] 第二实施例：

[0022] 在第一实施例的基础上，机体1正前侧开设有显示屏4和操控面板19，显示屏4与摄像头12通过无线网络连接，用于观看摄像头12传输上来的影像和测试塑料样品产生的数值，操控面板19则用于控制整个设备并负责对测试结果取值；机座3的底部设置防潮垫14，避免设备受潮，延长使用寿命；摄像头12为360度全景摄像头，多方位、多角度拍摄，确保在被测塑料样品发生形变时能够第一时间捕捉；压头安装座6上设有连接杆7，连接杆7远离压头安装座6的一端设有压力表8，用于显示压头9施加的压力值；机架2背向工作台13的一面设置手柄21，方便工作人员搬运；机座3的一侧设有加力杆15和卸力杆16，加力杆15和卸力杆16远离机座3的一端分别设有加力旋钮17、卸力旋钮18，借助手动操作便于对压头9加力或卸力，保证操作的精准度。

[0023] 本实用新型在使用时，首先将被测塑料样品置于放置凹槽20内，然后手动操作加力旋钮17通过压头9对被测塑料样品施加压力，当从显示屏4观察到被测塑料样品第一时间发生形变时通过操控面板19读取数值即可。

[0024] 本实用新型的一种塑料硬度检测仪设计科学，测量准确，观察被测塑料形变更容易，误差更小，在对塑料样品施加压力时，还防止了塑料样品发生跑偏的情况，进一步使测量结果更精确。

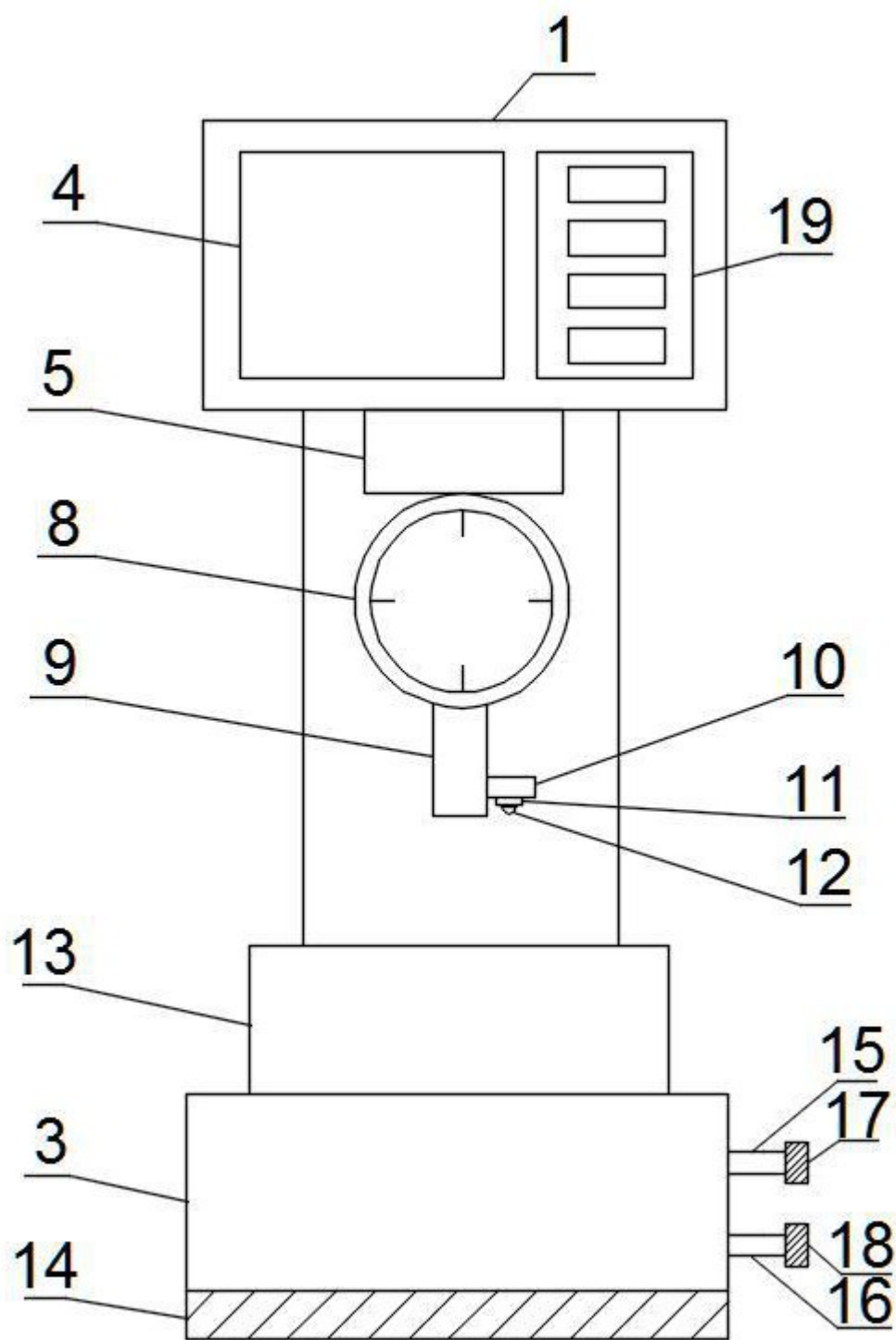


图1

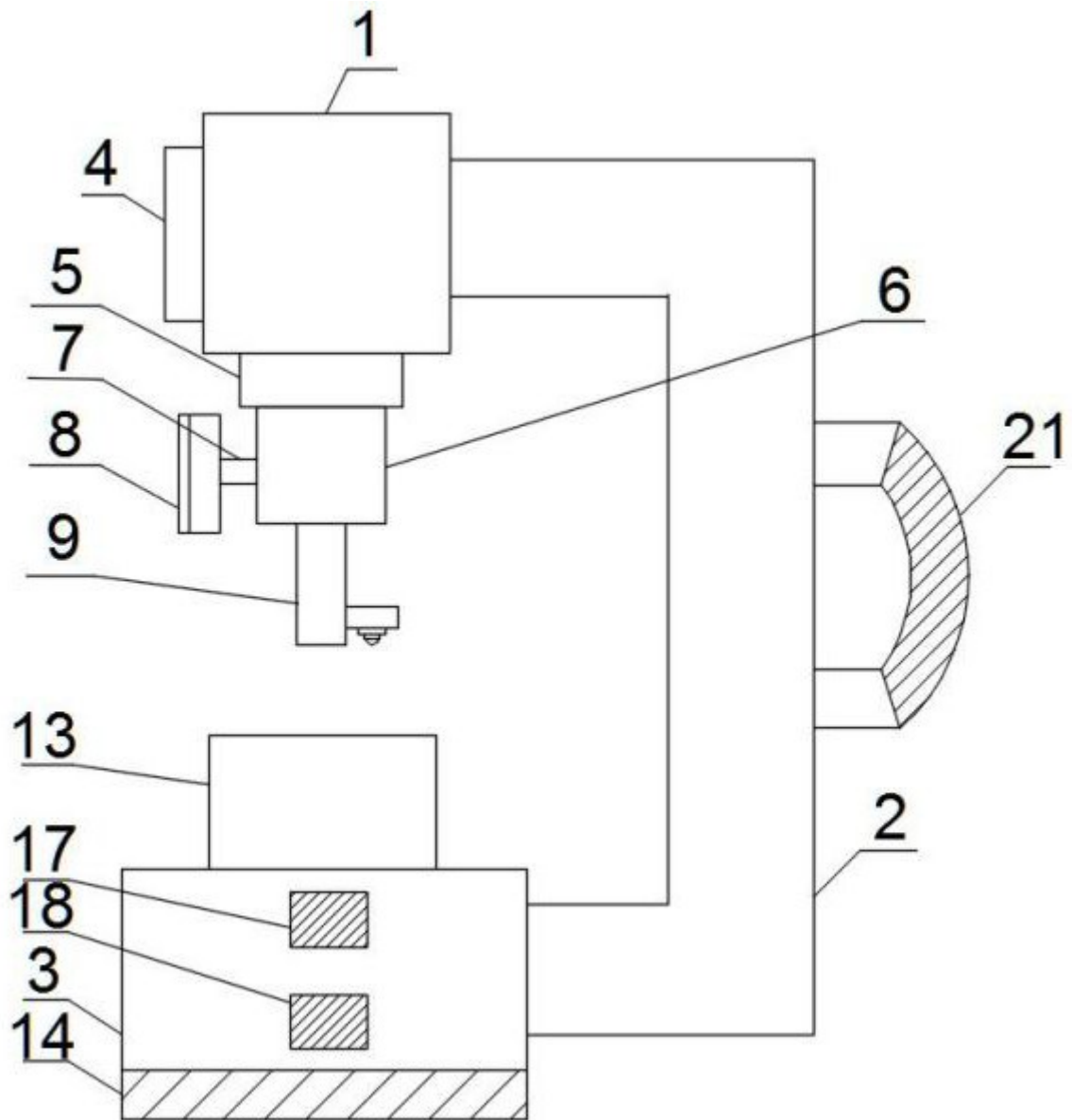


图2

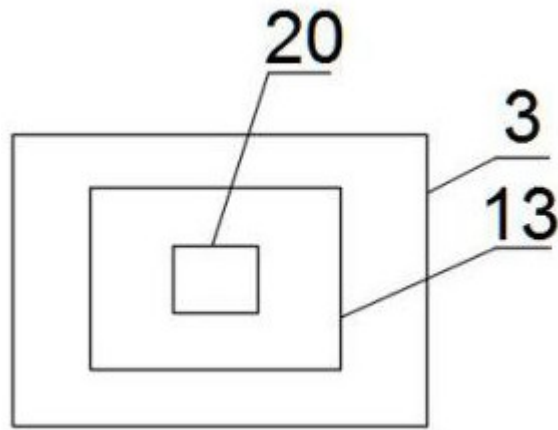


图3