



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207147888 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201721142977.2

(22)申请日 2017.09.07

(73)专利权人 湖南航测检测技术服务有限公司

地址 410000 湖南省长沙市高新开发区谷苑路186号湖南大学科技园工程孵化大楼西区负一楼103室

(72)发明人 左卓

(51)Int.Cl.

G01N 3/08(2006.01)

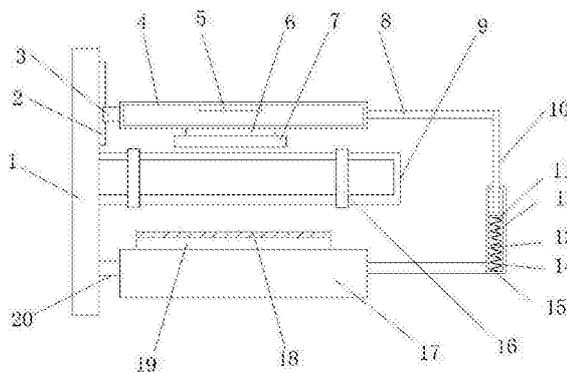
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电子产品屏幕强度测试装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子产品屏幕强度测试装置,包括夹具基座,所述夹具基座的一侧侧壁顶端固定安装有滑轨,滑轨的一侧侧壁滑动连接有滑轨座,滑轨座的一侧侧壁固定安装有挤压模块,挤压模块为空腔结构,挤压模块的底端固定安装有压力传感器,压力传感器的底端连接有挤压板,挤压模块远离滑轨座的一侧侧壁固定连接有挤压连接杆,挤压连接杆的一端固定连接有收缩杆,收缩杆的底端套设有金属套管,金属套管靠近夹具基座的一侧侧壁上固定连接有连接杆,连接杆的一端安装有支撑底座,支撑底座靠近夹具基座的一侧侧壁固定连接有固定块,固定块远离支撑底座的一侧侧壁与夹具基座固定连接。本实用新型结构简单,保护产品的完整性,安全有效。



1. 一种电子产品屏幕强度测试装置,包括夹具基座(1),其特征在于,所述夹具基座(1)的一侧侧壁顶端固定安装有滑轨(2),滑轨(2)的一侧侧壁滑动连接有滑轨座(3),滑轨座(3)的一侧侧壁固定安装有挤压模块(4),挤压模块(4)为空腔结构,挤压模块(4)的底端固定安装有压力传感器(6),压力传感器(6)的底端连接有挤压板(7),挤压模块(4)远离滑轨座(3)的一侧侧壁固定连接有挤压连接杆(8),挤压连接杆(8)的一端固定连接有收缩杆(10),收缩杆(10)的底端套设有金属套管(15),金属套管(15)靠近夹具基座(1)的一侧侧壁上固定连接有连接杆,连接杆的一端安装有支撑底座(17),支撑底座(17)靠近夹具基座(1)的一侧侧壁固定连接有固定块(20),固定块(20)远离支撑底座(17)的一侧侧壁与夹具基座(1)固定连接,滑轨(2)与固定块(20)之间固定安装有置物架(9),置物架(9)位于挤压板(7)的正下方且置物架(9)位于支撑底座(17)的正上方,置物架(9)上安装有两组屏幕夹(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子产品屏幕强度测试装置,其特征在于,所述金属套管(15)为空腔结构,金属套管(15)的内壁底端连接有第二弹簧(14),第二弹簧(14)的顶端连接有第二金属片(13),第二金属片(13)的顶端连接有第一弹簧(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种电子产品屏幕强度测试装置,其特征在于,所述收缩杆(10)的底端焊接有第一金属片(11),且第一金属片(11)的直径大于金属套管(15)开口的直径,第一金属片(11)的底端与第一弹簧(12)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电子产品屏幕强度测试装置,其特征在于,所述挤压模块(4)的内部设有压力显示仪(5),且压力传感器(6)的输出端与压力显示仪(5)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电子产品屏幕强度测试装置,其特征在于,所述支撑底座(17)的顶端固定安装有软垫台(19),软垫台(19)的顶端设有保护软垫(18)。

一种电子产品屏幕强度测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及强度测试装置技术领域,尤其涉及一种电子产品屏幕强度测试装置。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,越来越多的电子产品进入人们的生活之中,但各种电子产品质量参差不齐,尤其是屏幕这一方面,因此产生了很多电子屏幕强度测试装置,但是这些强度测试装置存在一些显著的问题,例如控制不好力度,在测试强度的时候容易压碎屏幕,使人们蒙受经济损失,且在进行强度测试的同时并不能显示其强度的大小,不能进行准确的测量等,为此我们提出一种电子屏幕强度测试装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电子产品屏幕强度测试装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种电子产品屏幕强度测试装置,包括夹具基座,所述夹具基座的一侧侧壁顶端固定安装有滑轨,滑轨的一侧侧壁滑动连接有滑轨座,滑轨座的一侧侧壁固定安装有挤压模块,挤压模块为空腔结构,挤压模块的底端固定安装有压力传感器,压力传感器的底端连接有挤压板,挤压模块远离滑轨座的一侧侧壁固定连接有挤压连接杆,挤压连接杆的一端固定连接收缩杆,收缩杆的底端套设有金属套管,金属套管靠近夹具基座的一侧侧壁上固定连接连接杆,连接杆的一端安装有支撑底座,支撑底座靠近夹具基座的一侧侧壁固定连接固定块,固定块远离支撑底座的一侧侧壁与夹具基座固定连接,滑轨与固定块之间固定安装有置物架,置物架位于挤压板的正下方且置物架位于支撑底座的正上方,置物架上安装有两组屏幕夹。

[0006] 优选的,所述金属套管为空腔结构,金属套管的内壁底端连接有第二弹簧,第二弹簧的顶端连接有第二金属片,第二金属片的顶端连接有第一弹簧。

[0007] 优选的,所述收缩杆的底端焊接有第一金属片,且第一金属片的直径大于金属套管开口的直径,第一金属片的底端与第一弹簧连接

[0008] 优选的,所述挤压模块的内部设有压力显示仪,且压力传感器的输出端与压力显示仪连接。

[0009] 优选的,所述支撑底座的顶端固定安装有软垫台,软垫台的顶端设有保护软垫。

[0010] 本实用新型中,通过置物架以及屏幕夹的设置,可以使得电子屏幕能够稳定的固定住,方便测试强度,通过挤压模块、滑轨、滑轨座和支撑底座的设置能够对屏幕强度进行有效的测量,通过压力传感器和压力显示仪的设置能够使得所测压力能够得到直观的显示,通过第一弹簧、第二弹簧、第一金属片和第二金属片的设置,可以使得在进行屏幕强度测试的同时能够保护屏幕不因受力过大而损伤,本实用新型结构简单,保护产品的完整性,

安全有效。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种电子产品屏幕强度测试装置的俯视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种电子产品屏幕强度测试装置的主视结构示意图。

[0013] 图中：1夹具基座、2滑轨、3滑轨座、4挤压模块、5压力显示仪、6压力传感器、7挤压板、8挤压连接杆、9置物架、10收缩杆、11第一金属片、12第一弹簧、13第二金属片、14第二弹簧、15金属套管、16屏幕夹、17支撑底座、18保护软垫、19软垫台、20固定块。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2，一种电子产品屏幕强度测试装置，包括夹具基座1，夹具基座1的一侧侧壁顶端固定安装有滑轨2，滑轨2的一侧侧壁滑动连接有滑轨座3，滑轨座3的一侧侧壁固定安装有挤压模块4，挤压模块4为空腔结构，挤压模块4的底端固定安装有压力传感器6，压力传感器6的底端连接有挤压板7，挤压模块4远离滑轨座3的一侧侧壁固定连接有挤压连接杆8，挤压连接杆8的一端固定连接有收缩杆10，收缩杆10的底端套设有金属套管15，金属套管15靠近夹具基座1的一侧侧壁上固定连接有连接杆，连接杆的一端安装有支撑底座17，支撑底座17靠近夹具基座1的一侧侧壁固定连接有固定块20，固定块20远离支撑底座17的一侧侧壁与夹具基座1固定连接，滑轨2与固定块20之间固定安装有置物架9，置物架9位于挤压板7的正下方且置物架9位于支撑底座17的正上方，置物架9上安装有两组屏幕夹16，金属套管15为空腔结构，金属套管15的内壁底端连接有第二弹簧14，第二弹簧14的顶端连接有第二金属片13，第二金属片13的顶端连接有第一弹簧12，收缩杆10的底端焊接有第一金属片11，且第一金属片11的直径大于金属套管15开口的直径，第一金属片11的底端与第一弹簧12连接，挤压模块4的内部设有压力显示仪5，且压力传感器6的输出端与压力显示仪5连接，支撑底座17的顶端固定安装有软垫台19，软垫台19的顶端设有保护软垫18。

[0016] 工作流程：将所要测试的电子产品放置在置物架9内，通过屏幕夹16将其固定住，将挤压模块4向下滑动，使得挤压板7与电子产品的屏幕接触，电子产品的屏幕与保护软垫18接触，二者相抵触，此时压力传感器6得到数据，将其传到压力显示仪5上，让其得到直观的显示，此时第一弹簧12、第二弹簧14、第一金属片11和第二金属片13的设置，使整个装置得到一个向上的力，保护屏幕不会受到过大的压力而受到破碎，从而保障电子产品的完整性。

[0017] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

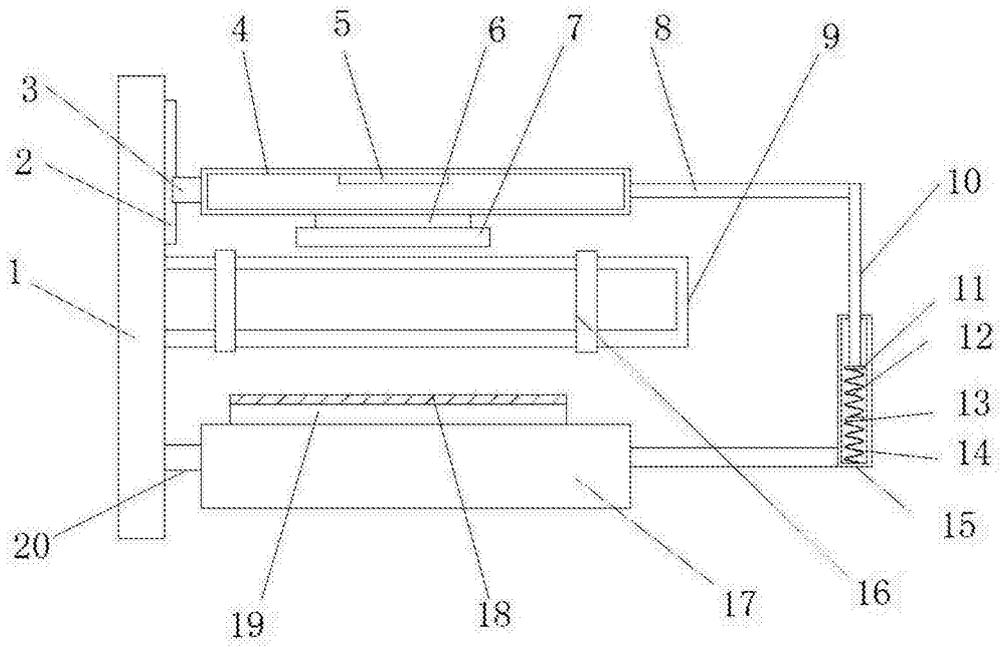


图1

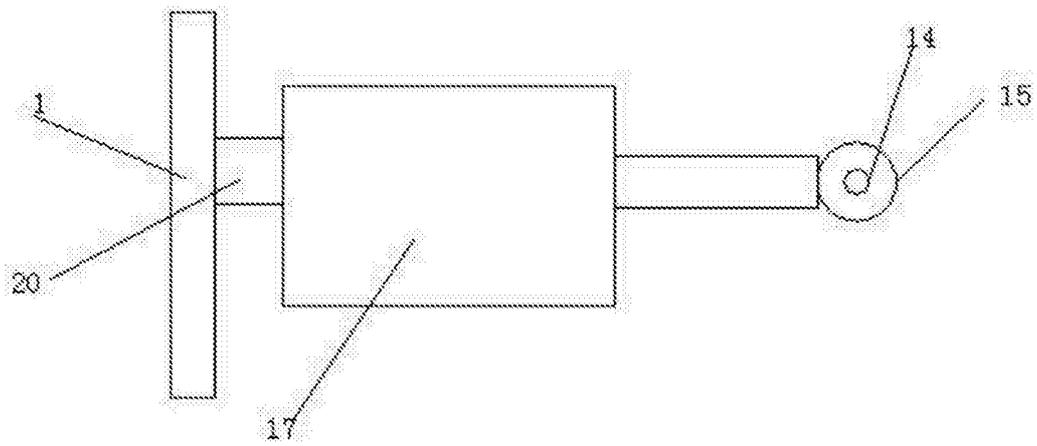


图2