



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222318377 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202421177084.1

(22) 申请日 2024.05.28

(73) 专利权人 东莞市捷科自动化设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇长安莲湖路22号3栋601室

(72) 发明人 肖德清

(74) 专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事

务所(普通合伙) 44251

专利代理师 周松强

(51) Int. Cl.

G01M 7/02 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

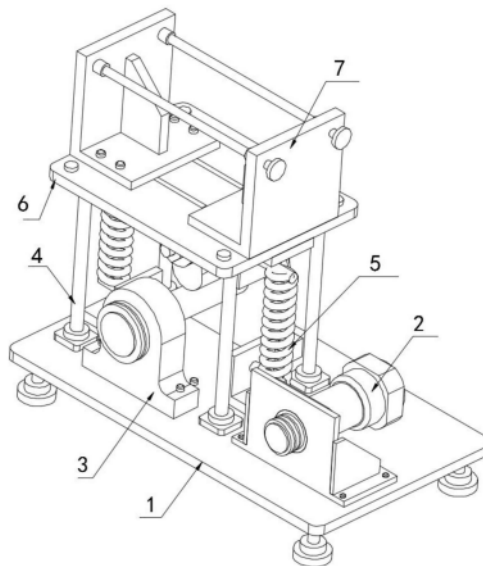
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

鼠标性能测试机

(57) 摘要

本实用新型涉及鼠标测试装置技术领域,具体涉及鼠标性能测试机,包括底板;底板的顶端设置有驱动电机,驱动电机的一侧设置有四组立柱,立柱的顶端套设有顶板,顶板的顶端设置有调试组件,立柱之间两侧均设置有辊座,辊座内设置有转轴,转轴的中部与偏心轴接触,偏心轴的一侧固定在安装板的中部,安装板的顶端固定于顶板的底端,顶板和底板之间两侧均设置有缓冲组件,缓冲组件中包括角码、固定于角码外侧的横杆和套设在横杆之间的弹簧,调试组件中包括对立设置的两组L型的侧板、设置于侧板之间的的螺纹杆和设置于一侧侧板底端的滑块,顶板的顶端向内开设有滑槽,滑块设置于滑槽内。



1. 鼠标性能测试机,其特征在于,包括底板(1);所述底板(1)的顶端设置有驱动电机(2),所述驱动电机(2)的一侧设置有四组立柱(4),所述立柱(4)的顶端套设有顶板(6),所述顶板(6)的顶端设置有调试组件(7),所述立柱(4)之间两侧均设置有辊座(3),所述辊座(3)内设置有转轴(31),所述转轴(31)的中部与偏心轴(62)接触,所述偏心轴(62)的一侧固定在安装板(61)的中部,所述安装板(61)的顶端固定于顶板(6)的底端,所述顶板(6)和底板(1)之间两侧均设置有缓冲组件(5),所述缓冲组件(5)中包括角码(51)、固定于角码(51)外侧的横杆(52)和套设在横杆(52)之间的弹簧(53),所述调试组件(7)中包括对立设置的两组L型的侧板(73)、设置于侧板(73)之间的螺纹杆(75)和设置于一侧侧板(73)底端的滑块(74),所述顶板(6)的顶端向内开设有滑槽(72),所述滑块(74)设置于滑槽(72)内。

2. 根据权利要求1所述的鼠标性能测试机,其特征在于,所述驱动电机(2)和转轴(31)的一侧均固定有皮带轮结构,且两组皮带轮通过皮带实现传动固定。

3. 根据权利要求1所述的鼠标性能测试机,其特征在于,每组所述螺纹杆(75)的外侧均固定有转块(71),且每组所述侧板(73)的内侧均固定有空心的螺纹筒,所述螺纹杆(75)与螺纹筒啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的鼠标性能测试机,其特征在于,所述角码(51)的两端分别固定于顶板(6)的底端和底板(1)的顶端。

5. 根据权利要求4所述的鼠标性能测试机,其特征在于,另一组所述侧板(73)固定于顶板(6)的顶端。

6. 根据权利要求1所述的鼠标性能测试机,其特征在于,每组所述侧板(73)的内侧均粘接有橡胶垫。

鼠标性能测试机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鼠标测试装置技术领域,具体涉及鼠标性能测试机。

背景技术

[0002] 随着生活的发展,电子产品在生活中运用很广泛,大部分电子设备在出厂的时候需要进行相关的检验,以检测该电子产品是否符合生产要求。

[0003] 振动测试就是其中的一种检测,现有一些厂商是按照电子设备的形状、尺寸等设计专门的振动测试治具,有些厂商针对横向振动测试制作一种振动测试治具,针对竖向振动测试制作另一种振动测试治具。

[0004] 此外现有的振动测试治具上安放电子产品的结构尺寸等不可调节,因此,不同尺寸的产品需采用不同的振动测试治具。总之这些振动测试治具通用性较差,种类数量繁多,管理起来很不方便,导致制造成本过高。

实用新型内容

[0005] 解决的技术问题

[0006] 针对现有技术所存在的上述缺点,本实用新型提供了鼠标性能测试机,能够有效地解决现有技术中不同尺寸的产品需采用不同的振动测试治具。总之这些振动测试治具通用性较差的问题。

[0007] 技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0009] 本实用新型提供鼠标性能测试机,包括底板;所述底板的顶端设置有驱动电机,所述驱动电机的一侧设置有四组立柱,所述立柱的顶端套设有顶板,所述顶板的顶端设置有调试组件,所述立柱之间两侧均设置有辊座,所述辊座内设置有转轴,所述转轴的中部与偏心轴接触,所述偏心轴的一侧固定在安装板的中部,所述安装板的顶端固定于顶板的底端,所述顶板和底板之间两侧均设置有缓冲组件,所述缓冲组件中包括角码、固定于角码外侧的横杆和套设在横杆之间的弹簧,所述调试组件中包括对立设置的两组L型的侧板、设置于侧板之间的的螺纹杆和设置于一侧侧板底端的滑块,所述顶板的顶端向内开设有滑槽,所述滑块设置于滑槽内。

[0010] 进一步地,所述驱动电机和转轴的一侧均固定有皮带轮结构,且两组皮带轮通过皮带实现传动固定。

[0011] 进一步地,每组所述螺纹杆的外侧均固定有转块,且每组所述侧板的内侧均固定有空心的螺纹筒,所述螺纹杆与螺纹筒啮合连接。

[0012] 进一步地,所述角码的两端分别固定于顶板的底端和底板的顶端。

[0013] 进一步地,另一组所述侧板固定于顶板的顶端。

[0014] 进一步地,每组所述侧板的内侧均粘接有橡胶垫。

[0015] 有益效果

[0016] 本实用新型提供的技术方案,与已知的公有技术相比,具有如下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过设置的驱动电机-转轴-偏心轴-安装板和顶板结构,可通过驱动电机产生的动力提供皮带向转轴进行带动,而转轴带动偏心轴进行转动,偏心轴在与转轴接触的过程中,进行规律的上下移动,带动安装板进而驱动顶端的调试组件进行上下移动,在使用者将鼠标置于调试组件内时,可通过高频规律的振动测试鼠标的封装效果和对于振动的抵抗能力。

[0018] 2、本装置中,通过设置的缓冲组件,使用者可以通过固定在顶板和底板间的角码结构,连接弹簧结构,在顶板被底端结构进行上下移动时,立柱可在顶板内移动,其为贯穿式结构,而弹簧一是起到支撑作用,而是启动缓震的作用,减少对底部结构的损坏。

[0019] 3、本装置中,通过设置的调试组件,使用者可以通过其中多组的螺纹杆结构,并提供螺纹筒结构带动一侧的侧板向另一侧侧板进行移动,而底端的滑块-滑槽组合结构,可起到限位的作用,使用者可以将鼠标置于两组侧板之间,起到夹设的作用,提高连接效果,所以本装置在使用时,较与现有结构,具有可固定各个型号和形状的鼠标的的作用,起到扩大使用范围的作用。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的结构主视图;

[0023] 图3为本实用新型中结构拆分图;

[0024] 图4为本实用新型中顶板-缓冲组件的结构示意图。

[0025] 图中的标号分别代表:1、底板;2、驱动电机;3、辊座;31、转轴;4、立柱;5、缓冲组件;51、角码;52、横杆;53、弹簧;6、顶板;61、安装板;62、偏心轴;7、调试组件;71、转块;72、滑槽;73、侧板;74、滑块;75、螺纹杆。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0027] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0028] 实施例:鼠标性能测试机,参照附图1-附图4,包括底板1;底板1的顶端设置有驱动电机2,驱动电机2的一侧设置有四组立柱4,立柱4的顶端套设有顶板6,顶板6的顶端设置有调试组件7,立柱4之间两侧均设置有辊座3,辊座3内设置有转轴31,转轴31的中部与偏心轴62接触,偏心轴62的一侧固定在安装板61的中部,安装板61的顶端固定于顶板6的底端,顶

板6和底板1之间两侧均设置有缓冲组件5,缓冲组件5中包括角码51、固定于角码51外侧的横杆52和套设在横杆52之间的弹簧53,调试组件7中包括对立设置的两组L型的侧板73、设置于侧板73之间的的螺纹杆75和设置于一侧侧板73底端的滑块74,顶板6的顶端向内开设有滑槽72,滑块74设置于滑槽72内;通过设置的驱动电机2-转轴31-偏心轴62-安装板61和顶板6结构,可通过驱动电机2产生的动力提供皮带向转轴31进行带动,而转轴31带动偏心轴62进行转动,偏心轴62在与转轴31接触的过程中,进行规律的上下移动,带动安装板61进而驱动顶端的调试组件7进行上下移动,在使用者将鼠标置于调试组件7内时,可通过高频规律的振动测试鼠标的封装效果和对于振动的抵抗能力。

[0029] 驱动电机2和转轴31的一侧均固定有皮带轮结构,且两组皮带轮通过皮带实现传动固定,每组螺纹杆75的外侧均固定有转块71,且每组侧板73的内侧均固定有空心的螺纹筒,螺纹杆75与螺纹筒啮合连接;通过设置的缓冲组件5,使用者可以通过固定在顶板6和底板1间的角码51结构,连接弹簧53结构,在顶板6被底端结构进行上下移动时,立柱4可在顶板6内移动,其为贯穿式结构,而弹簧53一是起到支撑作用,而是启动缓震的作用,减少对底部结构的损坏;

[0030] 角码51的两端分别固定于顶板6的底端和底板1的顶端;另一组侧板73固定于顶板6的顶端;每组侧板73的内侧均粘接有橡胶垫;设置的调试组件7,使用者可以通过其中多组的螺纹杆75结构,并提供螺纹筒结构带动一侧的侧板73向另一侧侧板73进行移动,而底端的滑块74-滑槽72组合结构,可起到限位的作用,使用者可以将鼠标置于两组侧板73之间,起到夹设的作用,提高连接效果,所以本装置在使用时,较与现有结构,具有可固定各个型号和形状的鼠标的作用,起到扩大使用范围的作用。

[0031] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不会使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的保护范围。

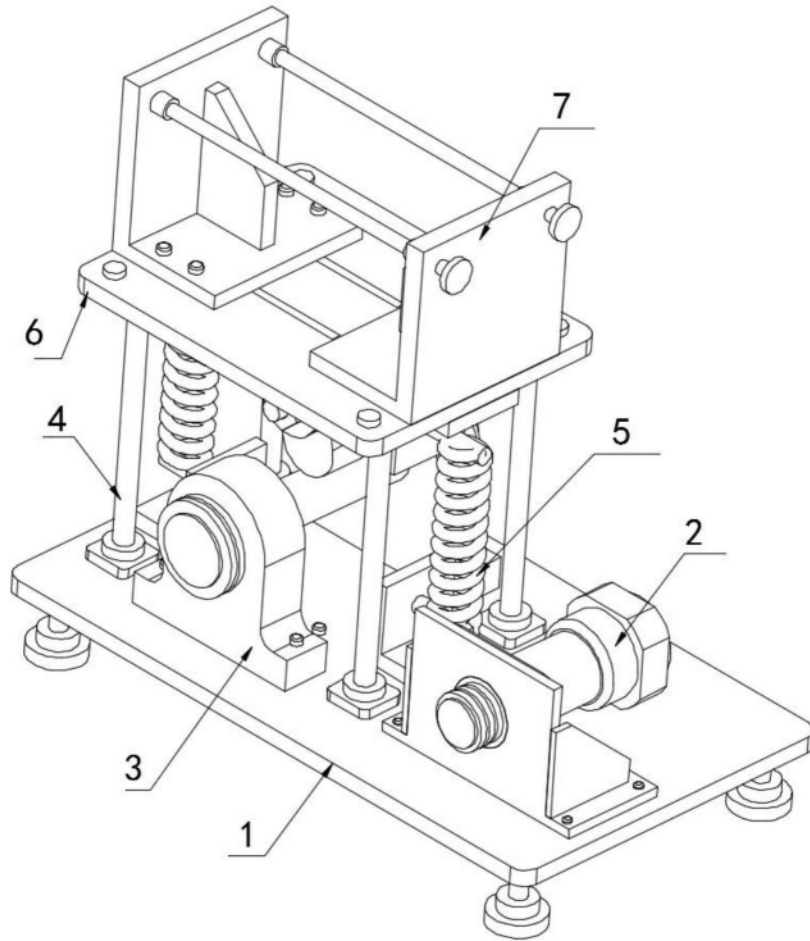


图1

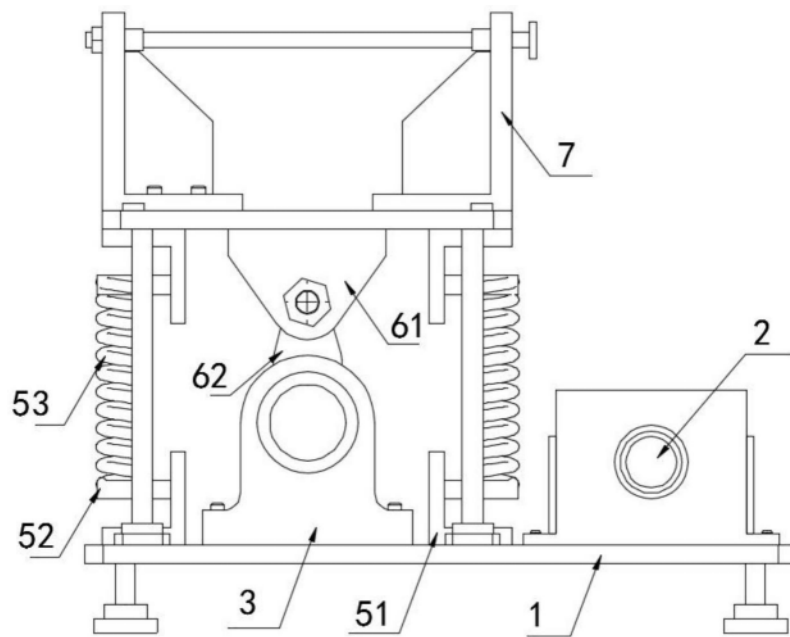


图2

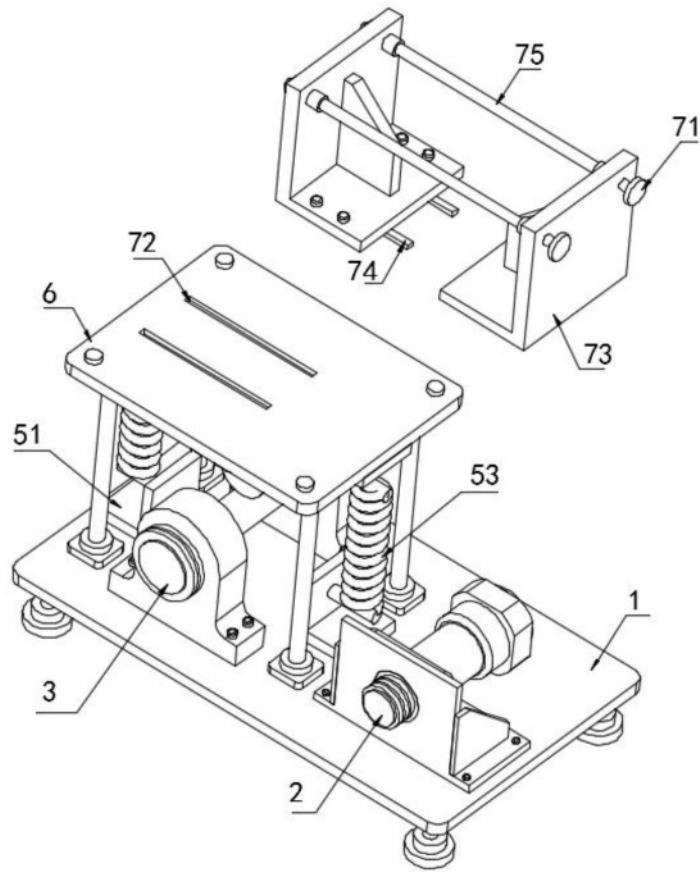


图3

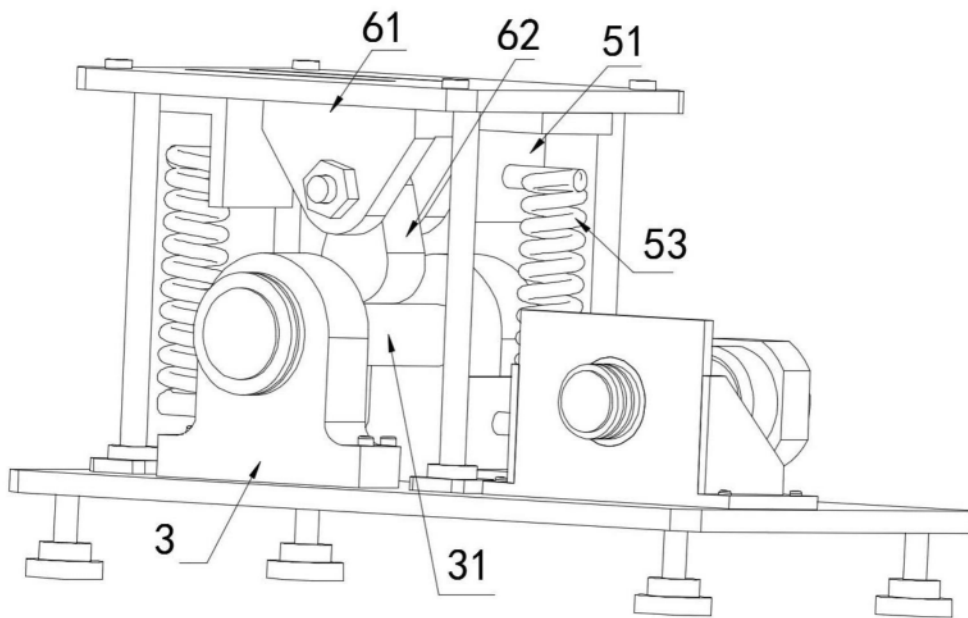


图4