



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217034703 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220183086.6

(22) 申请日 2022.01.24

(73) 专利权人 苏州奥巴特尔软件系统工程有限
公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区松陵镇
东太湖大道11666号开平商务中心A幢
1643、1646、1647、1650

(72) 发明人 吴天翔

(74) 专利代理机构 苏州圆融专利代理事务所
(普通合伙) 32417

专利代理师 赵磊

(51) Int. Cl.

G06F 3/02 (2006.01)

G06F 11/22 (2006.01)

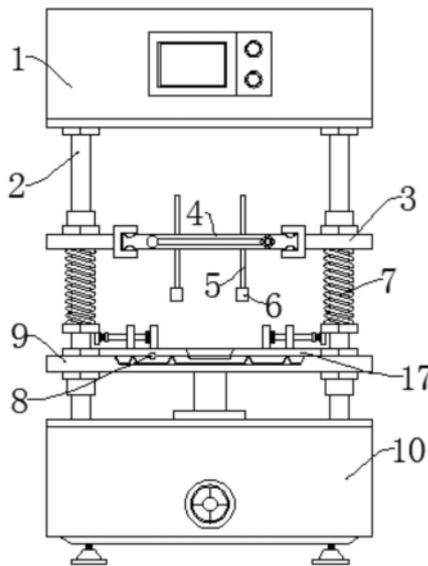
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种键盘检测的按键测试装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种键盘检测的按键测试装置,包括可调节定位板、按键测试机主体和可调节测试座,所述按键测试机主体的上方的四个角设有测试架,所述测试架的内部的上半部分设有定位板,所述可调节定位板通过上调节滑块与上调节滑槽连接设在定位板的内部,所述可调节定位板的内部设有按键测试杆,所述按键测试杆的底端设有橡胶套,所述测试架的顶端设有顶盖。该实用新型中将可调节定位板和可调节测试座设为可滑动伸缩调整的,通过滑动的方式可以将可调节定位板和可调节测试座进行一一调整,便于将可调节定位板拉出,使上方具有较大的操作空间,便于对内部的按键测试杆的位置进行调整。



1. 一种键盘检测的按键测试装置,包括可调节定位板(4)、按键测试机主体(10)和可调节测试座(17),其特征在于:所述按键测试机主体(10)的上方的四个角设有测试架(2),所述测试架(2)的内部的上半部分设有定位板(3),所述可调节定位板(4)通过上调节滑块(19)与上调节滑槽(12)连接设在定位板(3)的内部,所述可调节定位板(4)的内部设有按键测试杆(5),所述按键测试杆(5)的底端设有橡胶套(6),所述测试架(2)的顶端设有顶盖(1),所述测试架(2)的内部的下半部分设有测试座(9),所述可调节测试座(17)通过下调节滑块(16)与下调节滑槽(13)连接设在测试座(9)的内部,所述可调节测试座(17)的上方的两侧设有键盘夹具(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种键盘检测的按键测试装置,其特征在于:所述可调节定位板(4)的前端与可调节测试座(17)的前端通过连接条(22)连接,所述可调节定位板(4)的前端的另一侧设有上螺孔(18),所述可调节测试座(17)的前端的一侧设有下螺孔(8),所述连接条(22)的上端与可调节定位板(4)的一侧通过旋转销(21)连接,且连接条(22)的下端与可调节测试座(17)通过紧固螺栓(24)与下螺孔(8)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种键盘检测的按键测试装置,其特征在于:所述下调节滑块(16)与下调节滑槽(13)的内部通过导向滑槽(15)与导向滑块(14)连接,且导向滑块(14)与导向滑槽(15)的横截面均设为三角结构。

4. 根据权利要求1所述的一种键盘检测的按键测试装置,其特征在于:所述可调节测试座(17)的前端的中间位置焊接有把手(20),所述下调节滑块(16)与可调节测试座(17)的横截面连接呈倒梯形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种键盘检测的按键测试装置,其特征在于:所述测试架(2)的外圈上位于定位板(3)和测试座(9)的之间设有弹簧(7),且定位板(3)与测试座(9)的厚度设为相同的。

6. 根据权利要求1所述的一种键盘检测的按键测试装置,其特征在于:所述上调节滑槽(12)的内部的后端设有限位挡板(11),且限位挡板(11)与上调节滑槽(12)通过焊接连接。

一种键盘检测的按键测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及键盘检测相关领域,具体为一种键盘检测的按键测试装置。

背景技术

[0002] 键盘是用于操作计算机设备运行的一种指令和数据输入装置,也指经过系统安排操作一台机器或设备的一组功能键,键盘也是组成键盘乐器的一部分,也可以指使用键盘的乐器、如钢琴、数位钢琴或电子琴等,键盘有助于练习打字。

[0003] 现有技术中对于键盘检测的按键测试装置在使用中,由于上半部分空间狭小,不便于对上半部分的按键测试杆的位置调整,更便于对按键的位置进行校对。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种键盘检测的按键测试装置,以解决上述背景技术中提出的由于上半部分空间狭小,不便于对上半部分的按键测试杆的位置调整,更便于对按键的位置进行校对的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种键盘检测的按键测试装置,包括可调节定位板、按键测试机主体和可调节测试座,所述按键测试机主体的上方的四个角设有测试架,所述测试架的内部的上半部分设有定位板,所述可调节定位板通过上调节滑块与上调节滑槽连接设在定位板的内部,所述可调节定位板的内部设有按键测试杆,所述按键测试杆的底端设有橡胶套,所述测试架的顶端设有顶盖,所述测试架的内部的下半部分设有测试座,所述可调节测试座通过下调节滑块与下调节滑槽连接设在测试座的内部,所述可调节测试座的上方的两侧设有键盘夹具。

[0006] 在进一步的实施例中,所述可调节定位板的前端与可调节测试座的前端通过连接条连接,所述可调节定位板的前端的另一侧设有上螺孔,所述可调节测试座的前端的一侧设有下螺孔,所述连接条的上端与可调节定位板的一侧通过旋转销连接,且连接条的下端与可调节测试座通过紧固螺栓与下螺孔固定连接。

[0007] 在进一步的实施例中,所述下调节滑块与下调节滑槽的内部通过导向滑槽与导向滑块连接,且导向滑块与导向滑槽的横截面均设为三角结构。

[0008] 在进一步的实施例中,所述可调节测试座的前端的中间位置焊接有把手,所述下调节滑块与可调节测试座的横截面连接呈倒梯形结构。

[0009] 在进一步的实施例中,所述测试架的外圈上位于定位板和测试座的之间设有弹簧,且定位板与测试座的厚度设为相同的。

[0010] 在进一步的实施例中,所述上调节滑槽的内部的后端设有限位挡板,且限位挡板与上调节滑槽通过焊接连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该实用新型中将可调节定位板和可调节测试座设为可滑动伸缩调整的,通过滑动的方式可以将可调节定位板和可调节测试座进行一一调整,便于将可调节定位板拉出,

使上方具有较大的操作空间,便于对内部的按键测试杆的位置进行调整,且可调节定位板的前端与可调节测试座的前端通过连接条连接,通过连接条可以将可调节定位板和可调节测试座固定为一体,便于将两个结构进行统一调节,便于对按键的位置查看,将按键测试杆与按键的位置对应整齐,测试更准确可靠,操作简单,便于内部调节。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种键盘检测的按键测试装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的可调节定位板和可调节测试座的拆卸结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的一种键盘检测的按键测试装置的俯视图;

[0016] 图4为本实用新型的可调节定位板和可调节测试座的连接结构示意图。

[0017] 图中:1、顶盖;2、测试架;3、定位板;4、可调节定位板;5、按键测试杆;6、橡胶套;7、弹簧;8、下螺孔;9、测试座;10、按键测试机主体;11、限位挡板;12、上调节滑槽;13、下调节滑槽;14、导向滑块;15、导向滑槽;16、下调节滑块;17、可调节测试座;18、上螺孔;19、上调节滑块;20、把手;21、旋转销;22、连接条;23、键盘夹具;24、紧固螺栓。

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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种键盘检测的按键测试装置,包括可调节定位板4、按键测试机主体10和可调节测试座17,按键测试机主体10的上方的四个角设有测试架2,测试架2用于定位板3进行上下调整,测试架2的内部的上半部分设有定位板3,定位板3用于将可调节定位板4安装固定,可调节定位板4通过上调节滑块19与上调节滑槽12连接设在定位板3的内部,通过上调节滑块19与上调节滑槽12连接便于将可调节定位板4进行伸长或缩短调整,可调节定位板4的内部设有按键测试杆5,按键测试杆5用于对按键进行按压测试的,按键测试杆5的底端设有橡胶套6,橡胶套6对按键进行保护的,测试架2的顶端设有顶盖1,顶盖1将顶端进行密封的,测试架2的内部的下半部分设有测试座9,测试座9用于将键盘搁置固定,可调节测试座17通过下调节滑块16与下调节滑槽13连接设在测试座9的内部,通过下调节滑块16与下调节滑槽13连接便于将可调节测试座17的位置进行调节,可调节测试座17的上方的两侧设有键盘夹具23,键盘夹具23用于将键盘夹持固定。

[0020] 进一步,可调节定位板4的前端与可调节测试座17的前端通过连接条22连接,通过连接条22便于将可调节定位板4的前端与可调节测试座17的前端进行固定连接,可调节定位板4的前端的另一侧设有上螺孔18,上螺孔18用于将连接条22收回固定的,且可以用作拉手,可调节测试座17的前端的一侧设有下螺孔8,下螺孔8用于将调节之后的连接条22的位置进行固定,连接条22的上端与可调节定位板4的一侧通过旋转销21连接,通过旋转销21便于将连接条22旋转调整,且连接条22的下端与可调节测试座17通过紧固螺栓24与下螺孔8固定连接,通过紧固螺栓24便于将连接条22的下端进行固定调节。

[0021] 进一步,下调节滑块16与下调节滑槽13的内部通过导向滑槽15与导向滑块14连

接,通过导向滑槽15与导向滑块14连接可以使下调节滑块16调整的位置更稳固,且导向滑块14与导向滑槽15的横截面均设为三角结构。

[0022] 进一步,可调节测试座17的前端的中间位置焊接有把手20,把手20用于手持操作,下调节滑块16与可调节测试座17的横截面连接呈倒梯形结构。

[0023] 进一步,测试架2的外圈上位于定位板3和测试座9的之间设有弹簧7,弹簧7用于减震的,且定位板3与测试座9的厚度设为相同的。

[0024] 进一步,上调节滑槽12的内部的后端设有限位挡板11,限位挡板11用于对可调节定位板4的位置进行限制固定,且限位挡板11与上调节滑槽12通过焊接连接,通过焊接可以使限位挡板11与上调节滑槽12安装为一体,更牢固。

[0025] 工作原理:使用时,松动紧固螺栓24,使连接条22与上螺孔18拆分,通过旋转销21将连接条22向下旋转,通过紧固螺栓24与下螺孔8连接将连接条22固定,使可调节定位板4与可调节测试座17连接固定为一体,手持把手20,将可调节测试座17滑动拉出,使可调节定位板4一同拉出所需的位置,将键盘搁置在可调节测试座17的内部,通过键盘夹具23夹持固定,根据按键的位置,将按键测试杆5调整至与按键对齐的位置,再将可调节定位板4和可调节测试座17推入原位,通过测试架2上下振动调整的幅度带动按键测试杆5对按键进行按压测试即可。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

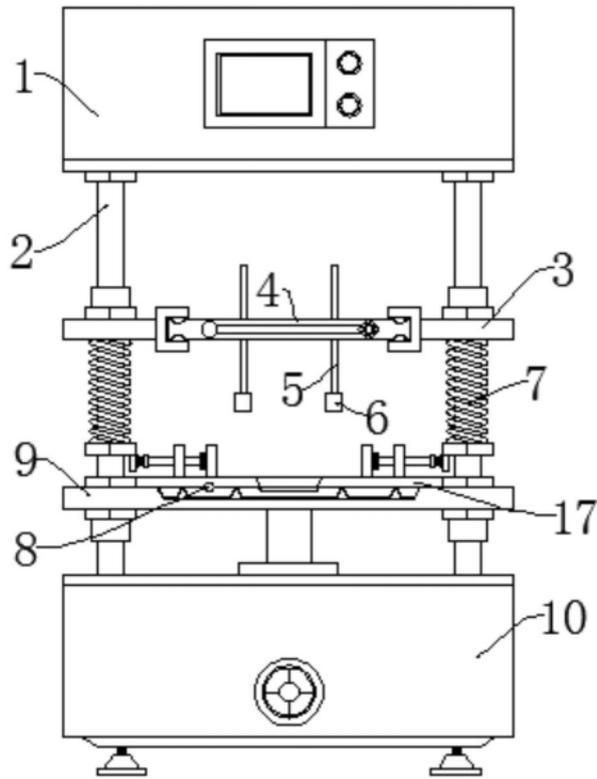


图1

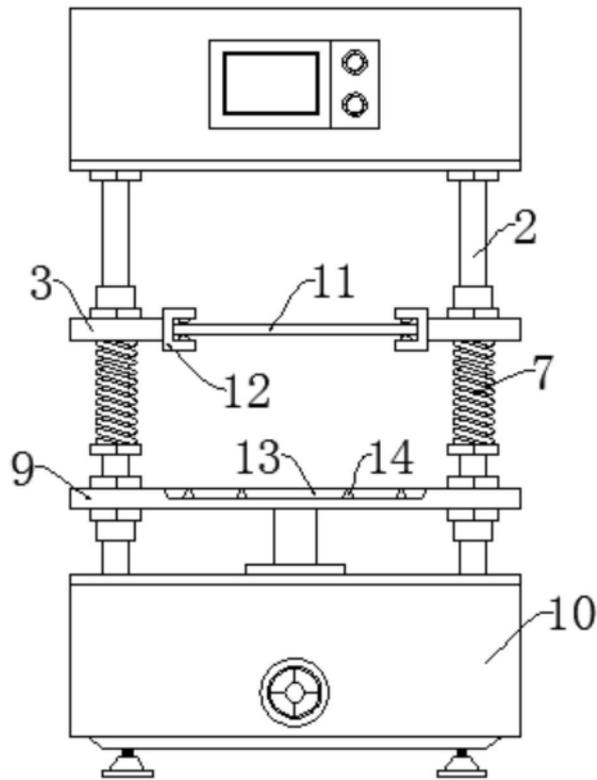


图2

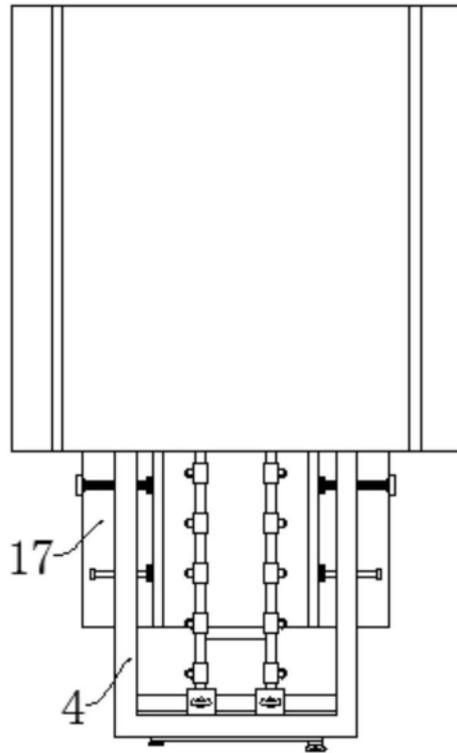


图3

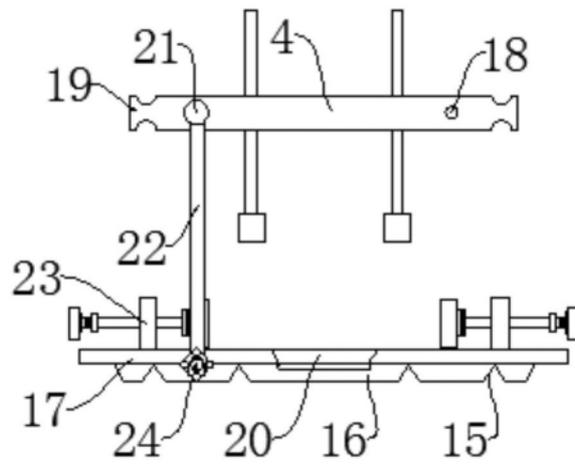


图4