



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211651933 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201922287854.3

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 上海斌瑞检测技术服务有限公司

地址 200040 上海市静安区江场三路238号
923室

(72)发明人 王海斌

(51)Int.Cl.

G01L 25/00(2006.01)

G01N 29/30(2006.01)

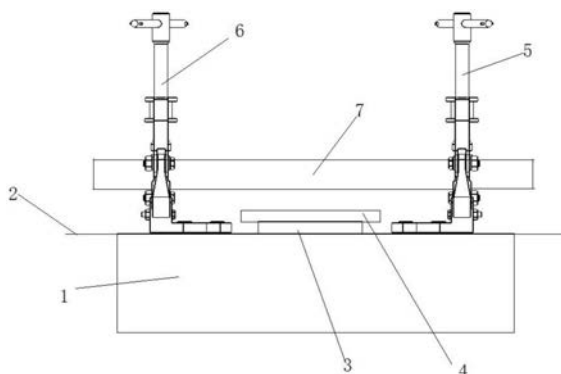
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种操作方便的超声应力仪校准装置

(57)摘要

本实用新型提供一种操作方便的超声应力仪校准装置,包括:校准工作台,所述校准工作台安装在工作台支架上,所述校准工作台上端中部设有超声应力仪固定台,所述超声应力仪固定台一侧设有左标准件支架、另一侧设有右标准件支架,标准件安装在左标准件支架、右标准件支架上,左标准件支架、右标准件支架包括支架底板、标准件锁紧架,标准件锁紧架两端安装在支架底板上,标准件锁紧架上端中部设有锁紧支撑螺套,所述锁紧支撑螺套内设有锁紧螺杆,所述锁紧螺杆下端设有上锁紧块,上锁紧块下侧的支架底板上设有下锁紧块。本实用新型可以实现超声应力仪对标准件的快速测量,实现超声应力仪的快速校准,而且,可以快速更换不同的标准件以提高标准精度。



1. 一种操作方便的超声应力仪校准装置,包括:校准工作台(2),所述校准工作台(2)安装在工作台支架(1)上,所述校准工作台(2)上端中部设有超声应力仪固定台(4),其特征在于:所述超声应力仪固定台(4)一侧设有左标准件支架(6)、另一侧设有右标准件支架(5),标准件(7)安装在左标准件支架(6)、右标准件支架(5)上,所述左标准件支架(6)、右标准件支架(5)包括支架底板(61)、标准件锁紧架(64),所述标准件锁紧架(64)两端安装在支架底板(61)上,所述标准件锁紧架(64)上端中部设有锁紧支撑螺套(66),所述锁紧支撑螺套(66)内设有锁紧螺杆(67),所述锁紧螺杆(67)下端设有上锁紧块(63),上锁紧块(63)下侧的支架底板(61)上设有下锁紧块,标准件(7)安装在上锁紧块(63)与下锁紧块之间。

2. 根据权利要求1所述的一种操作方便的超声应力仪校准装置,其特征在于:所述标准件锁紧架(64)一端通过旋转固定销(69)安装在旋转支撑座(610)上、另一端通过固定锁扣(612)安装在锁扣固定座(611)上,旋转支撑座(610)通过固定螺栓安装在支架底板(61)上,锁扣固定座(611)通过固定螺栓安装在支架底板(61)上,固定锁扣(612)上端通过旋转固定销(69)安装在标准件锁紧架(64)上。

3. 根据权利要求2所述的一种操作方便的超声应力仪校准装置,其特征在于:所述上锁紧块(63)通过上锁紧块安装座(65)安装在锁紧螺杆(67)上,所述上锁紧块安装座(65)包括前夹板(651)、后夹板(652),所述上锁紧块(63)通过固定螺栓安装在前夹板(651)、后夹板(652)之间,前夹板(651)、后夹板(652)两端设有滑动导向槽(653),前夹板(651)、后夹板(652)与标准件锁紧架(64)之间滑动接触。

4. 根据权利要求3所述的一种操作方便的超声应力仪校准装置,其特征在于:所述前夹板(651)上设有定位凸起(655)、后夹板(652)上与定位凸起(655)对应位置设有定位槽(654),前夹板(651)、后夹板(652)上端设有支撑轴承固定槽,锁紧螺杆(67)下端通过支撑轴承安装在支撑轴承固定槽内。

5. 根据权利要求1-3任意一项所述的一种操作方便的超声应力仪校准装置,其特征在于:所述锁紧螺杆(67)上的设有锁紧手柄固定座,锁紧手柄固定座上设有锁紧手柄(68),所述锁紧手柄固定座通过螺纹安装在锁紧螺杆(67)上。

6. 根据权利要求5所述的一种操作方便的超声应力仪校准装置,其特征在于:所述超声应力仪固定台(4)通过固定螺栓安装在固定台支架(3)上,所述固定台支架(3)通过固定螺栓安装在工作台支架(1)上。

一种操作方便的超声应力仪校准装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测设备技术领域,具体为一种操作方便的超声应力仪校准装置。

背景技术

[0002] 随着时代的发展,各种高科技产品的不断更新换代,为了防止不合格的生产产品发行到市场。检测设备的使用就很有必要了,它能有效减少不符合国家标准的产品流入市场。

[0003] 基于超声波声弹性理论的应力测量仪是利用了被测对象中超声波速与应力之间的存在固有的关系并将这种特性转为数字信号表征的力学定量检测产品。适用于各种非吸声材料。测量效率最高且无损,操作简单便捷安全,随着现代硬件芯片发展,精度和分辨率得到了很大提升。

[0004] 但是,目前的超声应力仪在长时间使用后会产生一定的误差,这就需要标准件对超声应力仪进行校准操作。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种操作方便的超声应力仪校准装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:一种操作方便的超声应力仪校准装置,包括:校准工作台,所述校准工作台安装在工作台支架上,所述校准工作台上端中部设有超声应力仪固定台,所述超声应力仪固定台一侧设有左标准件支架、另一侧设有右标准件支架,标准件安装在左标准件支架、右标准件支架上,所述左标准件支架、右标准件支架包括支架底板、标准件锁紧架,所述标准件锁紧架两端安装在支架底板上,所述标准件锁紧架上端中部设有锁紧支撑螺套,所述锁紧支撑螺套内设有锁紧螺杆,所述锁紧螺杆下端设有上锁紧块,上锁紧块下侧的支架底板上设有下锁紧块,标准件安装在上锁紧块与下锁紧块之间。

[0007] 所述标准件锁紧架一端通过旋转固定销安装在旋转支撑座上、另一端通过固定锁扣安装在锁扣固定座上,旋转支撑座通过固定螺栓安装在支架底板上,锁扣固定座通过固定螺栓安装在支架底板上,固定锁扣上端通过旋转固定销安装在标准件锁紧架上。

[0008] 所述上锁紧块通过上锁紧块安装座安装在锁紧螺杆上,所述上锁紧块安装座包括前夹板、后夹板,所述上锁紧块通过固定螺栓安装在前夹板、后夹板之间,前夹板、后夹板两端设有滑动导向槽,前夹板、后夹板与标准件锁紧架之间滑动接触。

[0009] 所述前夹板上设有定位凸起、后夹板上与定位凸起对应位置设有定位槽,前夹板、后夹板上端设有支撑轴承固定槽,锁紧螺杆下端通过支撑轴承安装在支撑轴承固定槽内。

[0010] 所述锁紧螺杆上的设有锁紧手柄固定座,锁紧手柄固定座上设有锁紧手柄,所述锁紧手柄固定座通过螺纹安装在锁紧螺杆上。

[0011] 所述超声应力仪固定台通过固定螺栓安装在固定台支架上,所述固定台支架通过固定螺栓安装在工作台支架上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型可以实现超声应力仪对标准件的快速测量,实现超声应力仪的快速校准,而且,可以快速更换不同的标准件以提高标准精度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的标准件支架结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型的上锁紧块安装座结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的实现技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型,在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以两个元件内部的连通。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1、图2所示,一种操作方便的超声应力仪校准装置,包括:校准工作台2,所述校准工作台2安装在工作台支架1上,所述校准工作台2上端中部设有超声应力仪固定台4,所述超声应力仪固定台4一侧设有左标准件支架6、另一侧设有右标准件支架5,标准件7安装在左标准件支架6、右标准件支架5上,所述左标准件支架6、右标准件支架5包括支架底板61、标准件锁紧架64,所述标准件锁紧架64两端安装在支架底板61上,所述标准件锁紧架64上端中部设有锁紧支撑螺套66,所述锁紧支撑螺套66内设有锁紧螺杆67,所述锁紧螺杆67下端设有上锁紧块63,上锁紧块63下侧的支架底板61上设有下锁紧块,标准件7安装在上锁紧块63与下锁紧块之间。所述标准件锁紧架64一端通过旋转固定销69安装在旋转支撑座610上、另一端通过固定锁扣612安装在锁扣固定座611上,旋转支撑座610通过固定螺栓安装在支架底板61上,锁扣固定座611通过固定螺栓安装在支架底板61上,固定锁扣612上端通过旋转固定销69安装在标准件锁紧架64上。所述超声应力仪固定台4通过固定螺栓安装在固定台支架3上,所述固定台支架3通过固定螺栓安装在工作台支架1上。

[0019] 实施例2

[0020] 如图1-3所示,一种操作方便的超声应力仪校准装置,包括:校准工作台2,所述校准工作台2安装在工作台支架1上,所述校准工作台2上端中部设有超声应力仪固定台4,所述超声应力仪固定台4一侧设有左标准件支架6、另一侧设有右标准件支架5,标准件7安装在左标准件支架6、右标准件支架5上,所述左标准件支架6、右标准件支架5包括支架底板61、标准件锁紧架64,所述标准件锁紧架64两端安装在支架底板61上,所述标准件锁紧架64上端中部设有锁紧支撑螺套66,所述锁紧支撑螺套66内设有锁紧螺杆67,所述锁紧螺杆67下端设有上锁紧块63,上锁紧块63下侧的支架底板61上设有下锁紧块,标准件7安装在上锁紧块63与下锁紧块之间。所述上锁紧块63通过上锁紧块安装座65安装在锁紧螺杆67上,所

述上锁紧块安装座65包括前夹板651、后夹板652,所述上锁紧块63通过固定螺栓安装在前夹板651、后夹板652之间,前夹板651、后夹板652两端设有滑动导向槽653,前夹板651、后夹板652与标准件锁紧架64之间滑动接触。所述前夹板651上设有定位凸起655、后夹板652上与定位凸起655对应位置设有定位槽654,前夹板651、后夹板652上端设有支撑轴承固定槽,锁紧螺杆67下端通过支撑轴承安装在支撑轴承固定槽内。所述锁紧螺杆67上的设有锁紧手柄固定座,锁紧手柄固定座上设有锁紧手柄68,所述锁紧手柄固定座通过螺纹安装在锁紧螺杆67上。

[0021] 本实用新型在校准工作台2上端中部设有超声应力仪固定台4,所述超声应力仪固定台4一侧设有左标准件支架6、另一侧设有右标准件支架5,标准件7安装在左标准件支架6、右标准件支架5上,可以实现超声应力仪对标准件的快速测量,实现超声应力仪的快速校准,而且,可以快速更换不同的标准件以提高标准精度。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型的要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

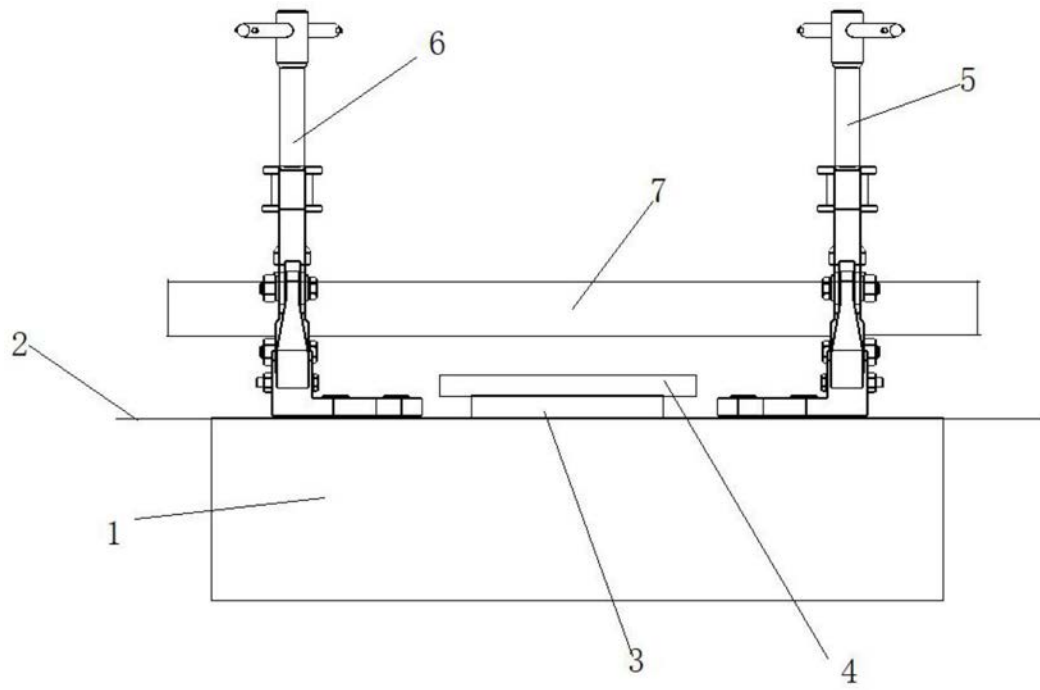


图1

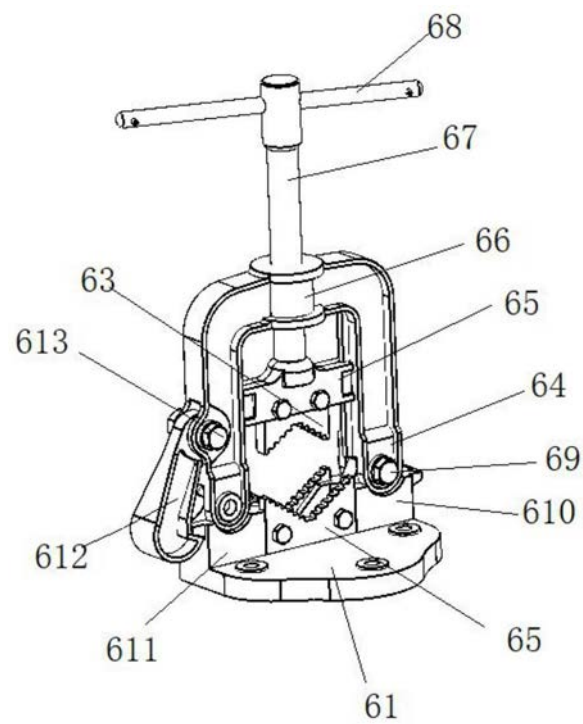


图2

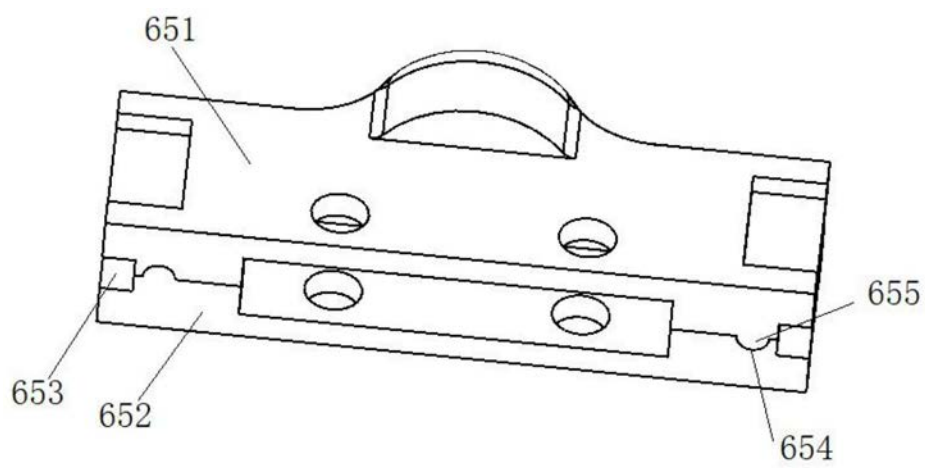


图3