



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207066588 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720863493.0

(22)申请日 2017.07.18

(73)专利权人 霍丁格包尔文(苏州)电子测量技术有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州高新区横山路106号

(72)发明人 华桂军

(51)Int.Cl.

G01G 21/26(2006.01)

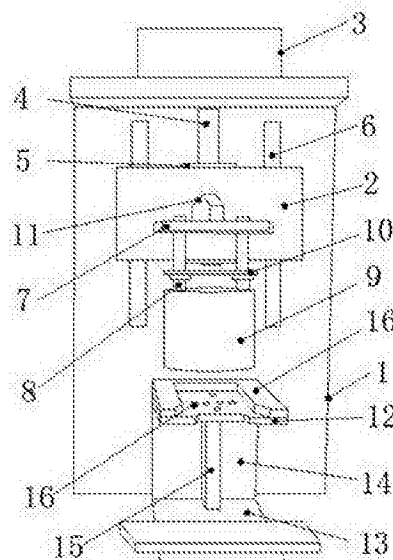
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种称重传感器过载保护调试装置

(57)摘要

一种称重传感器过载保护调试装置属于称重传感器生产领域,主要涉及一种传感器调试装置;本实用新型为了解决现有技术中的称重传感器调试过程通常采用手工两次加码,两次卸码,每次的加载点,必有偏移,影响测试的准确性,操作者疲劳,调试效率低的问题;本实用新型包括测试平台和砝码升降装置,砝码升降装置包括动力伸缩组件、升降板、砝码组件,砝码组件固定在升降板上,动力伸缩组件的输出端连接升降板,并带动升降板竖直方向上下运动;本实用新型提高了测试过程的稳定性和测试结果的准确性,提高了测试效率和调试精度。



1. 一种称重传感器过载保护调试装置,包括测试平台和砝码升降装置,其特征在于:所述砝码升降装置包括动力伸缩组件、升降板、砝码组件,砝码组件固定在升降板上,动力伸缩组件的输出端连接升降板,并带动升降板竖直方向上下运动。

2. 根据权利要求1所述的一种称重传感器过载保护调试装置,其特征在于:所述动力伸缩组件包括伺服电机和螺杆,砝码组件安装在升降板的一侧,升降板的另一侧设有螺母,伺服电机的输出端连接竖直布置的螺杆的一端,螺杆的下端旋入螺母内。

3. 根据权利要求2所述的一种称重传感器过载保护调试装置,其特征在于:所述称重传感器过载保护调试装置包括竖直架板,伺服电机安装在架板的上端,架板上设有若干平行设置的导轨,所述升降板沿导轨上下移动。

4. 根据权利要求1所述的一种称重传感器过载保护调试装置,其特征在于:所述砝码组件包括连接块、竖直拉杆、第一砝码和第二砝码,竖直拉杆的上端通过连接块与升降板固定连接,第一砝码和第二砝码由上至下依次挂在竖直拉杆上。

5. 根据权利要求4所述的一种称重传感器过载保护调试装置,其特征在于:所述连接块与升降板之间设有加强块。

6. 根据权利要求1所述的一种称重传感器过载保护调试装置,其特征在于:所述测试平台包括台面板、底面板、侧面板和支撑板,台面板和底面板的板面相互平行,侧面板安装在升降板上并与台面板和底面板垂直布置,所述支撑板抵靠支撑在台面板和底面板之间。

7. 根据权利要求6所述的一种称重传感器过载保护调试装置,其特征在于:所述台面板上端面上设有三个矩形凸台,三个矩形凸台首尾连接围合成调试区域。

8. 根据权利要求7所述的一种称重传感器过载保护调试装置,其特征在于:所述调试区域内的台面板上设有若干安装孔。

一种称重传感器过载保护调试装置

技术领域

[0001] 一种传感器调试装置属于称重传感器生产领域,主要涉及一种称重传感器过载保护调试装置。

背景技术

[0002] 称重传感器的产品过载保护调试对传感器对于称重传感器具有重要的影响,在对称重传感器过载保护调试过程中,通常采用手工两次加码,两次卸码,通过人工记录测试数据,砝码砝码的重量根据传感器不同,重则几千克以上,手工加载砝码,每次的加载点,必有偏移,影响测试的准确性,操作者靠手工拿取4Kg的砝码,长时间操作,相当疲劳,效率会下降,砝码为柱形,叠加在一起,有安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型公开了一种称重传感器过载保护调试装置,不仅结构简单、操作方便、调试准确性高。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种称重传感器过载保护调试装置,包括测试平台和砝码升降装置,所述砝码升降装置包括动力伸缩组件、升降板、砝码组件,砝码组件固定在升降板上,动力伸缩组件的输出端连接升降板,并带动升降板竖直方向上下运动。

[0006] 所述动力伸缩组件包括伺服电机和螺杆,砝码组件安装在升降板的一侧,升降板的另一侧设有螺母,伺服电机的输出端连接竖直布置的螺杆的一端,螺杆的下端旋入螺母内,利用螺杆和螺母配合带动升降板上下运动,实现稳定加载和卸载过程,避免传感器的损坏。

[0007] 所述称重传感器过载保护调试装置包括竖直架板,伺服电机安装在架板的上端,架板上设有若干平行设置的导轨,所述升降板沿导轨上下移动,砝码加载位置准确,确保调试过程的准确性和调试结果的精确性。

[0008] 所述砝码组件包括连接块、竖直拉杆、第一砝码和第二砝码,竖直拉杆的上端通过连接块与升降板固定连接,第一砝码和第二砝码由上至下依次挂在竖直拉杆上,两个砝码通过拉杆串联连接,利用升降装置进行加载和卸载操作,无需另取砝码操作,提高了测试效率。

[0009] 所述连接块与升降板之间设有加强块,增强结构的稳定性。

[0010] 所述测试平台包括台面板、底面板、侧面板和支撑板,台面板和底面板的板面相互平行,侧面板安装在升降板上并与台面板和底面板垂直布置,所述支撑板抵靠支撑在台面板和底面板之间。

[0011] 所述台面板上端面上设有三个矩形凸台,三个矩形凸台首尾连接围合成调试区域。

[0012] 所述调试区域内的台面板上设有若干安装孔,起到良好的定位和固定作用。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果,本实用新型利用砝码升降装置进行砝码的加载和卸载操作,加载过程中不会出现砝码掉落的情况,安全隐患降低为零,通过升降装置进行操作,提高了测试过程的稳定性和测试结果的准确性,提高了测试效率和调试精度,本实用新型结构简单,轻便,应用前景广泛。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型整体结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型具体实施方式作进一步详细描述。

[0016] 本实施例的一种称重传感器过载保护调试装置,包括竖直架板1、测试平台和砝码升降装置,所述砝码升降装置包括动力伸缩组件、升降板2、砝码组件,砝码组件固定在升降板2上,所述动力伸缩组件包括伺服电机3和螺杆4,伺服电机3安装在架板1的上端,架板1上设有若干平行设置的导轨6,砝码组件安装在升降板2的一侧,升降板2的另一侧设有螺母5,伺服电机3的输出端连接竖直布置的螺杆4的一端,螺杆4的下端旋入螺母5内;所述砝码组件包括连接块7、两根平行的竖直拉杆8、第一砝码9和第二砝码10,竖直拉杆8的上端通过连接块7与升降板2固定连接,第一砝码9和第二砝码10由上至下依次挂在竖直拉杆8上;

[0017] 本实施例待调试的称重传感器为HBM生产的SP6称重传感器,第一砝码9的重量为4kg,第二砝码10的重量为100kg,所述第一砝码9和第二砝码10均为扁平柱体;

[0018] 所述连接块7与升降板2之间设有加强块11。

[0019] 所述测试平台包括台面板12、底面板13、侧面板14和支撑板15,台面板12和底面板13的板面相互平行,侧面板14安装在升降板2上并与台面板12和底面板13垂直布置,所述支撑板15抵靠支撑在台面板12和底面板13之间。

[0020] 所述台面板12上端面上设有三个矩形凸台16,三个矩形凸台16首尾连接围合成调试区域,所述调试区域内的台面板12上设有若干安装孔17。

[0021] 本实用新型的工作过程为:将待调传感器置于台面板12上的调试区域内,驱动电机带动螺杆4转动,进而实现升降板2沿着导轨6向下移动,第一砝码9匀速加载到调试区域内,电机继续运作,第二砝码10加载到第一砝码9上端,完成加载操作;反之,利用伺服电机3带动螺杆4反向转动,拉杆8依次带动第二砝码10和第一砝码9上升,实现卸载过程。

[0022] 应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

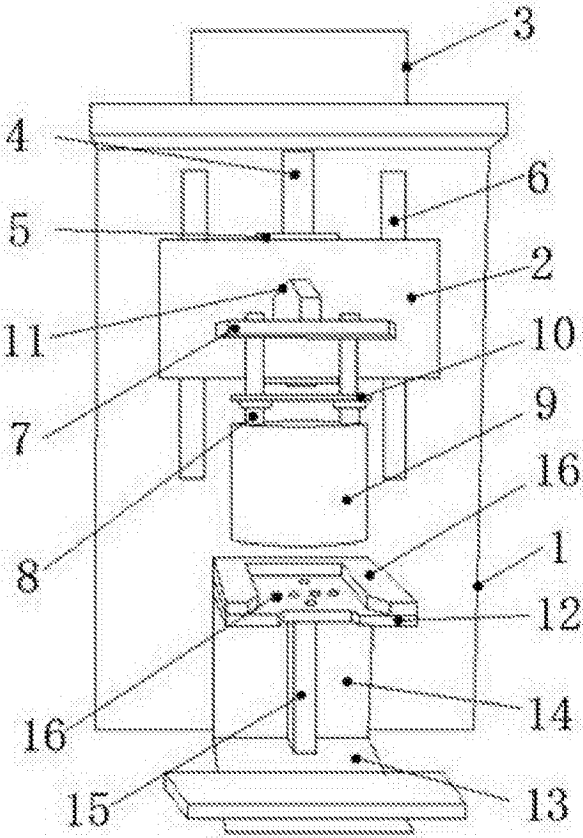


图1