



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212931210 U

(45) 授权公告日 2021.04.09

(21) 申请号 202021908786.4

(22) 申请日 2020.09.04

(73) 专利权人 浙江三新检测校准有限公司

地址 311106 浙江省杭州市余杭区余杭经济开发区顺风路508号

(72) 发明人 胡玮 蔡耀飞 张胜瑶 包乐鹏  
张龙杰 章莹 王骏坤

(74) 专利代理机构 杭州华知专利事务所(普通合伙) 33235

代理人 龙湖浩

(51) Int. Cl.

G01B 3/04 (2006.01)

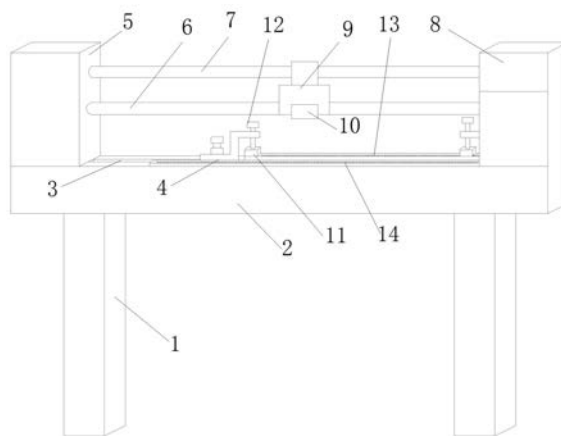
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

钢直尺校准检测装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种钢直尺校准检测装置,包括底架,底架上设置有工作台,工作台中间横向设置有滑槽,滑槽上滑动连接有定位滑块,定位滑块上设置有紧固压平结构,工作台上两端分别设置有固定架,工作台一端的固定架上对应定位滑块设置有紧固压平结构,工作台上对应滑槽平行设置有标准直尺,两固定架间固定连接有一导杆,导杆上滑动连接有移动块,移动块上端螺纹连接有丝杆,丝杆一端与固定架转动连接,另一端连接有电机,电机固定于固定架上,移动块底端固定连接有读数显微镜。该钢直尺校准检测装置将待测钢直尺两端压平在工作台上,然后通过电读数显微镜对准待测钢直尺半程和全程读数对比标准直尺进行读数,读数方便准确,容易判断。



1. 一种钢直尺校准检测装置,包括底架,其特征是,所述底架上设置有工作台,工作台中间横向设置有滑槽,滑槽上滑动连接有定位滑块,定位滑块上设置有紧固压平结构,工作台上两端分别设置有固定架,工作台一端的固定架上对应定位滑块设置有紧固压平结构,工作台上对应滑槽平行设置有标准直尺,两固定架间固定连接有导杆,导杆上滑动连接有移动块,移动块上端螺纹连接有丝杆,丝杆一端与固定架转动连接,另一端连接有电机,电机固定于固定架上,移动块底端固定连接有读数显微镜。

2. 根据权利要求1所述的钢直尺校准检测装置,其特征是,所述读数显微镜连接有电脑。

3. 根据权利要求1所述的钢直尺校准检测装置,其特征是,所述紧固压平结构包括连接板、紧固螺栓和压块,紧固螺栓底端固定连接压块,紧固螺栓与连接板螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的钢直尺校准检测装置,其特征是,所述定位滑块螺纹连接有定位螺栓,定位螺栓穿过滑槽与滑槽下方的紧固螺母螺纹连接。

## 钢直尺校准检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢直尺校准检测领域,尤其涉及一种钢直尺校准检测装置。

### 背景技术

[0002] 直尺是一种非常常用的计量长度仪器,用于以光隙法进行直线度测量和平面度测量,也可与量块一起,用于检验长度尺寸,通过读取直尺上的数值,完成计量的检测。

[0003] 目前计量单位都是用标准器和钢直尺对比,是直接放在平台,通过人工肉眼进行观测对比,从而判断钢直尺的示值误差等是否符合标准。

[0004] 现有的技术存在以下问题:

[0005] 1、现在检测装置是通过与标准直尺对比,且钢直尺不方便进行固定和两端压平,影响校准检测数据;

[0006] 2、人工操作非常麻烦,检定时间长,不容易对准基准线,眼睛容易疲劳,同时校准时细微误差,肉眼无法识别,无法准确判断误差数值。

### 实用新型内容

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型设计了一种钢直尺校准检测装置。

[0008] 本实用新型采用如下技术方案:

[0009] 一种钢直尺校准检测装置,包括底架,底架上设置有工作台,工作台中间横向设置有滑槽,滑槽上滑动连接有定位滑块,定位滑块上设置有紧固压平结构,工作台上两端分别设置有固定架,工作台一端的固定架上对应定位滑块设置有紧固压平结构,工作台上对应滑槽平行设置有标准直尺,两固定架间固定连接有导杆,导杆上滑动连接有移动块,移动块上端螺纹连接有丝杆,丝杆一端与固定架转动连接,另一端连接有电机,电机固定于固定架上,移动块底端固定连接读数显微镜。

[0010] 作为优选,所述读数显微镜连接有电脑。

[0011] 作为优选,所述紧固压平结构包括连接板、紧固螺栓和压块,紧固螺栓底端固定连接压块,紧固螺栓与连接板螺纹连接。

[0012] 作为优选,所述定位滑块螺纹连接有定位螺栓,定位螺栓穿过滑槽与滑槽下方的紧固螺母螺纹连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是:该钢直尺校准检测装置通过调节定位滑块对应待测钢直尺,将待测钢直尺两端压平在工作台上,然后通过电机带动移动块,从而带动读数显微镜对准待测钢直尺半程和全程读数对比标准直尺进行读数,通过电脑上放大对基准线进行读数,读数方便准确,容易判断。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的一种结构示意图;

[0015] 图中:1、底架,2、工作台,3、滑槽,4、定位滑块,5、固定架,6、导杆,7、丝杆,8、电机,

9、移动块,10、读数显微镜,11、压块,12、紧固螺栓,13、待测钢直尺,14、标准直尺。

### 具体实施方式

[0016] 下面通过具体实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的具体描述:

[0017] 实施例:如附图1所示,一种钢直尺校准检测装置,包括底架1,底架上设置有工作台2,工作台中间横向设置有滑槽3,滑槽上滑动连接有定位滑块4,定位滑块上设置有紧固压平结构,工作台上两端分别设置有固定架5,工作台一端的固定架上对应定位滑块设置有紧固压平结构,工作台上对应滑槽平行设置有标准直尺14,两固定架间固定连接有机杆6,机杆上滑动连接有移动块9,移动块上端螺纹连接有丝杆7,丝杆一端与固定架转动连接,另一端连接有电机8,电机固定于固定架上,移动块底端固定连接有机显微镜10。读数显微镜连接有电脑。紧固压平结构包括连接板、紧固螺栓12和压块11,紧固螺栓底端固定连接压块,紧固螺栓与连接板螺纹连接。定位滑块螺纹连接有定位螺栓,定位螺栓穿过滑槽与滑槽下方的紧固螺母螺纹连接。

[0018] 该钢直尺校准检测装置使用时,通过调节定位滑块对应待测钢直尺13,将待测钢直尺两端压平在工作台上,然后通过电机带动移动块,从而带动读数显微镜对准待测钢直尺半程和全程读数对比标准直尺进行读数,通过电脑上放大对基准线进行读数,读数方便准确,容易判断。

[0019] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案,并非对本实用新型作任何形式上的限制,在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

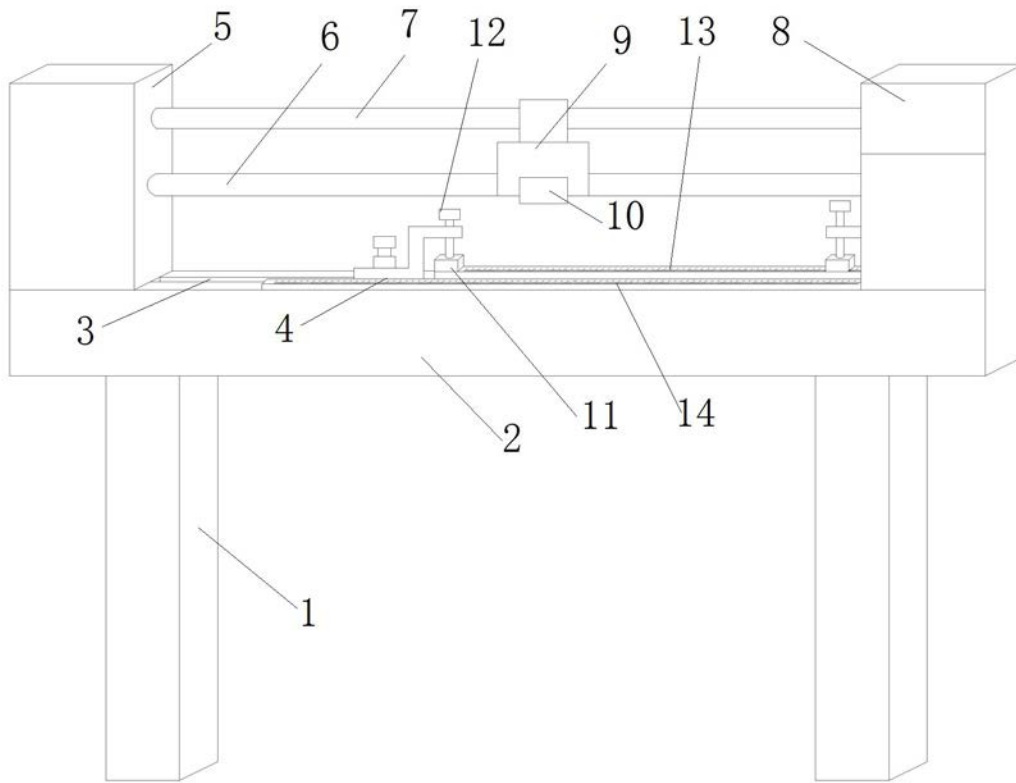


图1