



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207936945 U

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820332925.X

(22)申请日 2018.03.12

(73)专利权人 苏州易昇光学材料有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区震泽镇  
夏家斗村9组

(72)发明人 张敏 居俊杰

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 郭晓凤

(51)Int.Cl.

G01B 21/08(2006.01)

G01B 5/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

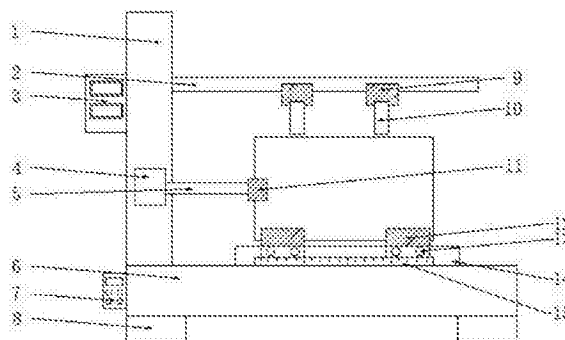
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种对太阳能板及涂层检测用设备

### (57)摘要

本实用新型公开了一种对太阳能板及涂层检测用设备,包括立柱,所述立柱的一侧嵌入设置有横板,且所述横板底端的两侧均嵌入设置有方形卡块,所述立柱的另一侧安装有双屏显示器,所述立柱的内部嵌入安装有气缸,且所述气缸的一端连接有伸缩杆,所述立柱的底端焊接有基座,所述基座的一侧安装有控制器,所述基座的顶端嵌入设置有滚轮滑槽,通过设有刻度标尺,测量标准尺寸的太阳能板涂层,使用方便,测量精度高,通过设有第一卡块和第二卡块,能够横向和纵向的保证太阳能板与水平面垂直,保证检测效果,同时起到固定作用,通过设有滚轮和滚轮滑槽,滚轮带动上面的材料移动,使得检测更全面,提高了工作效率。



1. 一种对太阳能板及涂层检测用设备,包括立柱(1),其特征在于:所述立柱(1)的一侧嵌入设置有横板(2),且所述横板(2)底端的两侧均嵌入设置有方形卡块(9),所述立柱(1)的另一侧安装有双屏显示器(3),所述立柱(1)的内部嵌入安装有气缸(4),且所述气缸(4)的一端连接有伸缩杆(5),所述立柱(1)的底端焊接有基座(6),所述基座(6)的一侧安装有控制器(7),所述基座(6)的顶端嵌入设置有滚轮滑槽(14),且所述滚轮滑槽(14)顶端的两侧均嵌入设置有第一卡块(12),所述第一卡块(12)内部的中心设有卡槽(17),所述基座(6)底端的两侧均焊接有支撑垫块(8),所述气缸(4)与所述控制器(7)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种对太阳能板及涂层检测用设备,其特征在于:所述滚轮滑槽(14)的底端设有刻度标尺(15),且所述刻度标尺(15)与所述滚轮滑槽(14)通过强力胶粘合。

3. 根据权利要求1所述的一种对太阳能板及涂层检测用设备,其特征在于:所述第一卡块(12)的底端安装有滚轮(13),且所述滚轮(13)适配嵌入设置在所述滚轮滑槽(14)内。

4. 根据权利要求1所述的一种对太阳能板及涂层检测用设备,其特征在于:所述卡槽(17)的两侧均设有泡沫软垫(16),且所述泡沫软垫(16)与所述卡槽(17)紧密贴合固定。

5. 根据权利要求1所述的一种对太阳能板及涂层检测用设备,其特征在于:所述伸缩杆(5)的一端设有第二卡块(11),且所述第二卡块(11)与所述伸缩杆(5)通过螺丝固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种对太阳能板及涂层检测用设备,其特征在于:所述方形卡块(9)的底端嵌入设置有厚度检测探头(10),且所述厚度检测探头(10)卡接在所述方形卡块(9)内,所述厚度检测探头(10)与所述双屏显示器(3)电性连接。

## 一种对太阳能板及涂层检测设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测设备技术领域,具体为一种对太阳能板及涂层检测设备。

### 背景技术

[0002] 检测设备有很多种类,工厂常用的检测设备有很多,包括测量设备卡尺、天平、打点机等,另外还有质量检测分析仪器,材质检测、包装检测设备等都是常见的检测设备。现有对太阳能板及涂层检测,必须要用到专门的检测设备。

[0003] 但现有的一种对太阳能板及涂层检测设备,不能精准的进行测量,使用不便,固定效果不佳,不能保证材料与水平面垂直,使得检测效果不佳,同时,检测的全面性不够,工作效率较低,检测有不够便利的地方,使得其实用性不高,没有校对使得检测的准确性较低。

[0004] 所以,如何设计一种对太阳能板及涂层检测设备,成为我们当前要解决的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种对太阳能板及涂层检测设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种对太阳能板及涂层检测设备,包括立柱,所述立柱的一侧嵌入设置有横板,且所述横板底端的两侧均嵌入设置有方形卡块,所述立柱的另一侧安装有双屏显示器,所述立柱的内部嵌入安装有气缸,且所述气缸的一端连接有伸缩杆,所述立柱的底端焊接有基座,所述基座的一侧安装有控制器,所述基座的顶端嵌入设置有滚轮滑槽,且所述滚轮滑槽顶端的两侧均嵌入设置有第一卡块,所述第一卡块内部的中心设有卡槽,所述基座底端的两侧均焊接有支撑垫块,所述气缸与所述控制器电性连接。

[0007] 进一步的,所述滚轮滑槽的底端设有刻度标尺,且所述刻度标尺与所述滚轮滑槽通过强力胶粘合。

[0008] 进一步的,所述第一卡块的底端安装有滚轮,且所述滚轮适配嵌入设置在所述滚轮滑槽内。

[0009] 进一步的,所述卡槽的两侧均设有泡沫软垫,且所述泡沫软垫与所述卡槽紧密贴合固定。

[0010] 进一步的,所述伸缩杆的一端设有第二卡块,且所述第二卡块与所述伸缩杆通过螺丝固定连接。

[0011] 进一步的,所述方形卡块的底端嵌入设置有厚度检测探头,且所述厚度检测探头卡接在所述方形卡块内,所述厚度检测探头与所述双屏显示器电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种对太阳能板及涂层检测设备,通过设有刻度标尺,测量标准尺寸的太阳能板涂层,使用方便,测量精度高,通过设有第

一卡块和第二卡块,能够横向和纵向的保证太阳能板与水平面垂直,保证检测效果,同时起到固定作用,通过设有滚轮和滚轮滑槽,滚轮带动上面的材料移动,使得检测更全面,提高了工作效率,通过设有伸缩杆,伸缩运动推动被固定的材料移动,方便检测,提高设备的实用性,通过设有厚度检测探头和双屏显示器,双探头将检测信息传递到显示器上,进行校对,提高了材料涂层检测的准确性。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的第一卡块局部结构示意图;

[0015] 图中:1-立柱;2-横板;3-双屏显示器;4-气缸;5-伸缩杆;6-基座;7-控制器;8-支撑垫块;9-方形卡块;10-厚度检测探头;11-第二卡块;12-第一卡块;13-滚轮;14-滚轮滑槽;15-刻度标尺;16-泡沫软垫;17-卡槽。

### 具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种对太阳能板及涂层检测设备,包括立柱1,所述立柱1的一侧嵌入设置有横板2,且所述横板2底端的两侧均嵌入设置有方形卡块9,所述立柱1的另一侧安装有双屏显示器3,所述立柱1的内部嵌入安装有气缸4,且所述气缸4的一端连接有伸缩杆5,所述立柱1的底端焊接有基座6,所述基座6的一侧安装有控制器7,所述基座6的顶端嵌入设置有滚轮滑槽14,且所述滚轮滑槽14顶端的两侧均嵌入设置有第一卡块12,所述第一卡块12内部的中心设有卡槽17,所述基座6底端的两侧均焊接有支撑垫块8,所述气缸4与所述控制器7电性连接。

[0018] 进一步的,所述滚轮滑槽14的底端设有刻度标尺15,且所述刻度标尺15与所述滚轮滑槽14通过强力胶粘合,测量出标准尺寸的太阳能板涂层,使用方便,测量的精度高。

[0019] 进一步的,所述第一卡块12的底端安装有滚轮13,且所述滚轮13适配嵌入设置在所述滚轮滑槽14内,滚轮13在滚轮滑槽14内移动,带动上面的太阳能板,使得检测的更加全面,提高工作效率。

[0020] 进一步的,所述卡槽17的两侧均设有泡沫软垫16,且所述泡沫软垫16与所述卡槽17紧密贴合固定,通过卡槽17和泡沫软垫16配合,能够适应不同厚度的太阳能板,将太阳能板固定,保证太阳能板与水平面垂直,保证了检测的效果。

[0021] 进一步的,所述伸缩杆5的一端设有第二卡块11,且所述第二卡块11与所述伸缩杆5通过螺丝固定连接,第二卡块11为橡胶材质,凹形结构,横向辅助固定太阳能板,同时伸缩杆5伸缩移动,方便了检测的进行,增强设备的实用性。

[0022] 进一步,所述方形卡块9的底端嵌入设置有厚度检测探头10,且所述厚度检测探头10卡接在所述方形卡块9内,所述厚度检测探头10与所述双屏显示器3电性连接,由于双探头的设置,同时将探头检测到的数据传送到双屏显示器3上显示,进行校对,提高了涂层厚

度检测的准确性,有效的避免了数据误差。

[0023] 工作原理:首先,设备整体放置在固定位置,将太阳能板放置在两个第一卡块12上,由于卡槽17的两侧均设有泡沫软垫16,泡沫软垫16与太阳能板接触,能够适应不同厚度的太阳能板,将太阳能板固定,保证太阳能板与水平面垂直,保证了检测的效果,同时滚轮13在滚轮滑槽14内移动,带动上面的太阳能板,到适宜的位置,使得检测的更加全面,提高工作效率,由于设有刻度标尺15测量出标准尺寸的太阳能板涂层,使用方便,测量的精度高,控制器7控制气缸4,带动伸缩杆5上的第二卡块11移动,第一卡块11卡接了太阳能板,由于第二卡块11为橡胶材质,凹形结构,横向辅助固定太阳能板,方便了检测的进行,增强设备的实用性,最终由于双探头的设置,同时将探头检测到的数据传送到双屏显示器3上显示,进行校对,提高了涂层厚度检测的准确性,有效的避免了数据误差。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

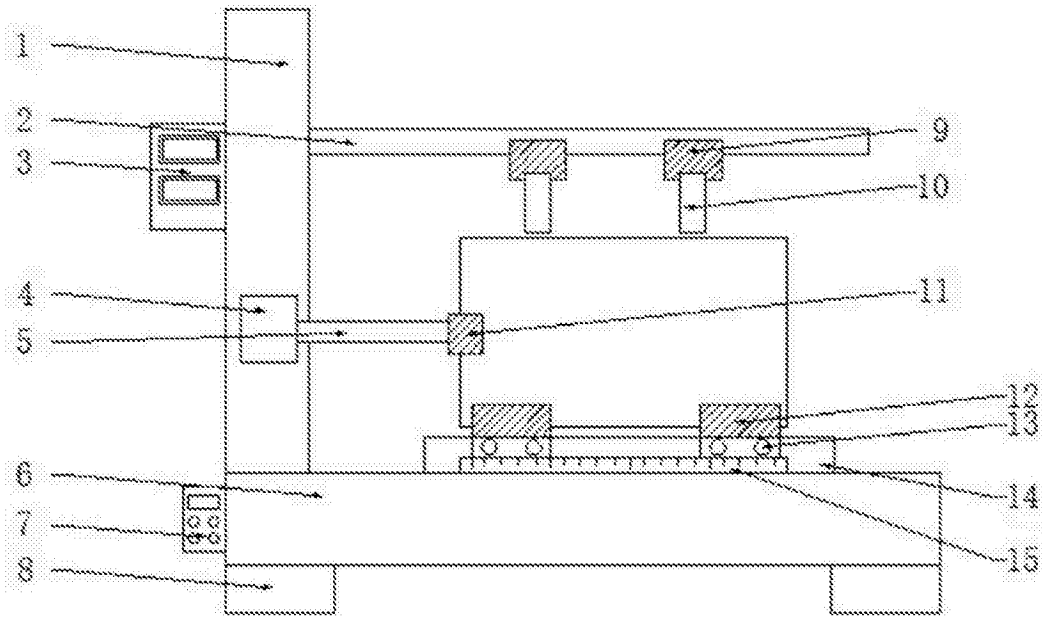


图1

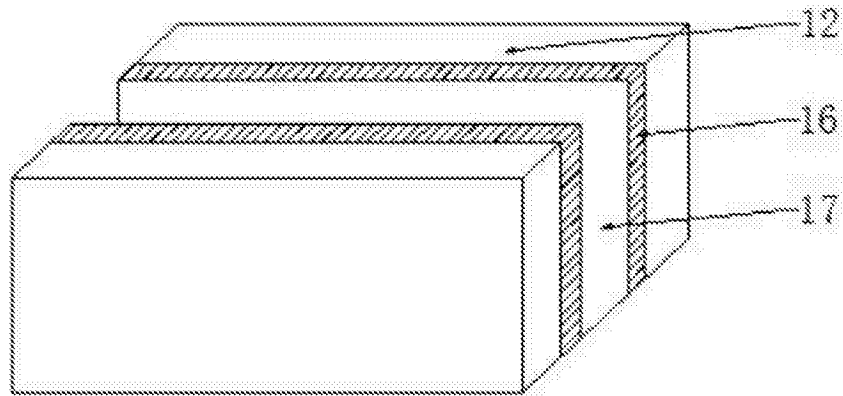


图2