



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205138988 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520999491. 5

(22) 申请日 2015. 12. 03

(73) 专利权人 常州光辉新材料研究所有限公司

地址 213023 江苏省常州市钟楼经济开发区
玉龙南路 213 号

专利权人 江苏中涂涂料检测中心有限公司

(72) 发明人 赵绍洪 殷立平 刘志文 陆小英

(74) 专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理
有限公司 11514

代理人 马丽娜

(51) Int. Cl.

G01N 19/04(2006. 01)

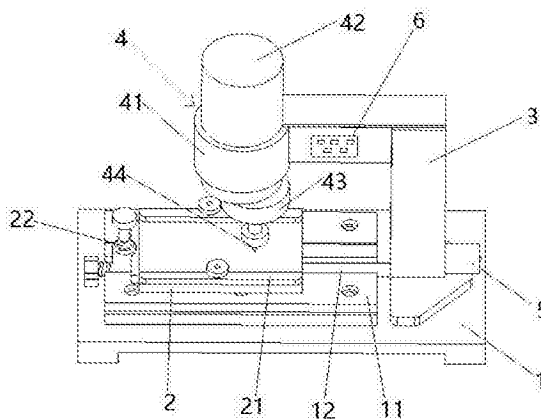
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种附着力测试仪

(57) 摘要

一种附着力测试仪,其包括底座、设置在所述底座上方的工作台、设置在所述工作台一侧的传动架,设置在所述工作台上且连接在所述传动架一端的检测组件,所述检测组件包括连接在所述传动架一端的传动件,设置在所述传动件上方的液压装置,设置在所述传动件下方的偏心头及连接在所述偏心头下方的划针,所述液压装置能够控制所述偏心头及所述划针的上下运动。本实用新型的一种附着力测试仪操作方便,一键化自动运行,而且能准确的控制划针压力,保证划圈时划针能匀速运动,从而提供更加准确的附着力测试。



1. 一种附着力测试仪,其特征在于:包括底座(1),设置在底座(1)上方的工作台(2),设置在工作台(2)一侧的传动架(3),设置在工作台(2)上方且连接在传动架(3)一端的检测组件(4),检测组件(4)包括连接在传动架(3)一端的传动件(41),设置在传动件(41)上方的液压装置(42),设置在传动件(41)下方的偏心头(43)及连接在偏心头(43)下方的划针(44),液压装置(42)能够控制偏心头(43)及划针(44)的上下运动。

2. 根据权利要求1所述的一种附着力测试仪,其特征在于:底座(1)上设置有两个平行导轨(11)及设置在两个导轨(11)中间的丝杆(12),丝杆(12)一端连接在传动架(3)上,丝杆(12)上设置有螺纹。

3. 根据权利要求2所述的一种附着力测试仪,其特征在于:还包括电机(5),传动架(3)内设置有齿轮传动装置,电机(5)通过传动架(3)将动力传递给丝杆(12)及传动件(41),传动件(41)带动偏心头(43)及划针(44)做圆周运动。

4. 根据权利要求2所述的一种附着力测试仪,其特征在于:工作台(2)上方设置有压板(21),压板(21)沿导轨(11)方向布置。

5. 根据权利要求2所述的一种附着力测试仪,其特征在于:工作台(2)一端设置有半开螺母(22),半开螺母(22)与丝杆(12)螺纹相匹配。

6. 根据权利要求5所述的一种附着力测试仪,其特征在于:电机(5)带动丝杆(12)转动,丝杆(12)与半开螺母(22)配合带动工作台(2)沿着导轨(11)移动。

7. 根据权利要求1所述的一种附着力测试仪,其特征在于:还包括有电控模块(6),电控模块(6)能够控制液压装置(42)及电机(5)的运行。

8. 根据权利要求7所述的一种附着力测试仪,其特征在于:电控模块(6)内设置有检测电路,能够检测划针(44)是否刺破样品涂层。

一种附着力测试仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测试技术领域,特别涉及一种附着力测试仪。

背景技术

[0002] 涂层附着力是评价涂层质量的一项重要指标,是保证涂层满足各种性能要求的基本前提,用划圈法检验测试涂层附着力是比较普遍的一种测定方法。然而目前广泛使用的划圈法附着力测试仪大都采用砝码提供划针的压力,并用人力控制划圈的速度,这样不仅操作繁琐,而且精度低,无法准确的提供附着力测试。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0004] 一种附着力测试仪包括底座,设置在所述底座上方的工作台,设置在所述工作台一侧的传动架,设置在所述工作台上方,连接在所述传动架一端的检测组件,所述检测组件包括连接在所述传动架一端的传动件,设置在所述传动件上方的液压装置,设置在所述传动件下方的偏心头及连接在所述偏心头下方的划针,所述液压装置能够控制所述偏心头及所述划针的上下运动。

[0005] 进一步的,所述底座上设置有平行导轨及设置在所述导轨中间的丝杆,所述丝杆一端连接在所述传动架上,所述丝杆上设置有螺纹。

[0006] 进一步的,还包括电机,所述传动架内设置有齿轮传动装置,所述电机通过所述传动架将动力传递给所述丝杆及所述传动件,所述传动件带动所述偏心头及所述划针做圆周运动。

[0007] 进一步的,所述工作台上方设置有压板,所述压板沿所述导轨方向布置。

[0008] 进一步的,所述工作台一端设置有半开螺母,所述半开螺母与所述丝杆螺纹相匹配。

[0009] 进一步的,电机带动丝杆转动,丝杆与半开螺母配合带动工作台沿着导轨移动。

[0010] 进一步的,还包括有电控模块,所述电控模块能够控制所述液压装置及所述电机的运行。

[0011] 进一步的,所述电控模块内设置有检测电路,能够检测所述划针是否刺破样品涂层。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:本实用新型的一种附着力测试仪操作方便,一键化自动运行,而且能准确的控制划针压力,保证划圈时划针能匀速运动,从而提供更加准确的附着力测试。

附图说明

[0013] 图1示出了本实用新型一种附着力测试仪的结构示意图。

[0014] 其中,1为底座,11为导轨,12为丝杆,2为工作台,21为压板,22为半开螺母,3为传

动架,4为检测组件,41为传动件,42为液压装置,43为偏心头,44为划针,5为电机,6为电控模块。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 如图1所示,本实用新型的一种附着力测试仪包括底座1,设置在底座1上方的工作台2,设置在工作台2一侧的传动架3,设置在工作台2上方,连接在传动架3一端的检测组件4,及设置在底座1上,连接在传动架3另一端的电机5。

[0017] 底座1上设置有两个平行导轨11及设置在两导轨11中间的丝杆12。丝杆12一端连接在传动架3上,丝杆12上设置有螺纹。传动架3大体呈倒立的“L”形,传动架3内设置有齿轮传动装置,能够将电机5的转动传递给丝杆12及检测组件4。工作台2设置在导轨11上,工作台2下端安装在导轨11,并能够沿导轨11滑动。工作台2上方两侧设置有压板21,用于固定测试样品。压板21沿导轨11方向布置,不妨碍检测组件4及工作台2的移动。工作台2一端设置有半开螺母22,半开螺母22与丝杆12螺纹相匹配。将半开螺母22上提,与丝杆12分开,这时工作台2能够沿导轨11自由移动。将半开螺母22按下,与丝杆12螺纹相结合,工作台2随着丝杆12的转动而左右移动。

[0018] 检测组件4包括与传动架3连接的传动件41,设置在传动件41上方的液压装置42,设置在传动件41下方的偏心头43,及设置在偏心头43下方的划针44。液压装置42能够缓慢向下推动偏心头43及划针44,并保持一定的压力。偏心头43能够根据测试要求调节划针44的划圈半径。

[0019] 本实用新型的一种附着力测试仪还设置有电控模块6,电控模块6能够控制电机5的转动及液压装置42的工作。电控模块6内设置有检测电路,能够检测划针44是否刺破样品涂层。

[0020] 工作时,将待测试的样品涂层板准备好放在工作台2上,并用压板21固定好,将工作台2放在导轨11一端,按下半开螺母22,打开电源,电控模块6控制液压装置42推动划针44下行。当划针4刺破样品涂层,电控模块6控制液压装置42停止运行,保持压力不变,并记录下液压装置42的压力,同时,电控模块6控制电机5运行,通过传动架3及传动件41,使偏心头43带动划针44做圆周运动,同时,丝杆12开始转动,工作台2随着丝杆12的转动而向右移动,在样品涂层板上划下圆滚线图形。通过液压装置42的压力及圆滚线图形的来判断该样品涂层的附着力。

[0021] 本实用新型的一种附着力测试仪操作方便,一键化自动运行,而且能准确的控制划针44压力,保证划圈时划针44能匀速运动,从而提供更加准确的附着力测试。

[0022] 对本领域的技术人员来说,能够根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

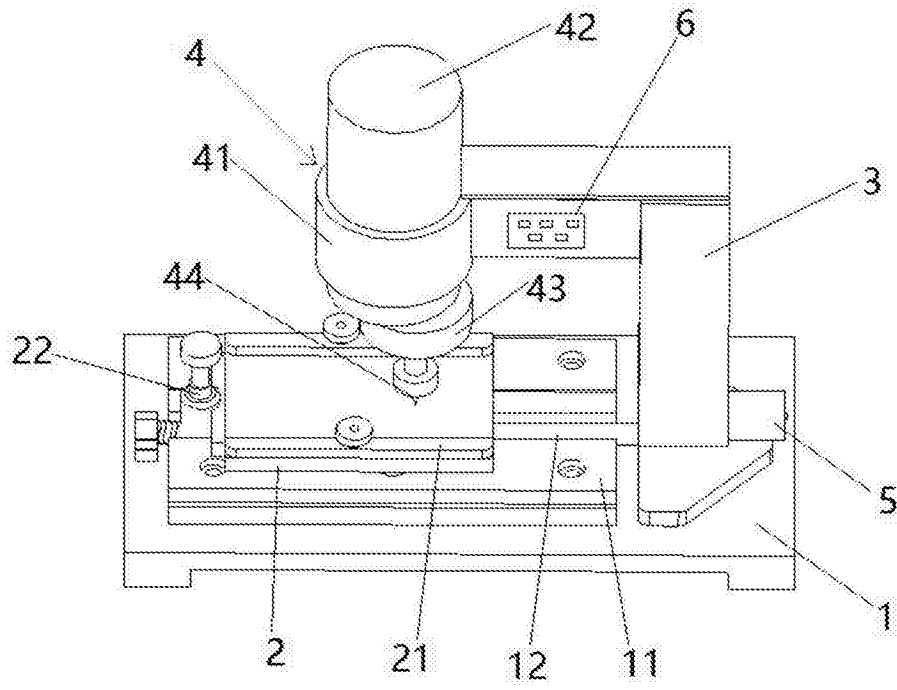


图1