



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203981479 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420371510. 5

(22) 申请日 2014. 07. 07

(73) 专利权人 浙江嘉泰塑粉有限公司

地址 314102 浙江省嘉兴市嘉善县西塘镇工业区(西塘西汾公路2号桥西)

(72) 发明人 强建中 周玉华

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

代理人 冯云

(51) Int. Cl.

G01N 3/00(2006. 01)

G01N 3/06(2006. 01)

G01N 19/04(2006. 01)

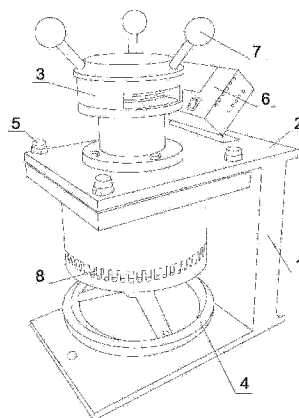
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种涂层杯突试验机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种涂层杯突试验机,它包括机架、安装台和定模,所述机架由两块长方体结构焊接制成,所述安装台为长方体结构,其与所述机架下端结构一致,所述定模通过螺钉安装在安装台的中心,其上端设置有圆柱形端盖,通过螺纹结构与定模上端连接,在安装台和机架下端长方体结构之间的定模上设置有手轮,所述定模下端通过螺栓固定在所述安装台的下端,在定模内部设置有位移传感器,通过传感器将信号显示在设置于安装台表面的数字显示器,该数字显示器斜挂在安装台的一侧,在定模上端设置有微调棒,所述定模下端设置有卡尺,通过旋转所述微调棒来显示卡尺刻度值。该涂层杯突试验机操作方便,测量更加精确。



1. 一种涂层杯突试验机,包括机架、安装台和定模,其特征在于:所述机架由两块长方体结构焊接制成,且两块长方体结构垂直设置,所述安装台为长方体结构,其与所述机架下端结构一致,且安装台与机架上端垂直,所述定模通过螺钉安装在安装台的中心,定模为圆柱形结构,其上端设置有圆柱形端盖,该端盖内部空心,通过螺纹结构与定模上端连接,在安装台和机架下端长方体结构之间的定模上设置有手轮,该手轮外端为圆环结构,该圆环通过三只圆杆固定在所述定模的下端,所述定模下端通过螺栓固定在所述安装台的下端,在定模内部设置有位移传感器,通过传感器将信号显示在设置于安装台表面的数字显示器,该数字显示器斜挂在安装台的一侧,在定模上端设置有微调棒,该微调棒上端设置有三只金属球,该金属球分别通过圆杆与定模上端连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种涂层杯突试验机,其特征在于:所述定模下端设置有卡尺,该卡尺为环状结构,介于所述手轮和所述定模之间,且该卡尺设置在定模外侧,通过旋转所述微调棒来显示卡尺刻度值。

3. 根据权利要求 1 所述的一种涂层杯突试验机,其特征在于:所述定模下端部分直径大于定模中间部分直径,且定模中间部分直径与所述定模上端端盖内径一致。

## 一种涂层杯突试验机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种涂层杯突试验机,具体是涉及一种用于评价色漆、清漆等涂层在标准规定的实验方法下,进行压陷试验使之逐渐变形后,其抗干裂或抗与金属底材分离性能的涂层杯突试验机。

### 背景技术

[0002] 涂层杯突试验机,按 GB/T9753-88 和 ISO1520-73 设计,用于评价色漆、清漆等涂层在标准规定的实验方法下进行压陷试验使之逐渐变形后其抗干裂或抗与金属底材分离的性能;该仪器测定金属表面漆膜可拉伸性和附着力。它是用一个直径为 20 毫米的钢球,以一定的力量,压在试板的未涂漆那一面上。以一定的速度(推荐:0.2mm/s)旋动手轮使钢球上顶,并通过放大镜观察试板表面。当试板变形并观察到第一个裂纹出现时立即停止旋转手轮,并从液晶显示屏上读出杯凸深度值。

[0003] 现有的涂层杯突试验机通过数字显示器观察杯突示值的结果并不准确,其由人工旋转手轮靠自己观察是否旋转两道三圈,然后旋转不到一圈靠的是人工感觉,难免误差比较大,为此有必要设计一台。人工可以通过数字显示器观察杯突示值,又能够根据刻度尺精确旋转手轮的涂层杯突试验机。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种涂层杯突试验机来解决以上技术的不足,使得测量值误差更小,观察更加方便。

[0005] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种涂层杯突试验机,它包括机架、安装台和定模,其特征在于:所述机架由两块长方体结构焊接制成,且两块长方体结构垂直设置,所述安装台为长方体结构,其与所述机架下端结构一致,且安装台与机架上端垂直,所述定模通过螺钉安装在安装台的中心,定模为圆柱形结构,其上端设置有圆柱形端盖,该端盖内部空心,通过螺纹结构与定模上端连接,在安装台和机架下端长方体结构之间的定模上设置有手轮,该手轮外端为圆环结构,该圆环通过三只圆杆固定在所述定模的下端,所述定模下端通过螺栓固定在所述安装台的下端,在定模内部设置有位移传感器,通过传感器将信号显示在设置于安装台表面的数字显示器,该数字显示器斜挂在安装台的一侧,在定模上端设置有微调棒,该微调棒上端设置有三只金属球,该金属球分别通过圆杆与定模上端连接。

[0007] 进一步的是,所述定模下端设置有卡尺,该卡尺为环状结构,介于所述手轮和所述定模之间,且该卡尺设置在定模外侧,通过旋转所述微调棒来显示卡尺刻度值。所述定模下端部分直径大于定模中间部分直径,且定模中间部分直径与所述定模上端端盖内径一致。

[0008] 本实用新型的优点在于:该涂层杯突试验机设置有微调棒,通过对人工调节不到一圈的位移量来调节,使得读数误差更小。在定模下端设置环状结构的卡尺,根据微调棒旋转来显示不同的刻度,加之数字显示器显示出的数值,操作更加方便。

## 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型提出的一种涂层杯突试验机的结构示意图,其中:1、机架、2、安装台,3、定模,4、手轮,5、螺栓,6、数字显示器,7、微调棒,8、卡尺。

## 具体实施方式

[0010] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合图示与具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0011] 如图 1 所示,本实用新型提出的一种涂层杯突试验机,它包括机架 1、安装台 2 和定模 3,其特征在于:所述机架 1 由两块长方体结构焊接制成,且两块长方体结构垂直设置,所述安装台 2 为长方体结构,其与所述机架 1 下端结构一致,且安装台 2 与机架 1 上端垂直,所述定模 3 通过螺钉安装在安装台 2 的中心,定模 3 为圆柱形结构,其上端设置有圆柱形端盖,该端盖内部空心,通过螺纹结构与定模 3 上端连接,在安装台 2 和机架 1 下端长方体结构之间的定模 3 上设置有手轮 4,该手轮 4 外端为圆环结构,该圆环通过三只圆杆固定在所述定模 3 的下端,所述定模 3 下端通过螺栓 5 固定在所述安装台 2 的下端,在定模 3 内部设置有位移传感器,通过传感器将信号显示在设置于安装台表面的数字显示器 6,该数字显示器 6 斜挂在安装台 2 的一侧,在定模 3 上端设置有微调棒 7,该微调棒 7 上端设置有三只金属球,该金属球分别通过圆杆与定模 3 上端连接。

[0012] 进一步的是,所述定模 3 下端设置有卡尺 8,该卡尺 8 为环状结构,介于所述手轮 4 和所述定模 3 之间,且该卡尺 8 设置在定模 3 外侧,通过旋转所述微调棒 7 来显示卡尺 8 刻度值。所述定模 3 下端部分直径大于定模 3 中间部分直径,且定模 3 中间部分直径与所述定模 3 上端端盖内径一致。

[0013] 综上所述,该涂层杯突试验机设置有微调棒 7,通过对人工调节不到一圈的位移量来调节,使得读数误差更小。在定模 3 下端设置环状结构的卡尺 8,根据微调棒 7 旋转来显示不同的刻度,加之数字显示器显示出的数值,操作更加方便。

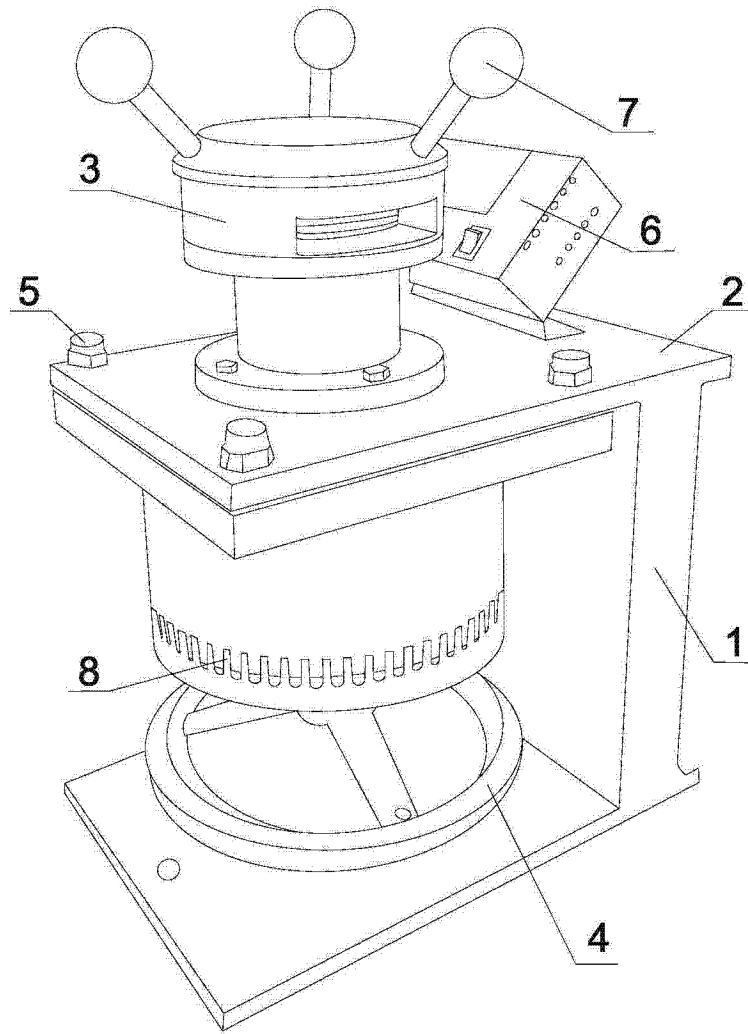


图 1