



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103674746 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201210347248. 6

(22) 申请日 2012. 09. 17

(71) 申请人 上海甬兴塑胶有限公司

地址 201801 上海市嘉定区丰年路 327 号

(72) 发明人 张利明

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225

代理人 宣慧兰

(51) Int. Cl.

G01N 3/56 (2006. 01)

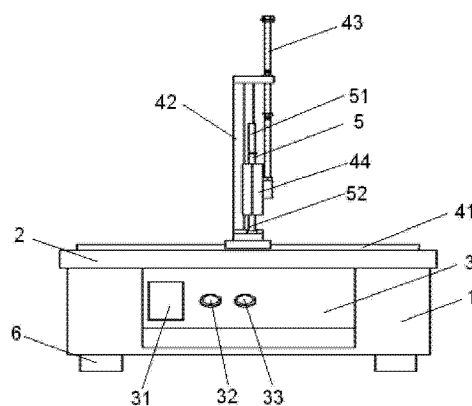
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

塑料零件油漆耐擦拭试验仪

(57) 摘要

本发明涉及一种塑料零件油漆耐擦拭试验仪,包括测试基座、测试平台、位置调节机构、砝码支撑架和控制面板,测试基座内设有用于执行擦拭动作的驱动机构,测试平台设在测试基座的上方,位置调节机构可活动地设置在测试平台上表面,并连接驱动机构,砝码支撑架可活动地设在位置调节机构上,砝码支撑架的上端为用于安装砝码的砝码安装部,下端为用于安装擦拭头的擦拭头安装部;控制面板设在测试基座上,并与驱动机构电连接。与现有技术相比,本发明适用于塑料零件的耐擦拭试验,并且可以对多种不同的塑料零件进行测试,操作方便。



1. 一种塑料零件油漆耐擦拭试验仪,其特征在于,包括:
测试基座,该测试基座内设有用于执行擦拭动作的驱动机构;
测试平台,设在测试基座的上方;
位置调节机构,可活动地设置在测试平台上表面,并连接驱动机构;
砝码支撑架,可活动地设在位置调节机构上,砝码支撑架的上端为用于安装砝码的砝码安装部,下端为用于安装擦拭头的擦拭头安装部;
控制面板,设在测试基座上,并与驱动机构电连接。
2. 根据权利要求1所述的一种塑料零件油漆耐擦拭试验仪,其特征在于,所述的位置调节机构包括:
水平滑轨,固定在测试平台的上表面;
水平滑动支架,可滑动地设水平滑轨上,并与测试基座内设有驱动机构连接,在驱动机构的驱动下沿水平滑轨往返滑动;
升降调节杆,垂直固定水平滑动支架上;
升降调节支架,设在升降调节杆上,通过定位件固定在升降调节杆的不同高度上。
3. 根据权利要求2所述的一种塑料零件油漆耐擦拭试验仪,其特征在于,所述的测试平台上表面设有便于驱动机构和水平滑动支架连接的长条形槽口,该长条形槽口与水平滑轨平行设置。
4. 根据权利要求1所述的一种塑料零件油漆耐擦拭试验仪,其特征在于,所述的控制面板上设有打开按钮、关闭按钮和擦拭计数器。
5. 根据权利要求1所述的一种塑料零件油漆耐擦拭试验仪,其特征在于,所述的测试基座的底部设有可调式垫脚。

塑料零件油漆耐擦拭试验仪

技术领域

[0001] 本发明涉及一种塑料零件测试仪器,尤其是涉及一种塑料零件油漆耐擦拭试验仪。

背景技术

[0002] 塑料制品表面涂装油漆,增加了塑料制品的美观度。但塑料制品每天的使用可能引起制品表面油漆的磨损。塑料制品的表的面需要通过棉布或刷子等方法来测试其抗擦拭或洗刷的能力。目前涂料或油漆的洗刷测试主要为建筑涂料层的耐洗刷试验,其执行的是 GB/T9266 标准,而无塑料制品涂装油漆后的涂层抗擦拭或洗刷的试验仪器。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是为了解决上述现有技术存在的缺陷而提供一种适用于塑料零件的油漆耐擦拭试验仪。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种塑料零件油漆耐擦拭试验仪,包括:

[0006] 测试基座,该测试基座内设有用于执行擦拭动作的驱动机构;

[0007] 测试平台,设在测试基座的上方,用于放置测试塑料零件;

[0008] 位置调节机构,可活动地设置在测试平台上表面,并连接驱动机构;

[0009] 砝码支撑架,可活动地设在位置调节机构上,砝码支撑架的上端为用于安装砝码的砝码安装部,下端为用于安装擦拭头的擦拭头安装部;

[0010] 控制面板,设在测试基座上,并与驱动机构电连接。

[0011] 所述的位置调节机构包括:

[0012] 水平滑轨,固定在测试平台的上表面;

[0013] 水平滑动支架,可滑动地设水平滑轨上,并与测试基座内设有驱动机构连接,在驱动机构的驱动下沿水平滑轨往返滑动;

[0014] 升降调节杆,垂直固定水平滑动支架上;

[0015] 升降调节支架,设在升降调节杆上,通过定位件固定在升降调节杆的不同高度上。

[0016] 所述的测试平台上表面设有便于驱动机构和水平滑动支架连接的长条形槽口,该长条形槽口与水平滑轨平行设置。

[0017] 所述的控制面板上设有打开按钮、关闭按钮和擦拭计数器。

[0018] 所述的测试基座的底部设有可调式垫脚。

[0019] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0020] 1、本发明通过位置调节机构可以上下左右调节擦拭头的位置,可以对测试件的各个部位进行检测,使用方便;

[0021] 2、砝码支撑架的下端安装擦拭头,上端安装砝码,可以通过砝码调节擦拭头的负载,设定不同的测试条件。

[0022] 3、通过控制面板设定擦拭的频率和次数,结合擦拭头的材质,设定不同的测试条件,可以对各种塑料零件进行测试。

附图说明

[0023] 图 1 为本发明的主视图;

[0024] 图 2 为本发明的右视图;

[0025] 图 3 为本发明的俯视图。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。

[0027] 实施例

[0028] 如图 1 ~ 3 所示,一种塑料零件油漆耐擦拭试验仪,包括测试基座 1、测试平台 2、位置调节机构、砝码支撑架 5 和控制面板 3,测试基座 1 内设有用于执行擦拭动作的驱动机构,一般采用驱动电机等作为驱动机构。测试平台 2 设在测试基座 1 的上方,用于放置测试塑料零件,位置调节机构包括水平滑轨 41、水平滑动支架 42、升降调节杆 43、升降调节支架 44,水平滑轨 41 固定在测试平台 2 的上表面,水平滑动支架 42 可滑动地设水平滑轨 41 上,并通过开设在测试平台 2 上表面与水平滑轨 41 平行的长条形槽口 21 实现和驱动机构的连接,可以在驱动机构作用下沿水平滑轨 41 往返滑动,从而实现擦拭头的擦拭动作。升降调节杆 43 垂直固定水平调节 42 支架上,升降调节支架 44 设在升降调节杆 43 上,通过定位件固定在升降调节杆 43 的不同高度上,实现高度的调节。

[0029] 砝码支撑架 5 可活动地设在升降调节支架 44 的一端,砝码支撑架 5 的上端为用于安装砝码的砝码安装部 51,下端为用于安装擦拭头的擦拭头安装部 52。控制面板 3 设在测试基座 1 上,并与驱动机构电连接,通过控制面板 3 上的打开按钮 32、关闭按钮 33 和擦拭计数器 31,实现对驱动机构的控制,进行耐擦拭试验。测试基座 1 的底部设有可调式垫脚 6,通过调节可调式垫脚 6,可以使整个试验仪保持平衡。

[0030] 本发明在测试时,可以调节相应负重(砝码重量)、擦拭频率、溶剂(一般为乙醇)和擦拭头往返次数等,观察试样表面涂层的破坏程度,以判定塑料零件油漆的耐擦拭性能。

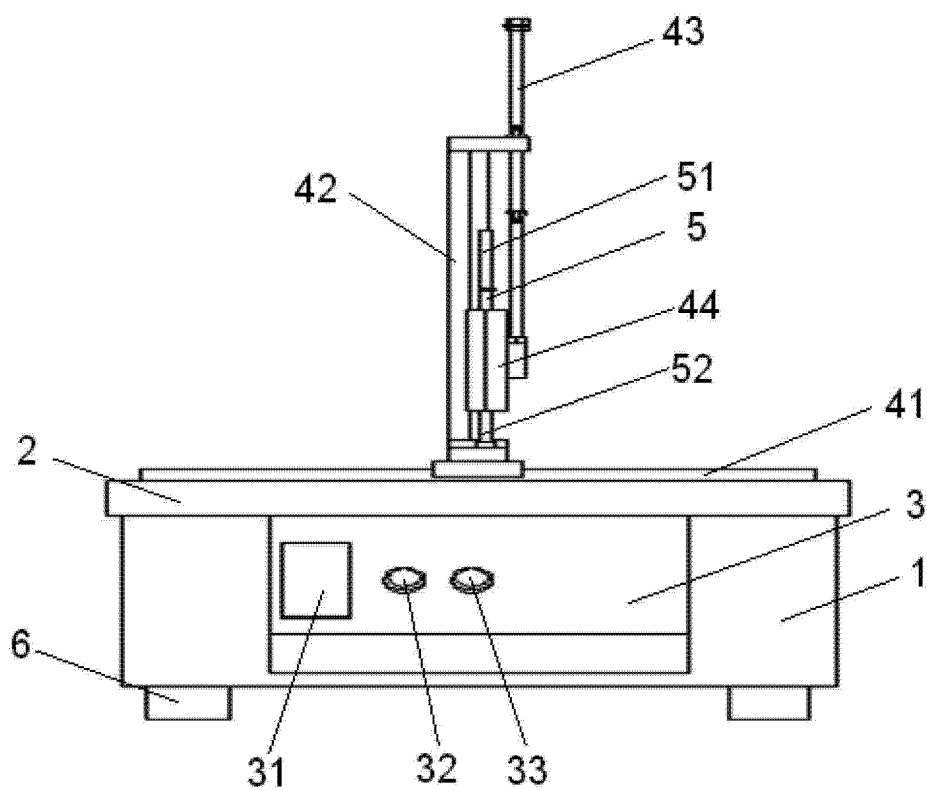


图 1

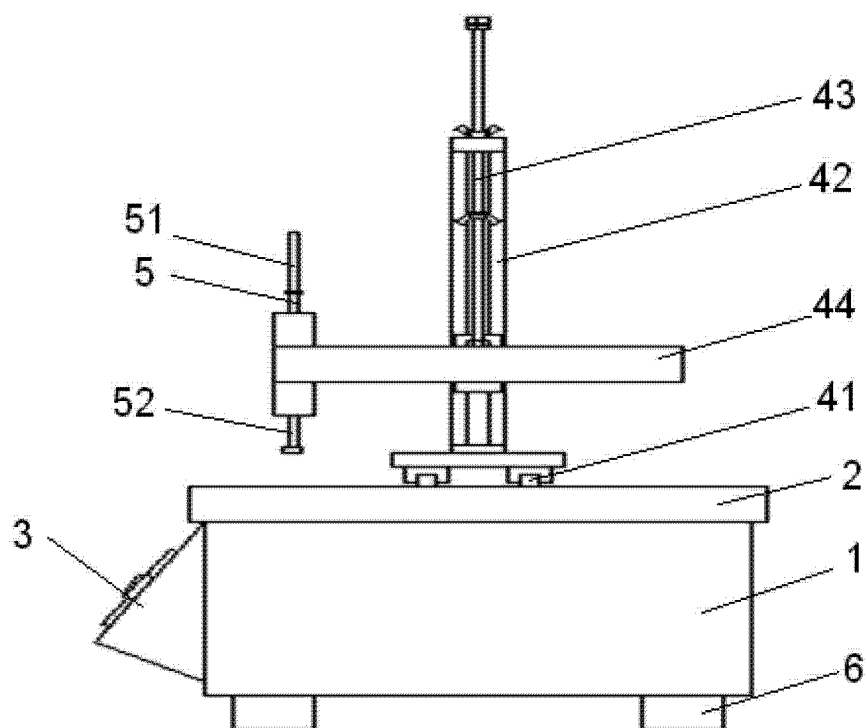


图 2

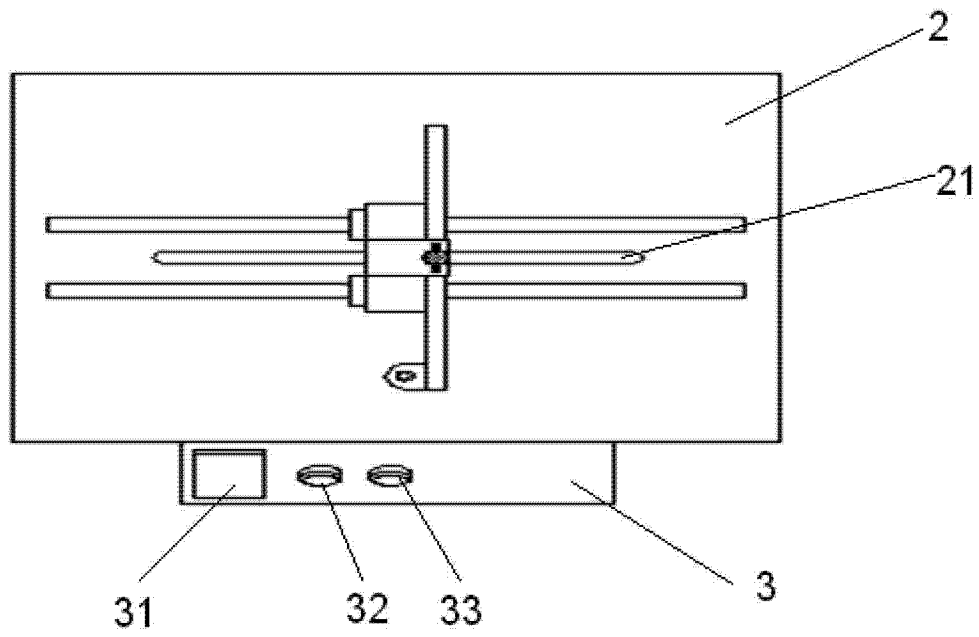


图 3