



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202770623 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201220448961. 5

(22) 申请日 2012. 09. 05

(73) 专利权人 天津圣纳科技有限公司

地址 300112 天津市西青区中北工业园金霞路 18 号

(72) 发明人 魏所库 孙立新 张立强

(51) Int. Cl.

G01M 11/02 (2006. 01)

G01M 11/06 (2006. 01)

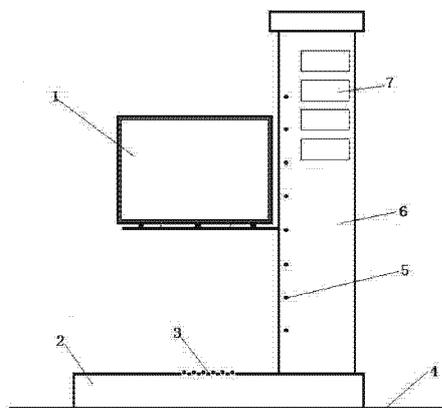
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

全自动汽车灯光检测仪

(57) 摘要

本实用新型涉及一种全自动汽车灯光检测仪,包括导轨、底座、立柱、受光箱,所述的导轨安装在水平地面上,底座下方装有脚轮使仪器沿导轨移动,底座后方安装有行程开关防止仪器脱离轨道,底座上安装有立柱,受光箱安装在立柱的一侧;底座内安装有 2 个电机、电机散热风扇、主控制板、调速盒、电源系统、传动轴,2 个电机分别控制受光箱沿立柱上下移动和底座沿导轨左右移动,底座上盖上设置有散热孔用于降低电机工作温度,本实用新型采用仪器自动寻光检测模式,代替手动控制灯光仪检测,节约人力和时间。



1. 一种全自动汽车灯光检测仪,包括导轨、底座、立柱、受光箱,其特征在于:所述的导轨安装在水平地面上,底座下方装有脚轮使仪器沿导轨移动,底座后方安装有行程开关防止仪器脱离轨道,底座上安装有立柱,受光箱安装在立柱的一侧;底座内安装有2个电机、电机散热风扇、主控制板、调速盒、电源系统、传动轴,2个电机分别控制受光箱沿立柱上下移动和底座沿导轨左右移动,底座上盖上设置有散热孔用于降低电机工作温度。

2. 根据权利要求1所述的全自动汽车灯光检测仪,其特征在于:利用所述的立柱上安装的感应光电池、受光箱内装有的菲涅尔透镜、CCD摄像头、成像屏和光电池传感器,完成仪器的自动寻光和检测过程;立柱上安装有四块数码显示屏,显示测量值。

全自动汽车灯光检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种检测设备领域,涉及一种全自动汽车灯光检测仪,可检测机动车前照灯远光和近光的照明质量。

背景技术

[0002] 前照灯是汽车在夜间或在能见度较低的情况下,为驾驶员提供道路照明的重要设备,因此前照灯必须具有足够的发光强度、正确的方向和灯光形状。由于在行车过程中,汽车受到振动,可能引起前照灯部件的安装位置发生变动,从而改变光束的形状和照射方向,同时,灯泡在使用过程中会逐步老化,反射镜也会受到污染而使其聚光的性能变差,导致前照灯的照明质量变坏。这些变化都会使驾驶员对前方道路情况辨认不清,或在与对面来车交会时造成对方驾驶员眩目等,从而导致事故的发生。因此,前照灯的发光强度和光束的照射方向被列为机动车运行安全检测的必检项目。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题在于,克服现有技术的不足,提供一种全自动汽车灯光检测仪,采用仪器自动寻光检测模式,代替手动控制灯光仪检测,节约人力和时间。

[0004] 本实用新型解决其技术问题是采用以下技术方案实现的:

[0005] 一种全自动汽车灯光检测仪,包括导轨、底座、立柱、受光箱,所述的导轨安装在水平地面上,底座下方装有脚轮使仪器沿导轨移动,底座后方安装有行程开关防止仪器脱离轨道,底座上安装有立柱,受光箱安装在立柱的一侧;底座内安装有2个电机、电机散热风扇、主控制板、调速盒、电源系统、传动轴,2个电机分别控制受光箱沿立柱上下移动和底座沿导轨左右移动,底座上盖上设置有散热孔用于降低电机工作温度。

[0006] 前述的利用立柱上安装的感应光电池、受光箱内装有的菲涅尔透镜、CCD摄像头、成像屏和光电池传感器,完成仪器的自动寻光和检测过程;立柱上安装有四块数码显示屏,显示测量值。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有显著的优点和有益效果。

[0008] 本实用新型的采用自动检测的方式,避免了手动检测的繁琐,节约了检测时间,硬件配置上为底座内的电机加装散热风扇,底座上盖加装散热孔,降低仪器使用温度,提高仪器工作寿命,对实现汽车灯光检测作业,具有重要意义。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的整体结构示意图

[0010] 1、受光箱 2、底座 3、散热孔 4、导轨 5、感应光电池

[0011] 6、立柱 7、数码显示屏

[0012] 本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图及较佳的实施例,对依据本实用新型提供的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0014] 参见图 1,一种全自动汽车灯光检测仪,包括导轨、底座、立柱、受光箱,所述的导轨安装在水平地面上,底座下方装有脚轮使仪器沿导轨移动,底座后方安装有行程开关防止仪器脱离轨道,底座上安装有立柱,受光箱安装在立柱的一侧;底座内安装有 2 个电机、电机散热风扇、主控制板、调速盒、电源系统、传动轴,2 个电机分别控制受光箱沿立柱上下移动和底座沿导轨左右移动,底座上盖上设置有散热孔用于降低电机工作温度。

[0015] 前述的利用立柱上安装的感应光电池、受光箱内装有的菲涅尔透镜、CCD 摄像头、成像屏和光电池传感器,完成仪器的自动寻光和检测过程;立柱上安装有四块数码显示屏,显示测量值。

[0016] 本实用新型功能特点

[0017] 1、仪器采用先进的计算机技术,精密的光学系统,采用双 CCD 智能灯光自动检测分析系统。

[0018] 2、校准方便,调整功能均有单片机完成。

[0019] 3、采用先进的 DSP 技术有效缩短了检测时间,提升检测线测量检测的效率。

[0020] 4、具备 RS-232 数字串行通讯接口,联网更方便。

[0021] 5、数字显示系统和高度 V 视频探测器,操作方便,测量准确。

[0022] 6、具备多种检测模式设置,可进行单机,系统控制,上位机控制等方式检测。

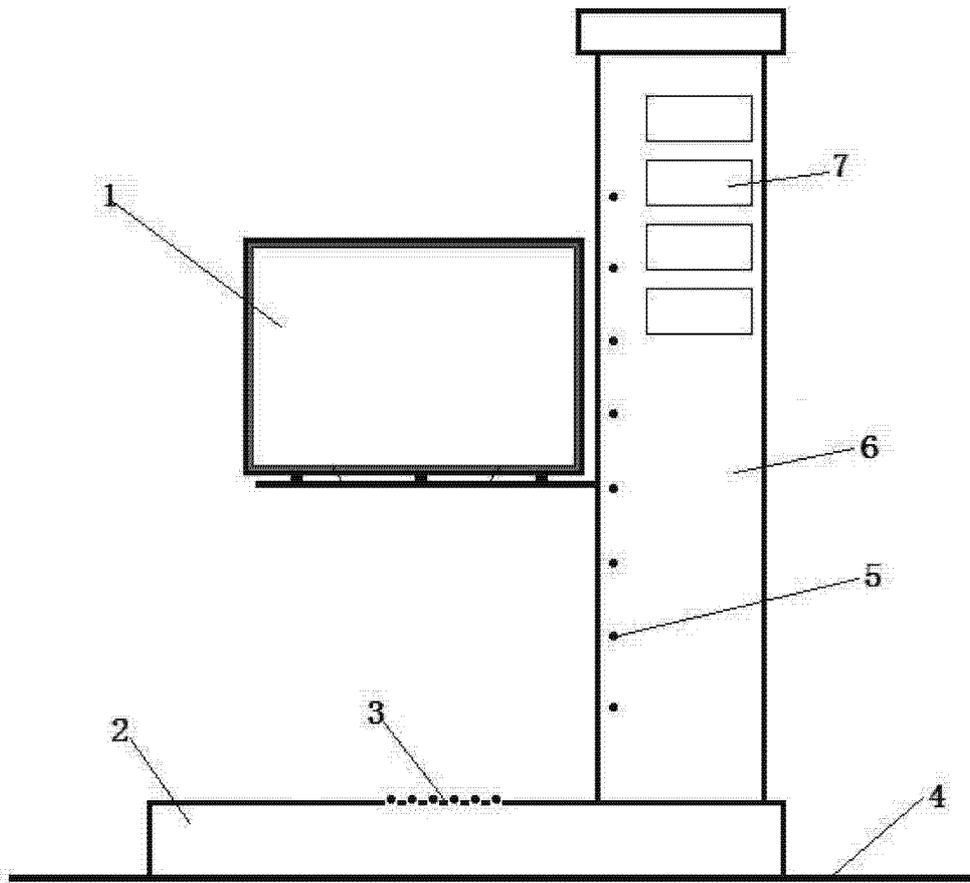


图 1