



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205826273 U

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620773496.0

(22)申请日 2016.07.22

(73)专利权人 苏州新捷毅贸易有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇  
花苑东路9号

(72)发明人 吴威 杨志军 吴天昊 蔡正欣

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

G01M 11/02(2006.01)

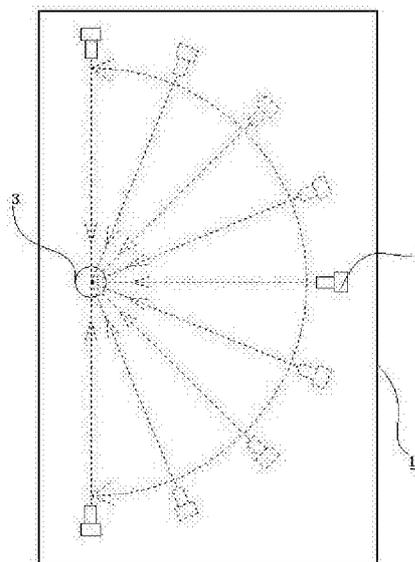
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

镜头光学检测装置

## (57)摘要

本实用新型涉及一种镜头光学检测装置,包括:设有透光孔的暗箱,以及在所述暗箱内以所述透光孔为圆心设置的旋转装置,镜头安装在所述旋转装置上,所述镜头中心轴线始终对准所述透光孔,所述透光孔和所述镜头均位于所述旋转装置的旋转平面内。通过设置暗箱,杜绝的外接干扰光线对检查造成的影响,通过旋转装置实现模拟被测的CCM相机镜头在不同角度的取照的情况,以及模拟动态或静态条件下取照的情况,实现检测情况模拟的全面化。



1. 一种镜头光学检测装置,包括:设有透光孔的暗箱,以及在所述暗箱内以所述透光孔为圆心设置的旋转装置,其特征在于,所述镜头安装在所述旋转装置上,所述镜头中心轴线始终对准所述透光孔,所述透光孔和所述镜头均位于所述旋转装置的旋转平面内。

2. 根据权利要求1所述的镜头光学检测装置,其特征在于:所述旋转装置为连接有电机的圆弧形导轨。

3. 根据权利要求1所述的镜头光学检测装置,其特征在于:所述旋转装置为连接有电机的圆盘。

4. 一种镜头光学检测装置,包括:设有透光孔的暗箱,以及在所述暗箱内以正对所述透光孔的旋转装置,其特征在于,所述镜头安装在所述旋转装置上,所述旋转装置能够驱动所述镜头进行自转,自转过程中所述镜头与所述透光孔始终同轴。

5. 根据权利要求4所述的镜头光学检测装置,其特征在于:所述旋转装置为驱动所述镜头自转的电机。

6. 根据权利要求1或4所述的镜头光学检测装置,其特征在于:所述透光孔外设置有能够调节亮度的光源。

## 镜头光学检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种检测装置,尤其涉及一种镜头光学检测装置。

### 背景技术

[0002] CCM相机镜头需要进行检测,以便确定其不同角度下取照是否一致、在广角条件下取照的形变量、取照的准确性、运动状态下的取照效果等等,上述检测均需要相应的检测设备。

### 发明内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供一种结构简单的镜头光学检测装置。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的一种技术方案为:一种镜头光学检测装置,包括:设有透光孔的暗箱,以及在所述暗箱内以所述透光孔为圆心设置的旋转装置,其特征在于,所述镜头安装在所述旋转装置上,所述镜头中心轴线始终对准所述透光孔,所述透光孔和所述镜头均位于所述旋转装置的旋转平面内。

[0005] 本实用新型一个较佳实施例中,所述旋转装置为连接有电机的圆弧形导轨。

[0006] 本实用新型一个较佳实施例中,所述旋转装置为连接有电机的圆盘。

[0007] 本实用新型一个较佳实施例中,所述透光孔外设置有能够调节亮度的光源。

[0008] 为达到上述目的,本实用新型采用的另一种技术方案为:一种镜头光学检测装置,包括:设有透光孔的暗箱,以及在所述暗箱内以正对所述透光孔的旋转装置,其特征在于,所述镜头安装在所述旋转装置上,所述旋转装置能够驱动所述镜头进行自转,自转过程中所述镜头与所述透光孔始终同轴。

[0009] 本实用新型一个较佳实施例中,所述旋转装置为驱动所述镜头自转的电机。

[0010] 本实用新型一个较佳实施例中,所述透光孔外设置有能够调节亮度的光源。

[0011] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,本实用新型具备以下有益效果:通过设置暗箱,杜绝的外接干扰光线对检查造成的影响,通过旋转装置实现模拟被测的CCM相机镜头在不同角度的取照的情况,以及模拟动态或静态条件下取照的情况,实现检测情况模拟的全面化。

### 附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明;

[0013] 图1是本实用新型的第一种实施例的结构原理图;

[0014] 图2是本实用新型的第二种实施例的结构原理图;

[0015] 图中:1、暗箱,2、镜头,3、透光孔。

### 具体实施方式

[0016] 现在结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明,这些附图均为简化的

示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0017] 如图1所示,本实用新型采用的第一种技术方案为:一种镜头2光学检测装置,包括:设有透光孔3的暗箱1,以及在暗箱1内以透光孔3为圆心设置的旋转装置,镜头2安装在旋转装置上,镜头2中心轴线始终对准透光孔3,透光孔3和镜头2均位于旋转装置的旋转平面内。

[0018] 旋转装置为连接有电机的圆弧形导轨,或旋转装置为连接有电机的圆盘。

[0019] 透光孔3外设置有能够调节亮度的光源。

[0020] 图1中,被测CCM相机镜头2围绕圆心作正负90度旋转,旋转过程中镜头2中心轴始终与透光孔3中心重合。

[0021] 如图2所示,本实用新型采用的第二种技术方案为:一种镜头2光学检测装置,包括:设有透光孔3的暗箱1,以及在暗箱1内以正对透光孔3的旋转装置,镜头2安装在旋转装置上,旋转装置能够驱动镜头2进行自转,自转过程中镜头2与透光孔3始终同轴。

[0022] 旋转装置为驱动镜头2自转的电机,透光孔3外设置有能够调节亮度的光源。

[0023] 图2中,被测CCM相机镜头2围绕自身轴线旋转并作正负45度旋转。

[0024] 通过上述两种技术方案的功能相配合互补,使镜头2能够运动到正负相同角度,检验正负相同角度下拍照取像的一致性;检验镜头2广角的形变量;检验镜头2与光学传感器的取像效果是否准确;检验相机镜头2光学模组在运动状态下的取像效果;检验相机镜头2光学模组在模拟运动状态下镜头2的稳定性。

[0025] 以上功能可以为自动化检测,手动上下料。机构根据设定配置运行,电脑根据设定参数进行分析处理,直观显示测试结果,可进行参数化和标准化配置检测方式。减少人为对测试干扰和判定。

[0026] 以上依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

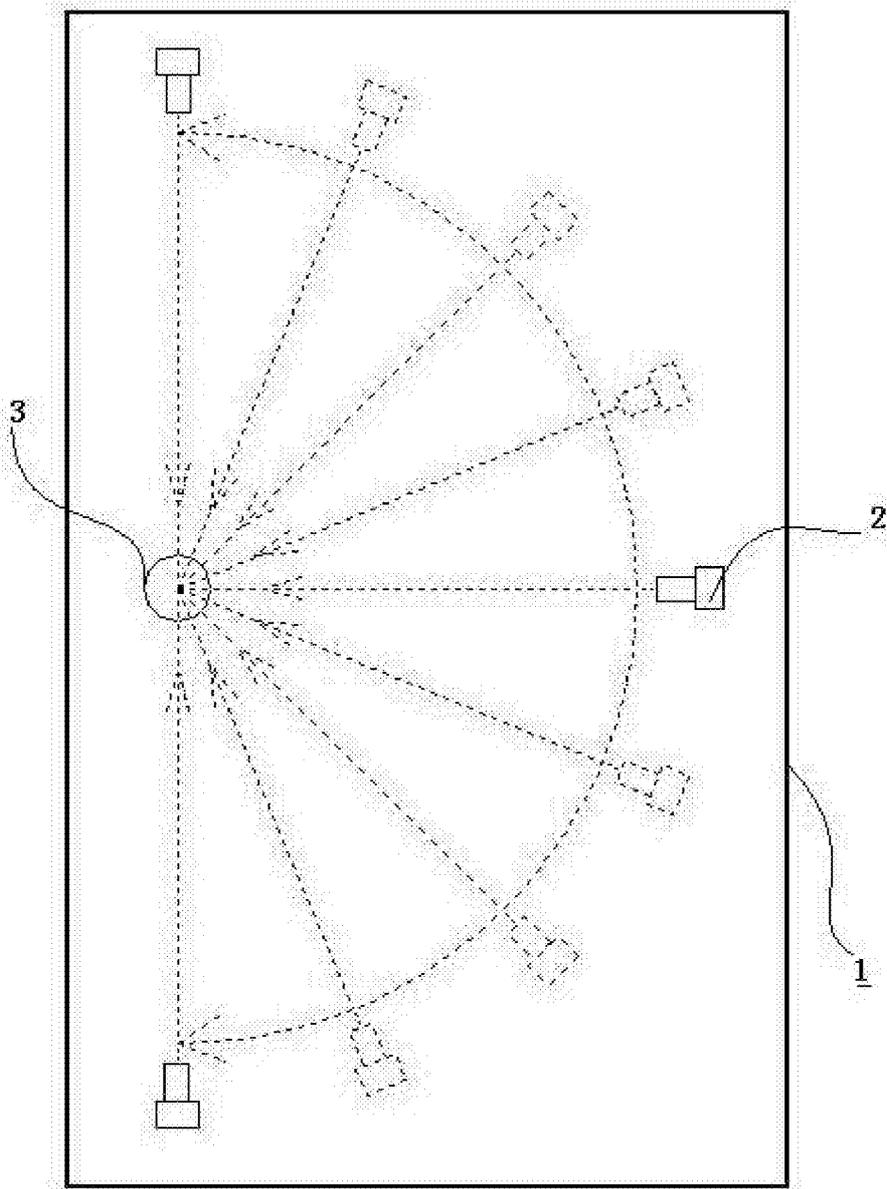


图1

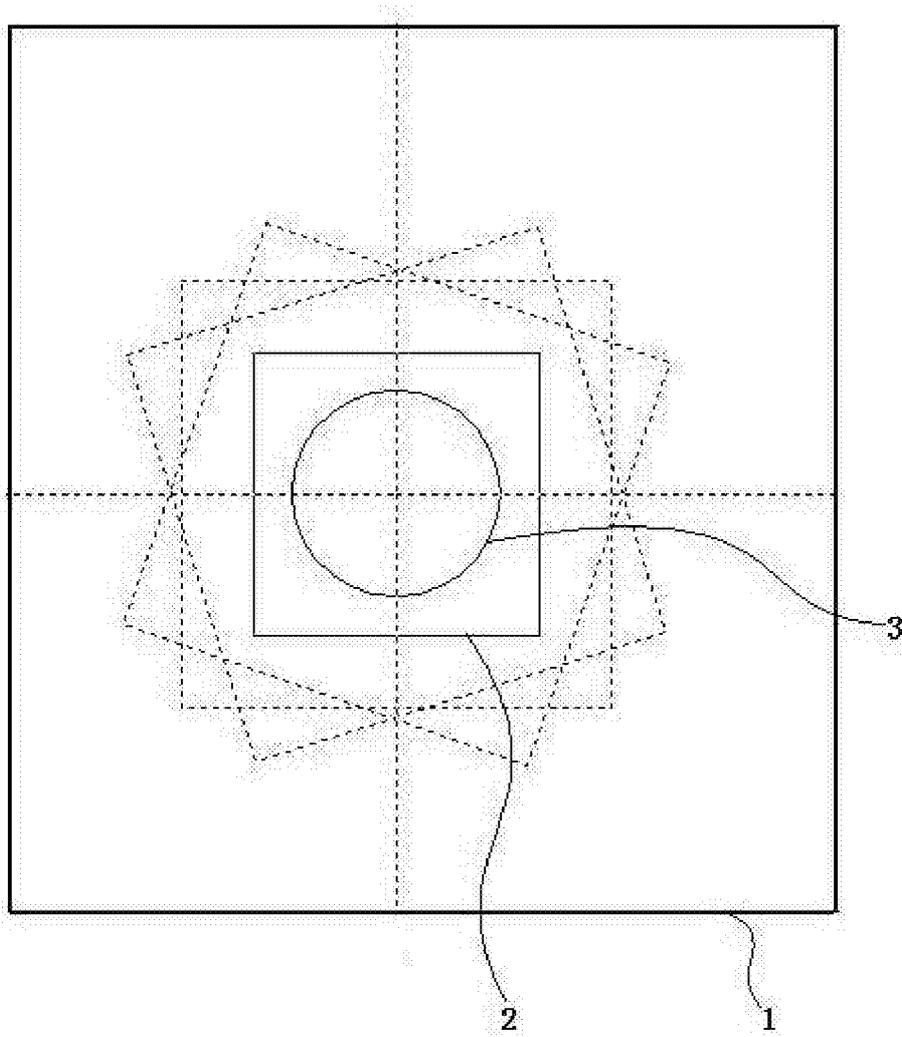


图2