



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104330040 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 04

(21) 申请号 201410671507. X

(22) 申请日 2014. 11. 21

(71) 申请人 何锦波

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇松
岗沙水上沙村 1 号

(72) 发明人 何锦波

(51) Int. Cl.

G01B 11/06 (2006. 01)

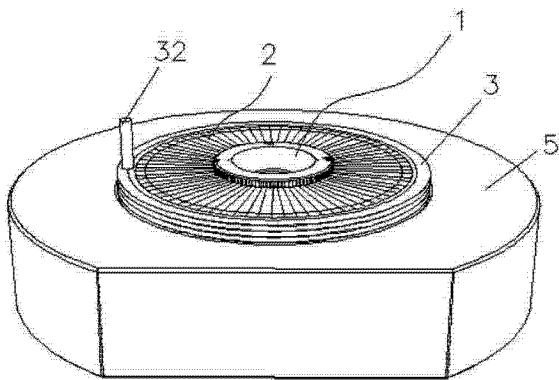
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

一种立体图片光栅厚度快速检测装置

(57) 摘要

本发明涉及一种立体图片光栅厚度快速检测装置，包括检测座、厚度检测升降座和放大镜，所述的厚度检测升降座为圆柱体，其外侧设有螺纹，轴线上设有上下贯通的放大镜孔，孔内设有可调节焦距的放大镜，厚度检测升降座的底面上设有成像毛玻璃；所述的检测座底面为平面，底面的中部设有底座螺孔，厚度检测升降座与底座螺孔螺纹连接并可升降调节。本发明的贡献在于提供了一种立体图片光栅厚度快速检测装置，该装置能快速的检测需要粘合光栅板的厚度，从而便于准确地选择符合要求的光栅板，更方便立体图片的制作；该装置小巧，便于携带和操作；检测光栅板的厚度快捷准确，因此制作的立体图片质量更好。



1. 一种立体图片光栅厚度快速检测装置,其特征在于:包括检测座 5、厚度检测升降座 3 和放大镜 1,所述的厚度检测升降座为圆柱体,其外侧设有螺纹 33,轴线上设有上下贯通的放大镜孔 31,孔内设有可调节焦距的放大镜 1,厚度检测升降座的底面上设有成像毛玻璃 4;所述的检测座底面为平面,底面的中部设有底座螺孔 51,厚度检测升降座与底座螺孔螺纹连接并可升降调节。

2. 根据权利要求 1 所述的一种立体图片光栅厚度快速检测装置,其特征在于:所述的放大镜 1 为多镜片组合的 10 倍以上放大倍率的放大镜。

3. 根据权利要求 2 所述的一种立体图片光栅厚度快速检测装置,其特征在于:所述的放大镜的外侧设有调节焦距的螺旋调节槽 11,内部设有刻度尺。

4. 根据权利要求 1 所述的一种立体图片光栅厚度快速检测装置,其特征在于:所述的成像毛玻璃 4 的毛玻璃面设在下部的底面上,并且其底面与的厚度检测升降座的底面在同一平面内。

5. 根据权利要求 1 所述的一种立体图片光栅厚度快速检测装置,其特征在于:所述的厚度检测升降座 3 的上部面板上设有刻度盘 2。

一种立体图片光栅厚度快速检测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种立体图片材料的检测装置,特别是涉及一种立体图片光栅厚度快速检测装置。

背景技术

[0002] 立体图片由于其真实生动的三维效果受到图片制作行业的青睐,目前的立体图片材料主还是使用立体成像光栅,即柱镜光栅,柱镜光栅上由于设有柱镜,如厚度不同,柱镜的聚焦点就不同,因此柱镜光栅膜上粘附的一块有一定厚度的透明板决定着图片是否清楚和立体效果是否好。传统的方法采用光学计算公式计算光栅板的厚度,但作为一般制作公司很少有人会计算,再说由于透明板材料的不同,折射率就不同,所以计算麻烦。因此研究一种立体图片光栅厚度快速检测装置很有必要。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是针对上述问题,提供一种立体图片光栅厚度快速检测装置。

[0004] 本发明所采用的技术方案是:一种立体图片光栅厚度快速检测装置,包括检测座、厚度检测升降座和放大镜,所述的厚度检测升降座为圆柱体,其外侧设有螺纹,轴线上设有上下贯通的放大镜孔,孔内设有可调节焦距的放大镜,厚度检测升降座的底面上设有成像毛玻璃;所述的检测座底面为平面,底面的中部设有底座螺孔,厚度检测升降座与底座螺孔螺纹连接并可升降调节。

[0005] 所述的放大镜为多镜片组合的10倍以上放大倍率的放大镜。

[0006] 所述的放大镜的外侧设有调节焦距的螺旋调节槽,内部设有刻度尺。

[0007] 所述的成像毛玻璃的毛玻璃面设在下部的底面上,并且其底面与的厚度检测升降座的底面在同一平面内。

[0008] 所述的厚度检测升降座的上部面板上设有刻度盘。

[0009] 本发明的工作原理:将光栅膜的光栅面向下放在灯箱上,光栅膜上先放置初步设定的透明板,旋转厚度检测升降座,旋转厚度检测升降座,使毛玻璃面与初步设定的透明板接触时,从高倍放大镜中观看毛玻璃面上的成像,当成像清晰度和每条柱镜成像的线条达到要求的宽度时,就说明初步设定的透明板厚度准确,若不符合要求就调节厚度检测升降座至成像清晰度和每条柱镜成像的线条达到要求的宽度,由于调整了厚度检测升降座,使毛玻璃的成像面与光栅板之间有距离差,该距离差可通过调节的圈数即刻度盘显示出来,也可直接用卡尺测量,根据该距离差可以判断透明板应该的厚度,检测速度很快,由于能够看到效果,所以大幅降低了制作光栅板导致废品的风险。

[0010] 本发明的贡献在于提供了一种立体图片光栅厚度快速检测装置,该装置能快速的检测需要粘合光栅板的厚度,从而便于准确地选择符合要求的光栅板,更方便立体图片的制作;该装置小巧,便于携带和操作;检测光栅板的厚度快捷准确,因此制作的立体图片质量更好。

附图说明

- [0011] 图 1 为本发明其中一个实施例的立体示意图。
- [0012] 图 2 为图 1 的部件的分解示意图。
- [0013] 图 3 为本发明内部结构示意图。
- [0014] 图 4 为本发明使用状态的示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例 1：

如图 1 至图 3 所示，本发明包括检测座 5、厚度检测升降座 3 和放大镜 1，所述的厚度检测升降座为圆柱体，其外侧设有螺纹 33，轴线上设有上下贯通的放大镜孔 31，孔内设有可调节焦距的放大镜 1，放大镜 1 为多镜片组合的 10 以上放大倍率的放大镜，该放大镜成像清晰，透视变形小，放大镜内带有尺寸宽度的刻度线，这样便于检测光栅板成像的宽度。由于放大镜的外侧设有调节焦距的螺旋调节槽 11，可以方便地调节焦距，使放大镜成像清晰。厚度检测升降座的上端设有调节把柄 32，其底面上设有成像毛玻璃 4，其底面与的厚度检测升降座的底面在同一平面内。所述的检测座底面为平面，底面的中部设有底座螺孔 51，厚度检测升降座与底座螺孔螺纹连接并可升降调节。

[0016] 下面通过图示进一步说明本发明的工作原理：如图 4 所示，将光栅膜 61 的光栅面向下放在灯箱上，光栅膜上先放置初步设定的透明板 62，旋转厚度检测升降座 3 使毛玻璃面与初步设定的透明板 62 接触时，从高倍放大镜 1 中观看毛玻璃面上的成像，当成像清晰度和每条柱镜成像的线条达到要求的宽度时，就说明初步设定的透明板厚度准确，若不符合要求就调节厚度检测升降座至成像清晰度和每条柱镜成像的线条达到要求的宽度，由于调整了厚度检测升降座，使毛玻璃的成像面与光栅板之间有距离差，该距离差可通过调节的圈数即刻度盘显示出来，也可直接用卡尺测量，根据该距离差可以判断透明板应该的厚度，检测速度很快，由于能够看到效果，所以大幅降低了制作光栅板 6 导致废品的风险。

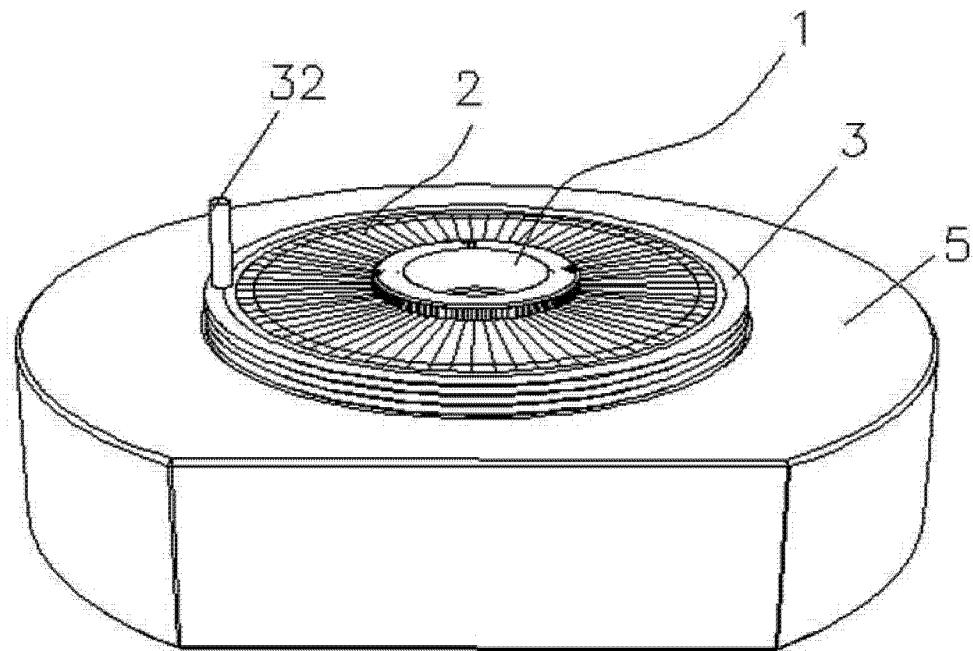


图 1

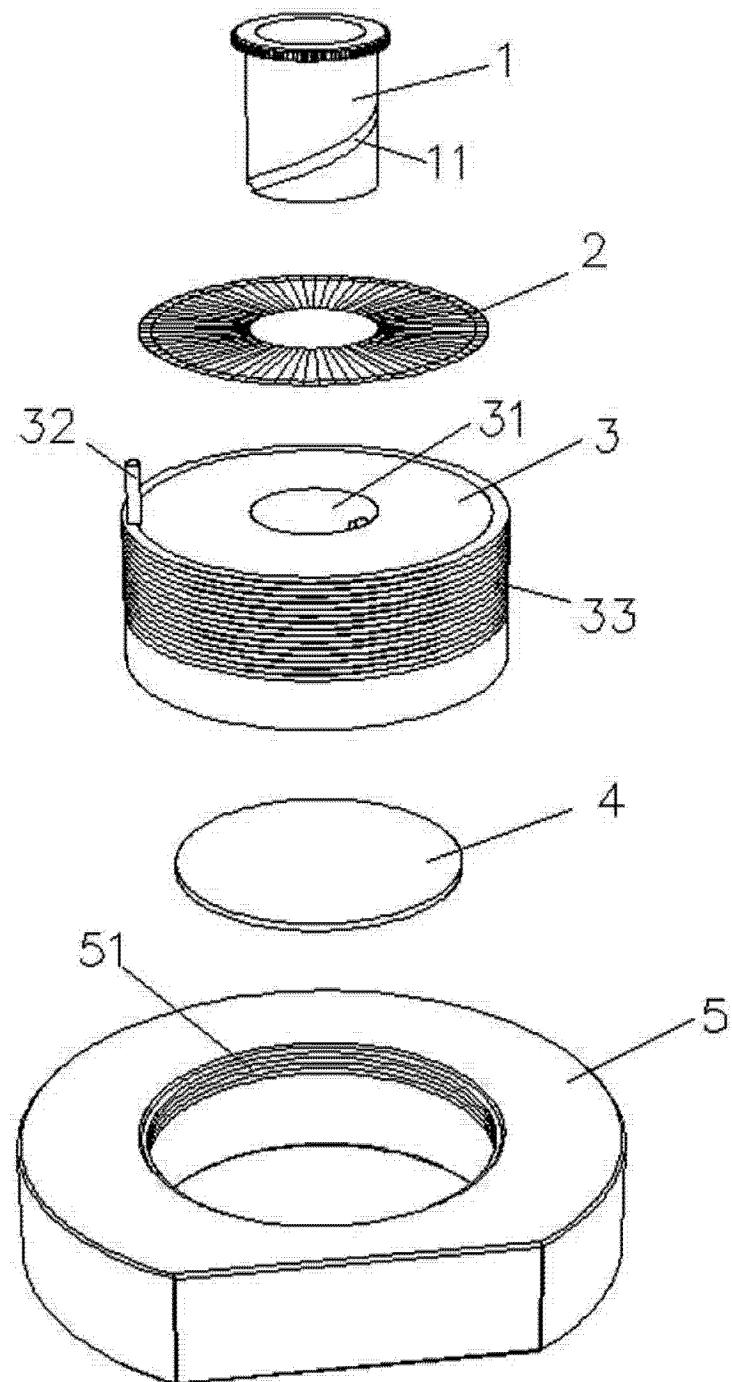


图 2

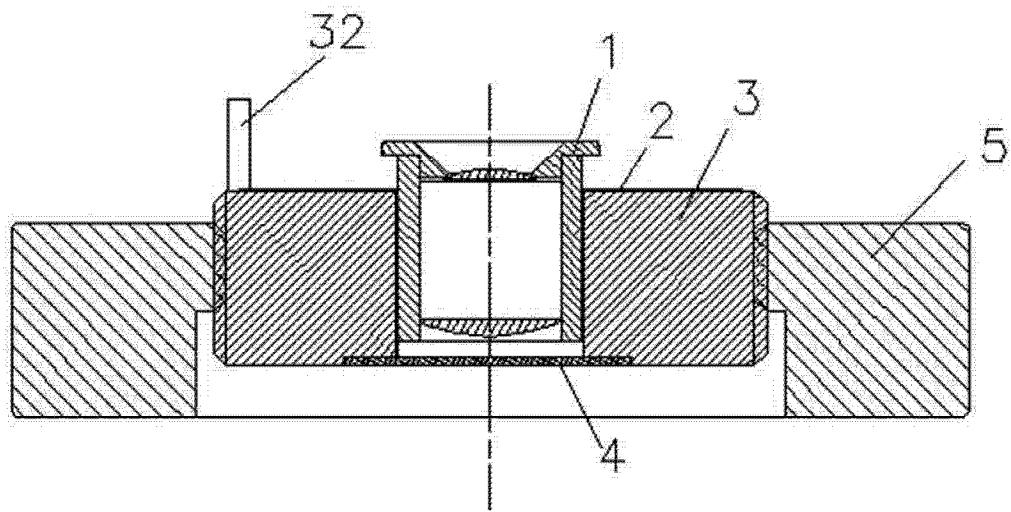


图 3

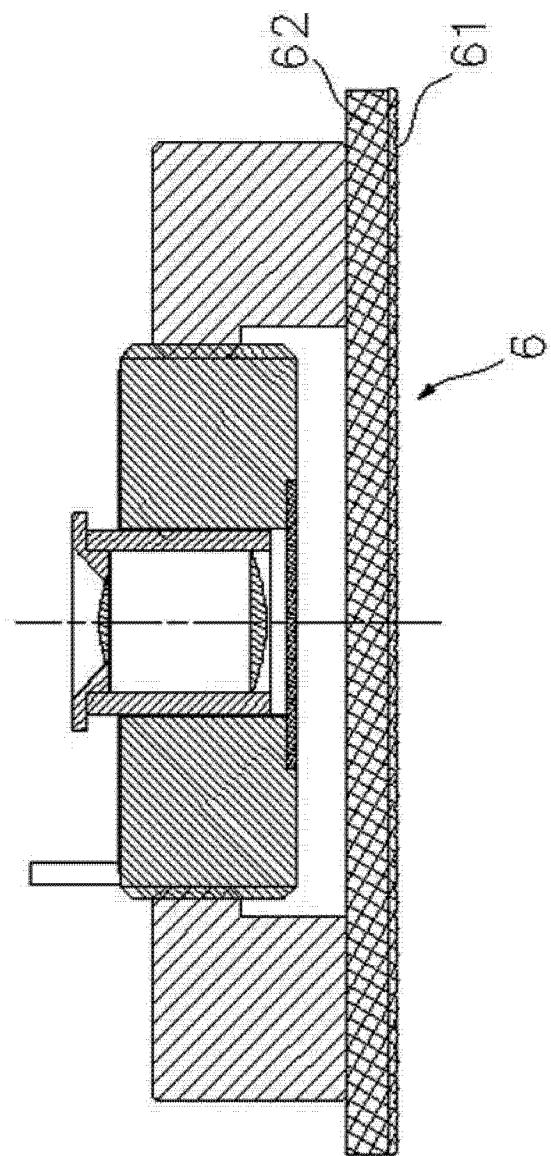


图 4