



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208350605 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820192812.4

(22)申请日 2018.02.05

(73)专利权人 苏州市职业大学(苏州开放大学)

地址 215000 江苏省苏州市吴中区国际教育园致能大道106号

(72)发明人 穆威 刘韬 蔡志敏 张家壮

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务所(特殊普通合伙) 32268

代理人 金香云

(51)Int.Cl.

G01N 21/01(2006.01)

G01N 21/958(2006.01)

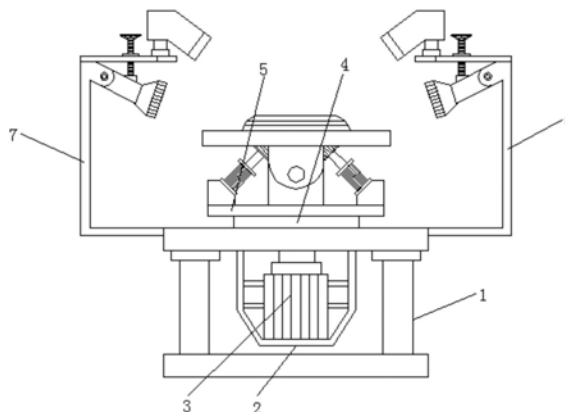
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台

(57)摘要

本实用新型公开了一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台,包括固定底座,所述固定底座的内部通过电机固定架螺旋固定有微型驱动电机,所述固定底座的顶部通过转动托架与手机固定托架转动连接,所述微型驱动电机通过电机转轴与转动托架传动连接,所述固定底座的两侧分别焊接有第一支撑架和第二支撑架。本实用新型中,通过设有转动托架和转动支撑架,可以在微型驱动电机和伸缩杆的作用下对手机固定架进行水平方向和垂直方向上进行多角度转动调节,从而使得摄像头可以对手机屏幕进行多角度采集画面,手机屏幕缺陷检测更加的全面和精确,增强该手机屏幕缺陷检测固定台的实用性。



1. 一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台,包括固定底座,其特征在于,所述固定底座的内部通过电机固定架螺旋固定有微型驱动电机,所述固定底座的顶部通过转动托架与手机固定托架转动连接,所述微型驱动电机通过电机转轴与转动托架传动连接,所述固定底座的两侧分别焊接有第一支撑架和第二支撑架,所述第一支撑架和第二支撑架顶端一侧均通过转动轴连接有照明灯,所述第一支撑架和第二支撑架的顶端焊接有固定横架,所述固定横架上通过调节螺柱与照明灯螺旋连接,所述固定横架上位于调节螺柱的外侧通过安装支架转动连接有摄像头,所述手机固定托架的顶部中心处通过转动支撑架与手机固定架转动连接,所述手机固定托架的顶部位于转动支撑架的两侧对称通过伸缩气缸连接有伸缩杆,且伸缩杆的另一端与手机固定架连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台,其特征在于,所述第一支撑架和第二支撑架均为L型结构,且第一支撑架和第二支撑架关于固定底座的竖直中线相互对称。

3. 根据权利要求1所述的一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台,其特征在于,所述手机固定托架与固定底座相互平行。

4. 根据权利要求1所述的一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台,其特征在于,所述手机固定架的长度和宽度与手机固定托架的长度和宽度相等,且手机固定架和手机固定托架相互平行。

5. 根据权利要求1所述的一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台,其特征在于,所述伸缩杆共连接有两个,且两个伸缩杆关于手机固定托架的竖直中线相互对称。

## 一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机屏幕缺陷检测固定台技术领域,尤其涉及一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台。

### 背景技术

[0002] 手机屏幕也称显示屏,用于显示图像及色彩,荧幕尺寸依荧幕对角线计算,通常以英寸(inch)作单位,指荧幕对角的长度,屏幕材质引随着手机彩屏的逐渐普遍,手机屏幕的材质也越来越显得重要,手机的彩色屏幕因为LCD品质和研发技术不同而有所差异,随着手机彩屏的逐渐普遍,手机屏幕的材质也越来越显得重要。手机的彩色屏幕因为LCD品质和研发技术不同而有所差异,其种类大致有TFT、TFD、UFB、STN和OLED几种,一般来说能显示的颜色越多越能显示复杂的图象,画面的层次也更丰富。

[0003] 手机屏幕缺陷检测固定台就是一种对手机屏幕缺陷进行检测的装置,传统的手机屏幕缺陷检测固定台结构较为简单,无法进行多角度调节,检测不够全面和精确。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台,包括固定底座,所述固定底座的内部通过电机固定架螺旋固定有微型驱动电机,所述固定底座的顶部通过转动托架与手机固定托架转动连接,所述微型驱动电机通过电机转轴与转动托架传动连接,所述固定底座的两侧分别焊接有第一支撑架和第二支撑架,所述第一支撑架和第二支撑架顶端一侧均通过转动轴连接有照明灯,所述第一支撑架和第二支撑架的顶端焊接有固定横架,所述固定横架上通过调节螺柱与照明灯螺旋连接,所述固定横架上位于调节螺柱的外侧通过安装支架转动连接有摄像头,所述手机固定托架的顶部中心处通过转动支撑架与手机固定架转动连接,所述手机托架的顶部位于转动支撑架的两侧对称通过伸缩气缸连接有伸缩杆,且伸缩杆的另一端与手机固定架连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第一支撑架和第二支撑架均为L型结构,且第一支撑架和第二支撑架关于固定底座的竖直中线相互对称。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述手机固定托架与固定底座相互平行。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述手机固定架的长度和宽度与手机固定托架的长度和宽度相等,且手机固定架和手机固定托架相互平行。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述伸缩杆共连接有两个,且两个伸缩杆关于手机固定托架的竖直中线相互对

称。

[0014] 本实用新型中,首先通过设有转动托架和转动支撑架,可以在微型驱动电机和伸缩杆的作用下对手机固定架进行水平方向和垂直方向上进行多角度转动调节,从而使得摄像头可以对手机屏幕进行多角度采集画面,手机屏幕缺陷检测更加的全面和精确,增强该手机屏幕缺陷检测固定台的实用性,同时可以实现自动调节,检测更加的方便,提高了工作的效率,增大了市场的竞争力,再有,通过设有照明灯,可以进行照明补充,保证摄像头采集画面的清晰度,同时可以对照明灯的角度进行调节,使用更加方便。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台的支撑架结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台的手机固定托架结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1-固定底座、2-电机固定架、3-微型驱动电机、4-转动托架、5-手机固定托架、6-第一支撑架、7-第二支撑架、8-转动轴、9-照明灯、10-固定横架、11-调节螺柱、12-摄像头、13-安装支架、14-转动支撑架、15-手机固定架、16-伸缩气缸、17-伸缩杆。

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-3,一种可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台,包括固定底座1,固定底座1的内部通过电机固定架2螺旋固定有微型驱动电机3,固定底座1的顶部通过转动托架4与手机固定托架5转动连接,微型驱动电机3通过电机转轴与转动托架4传动连接,固定底座1的两侧分别焊接有第一支撑架6和第二支撑架7,第一支撑架6和第二支撑架7顶端一侧均通过转动轴8连接有照明灯9,第一支撑架6和第二支撑架7的顶端焊接有固定横架10,固定横架10上通过调节螺柱11与照明灯9螺旋连接,固定横架10上位于调节螺柱11的外侧通过安装支架13转动连接有摄像头12,手机固定托架5的顶部中心处通过转动支撑架14与手机固定架15转动连接,手机托架5的顶部位于转动支撑架14的两侧对称通过伸缩气缸16连接有伸缩杆17,且伸缩杆17的另一端与手机固定架15连接。

[0022] 第一支撑架6和第二支撑架7均为L型结构,且第一支撑架6和第二支撑架7关于固定底座1的竖直中线相互对称,手机固定托架5与固定底座1相互平行,手机固定架15的长度和宽度与手机固定托架5的长度和宽度相等,且手机固定架15和手机固定托架5相互平行。

[0023] 伸缩杆17共连接有两个,且两个伸缩杆17关于手机固定托架5的竖直中线相互对称,两个伸缩杆17可以共同作用与手机固定架15,从而使得手机固定架15沿垂直方向进行转动。

[0024] 工作原理：该可多角度调节的手机屏幕缺陷检测固定台使用时，首先可以通过固定横架10上的调节螺柱11和安装支架13分别对照明灯9和摄像头12的角度进行调节，调节完成后在对手机屏幕进行缺陷检测时，微型驱动电机3通过电机转轴带动转动托架4进行转动，转动托架4带动手机固定架15水平方向上进行转动，同时两个伸缩气缸16作用于伸缩杆17，从而带动手机固定架15垂直方向上进行转动调节，方便摄像头12进行多角度采集画面，检测更加的全面。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

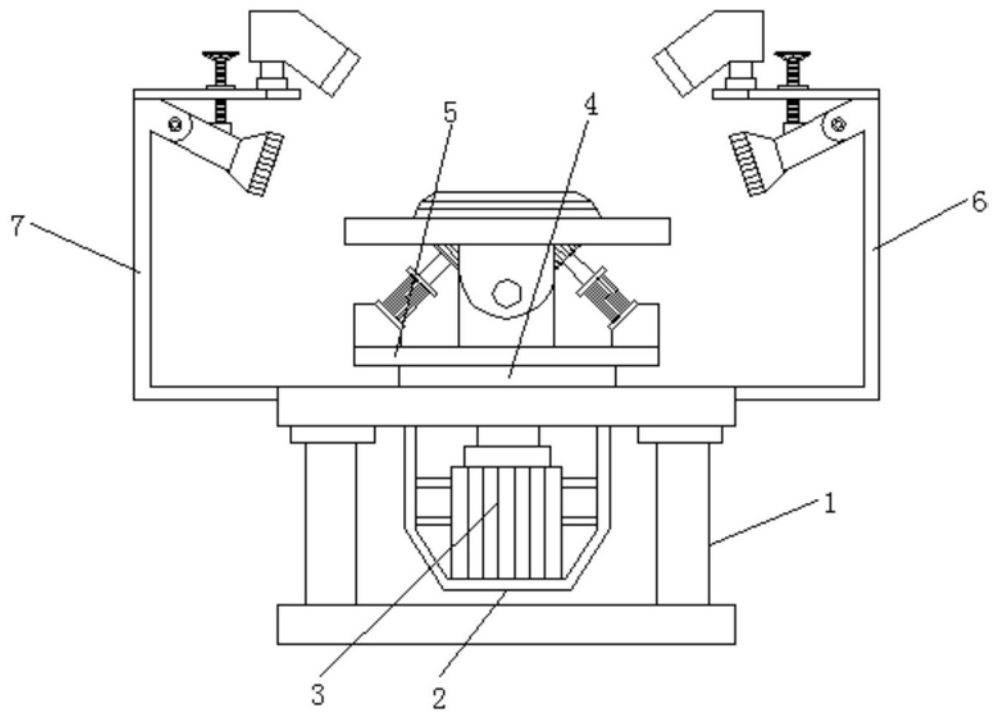


图1

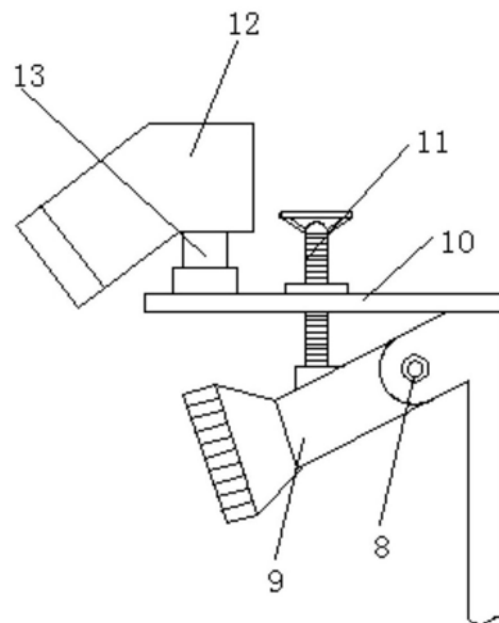


图2

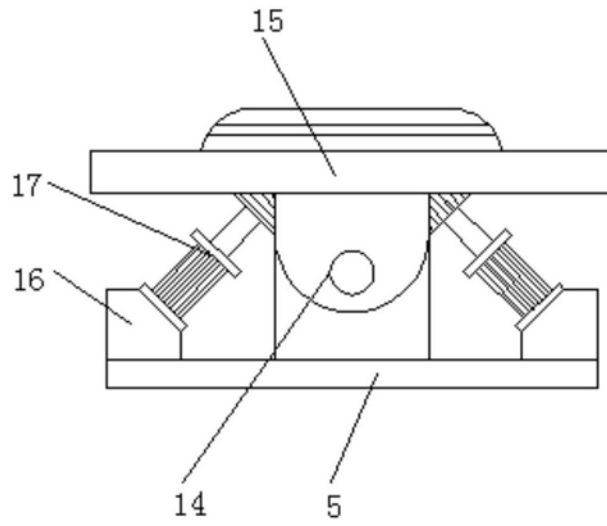


图3