



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207318882 U

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201720414099.9

(22)申请日 2017.04.19

(73)专利权人 苏州日和科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江松陵友谊
经济开发区

(72)发明人 谢钰峰 谢小峰 赵峰 朱介华

(74)专利代理机构 北京市科名专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11468

代理人 郭杨

(51)Int.Cl.

G02F 1/13(2006.01)

G03B 17/56(2006.01)

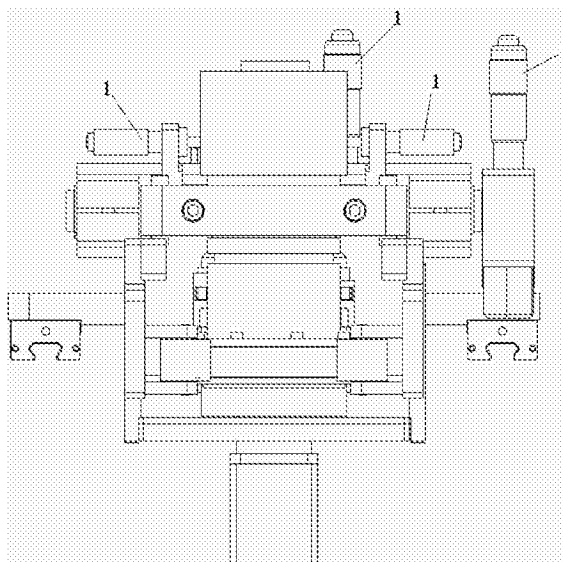
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

液晶面板AOI设备的检测相机用角度调节装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种液晶面板AOI设备的检测相机用角度调节装置,包括设置于检测相机上用于调节检测相机角度的3个角度调节微分头,分别用于调节检测相机的X轴的位移,Y轴的位移及进行 θ 角旋转,通过该角度调节装置可以对检测相机进行不同角度的调节,同时,由于每个角度都设有角度调节微分头,因此在调节过程中,不会互相干扰,而且调节中也不会之间与检测相机直接接触。



1. 一种液晶面板AOI设备的检测相机用角度调节装置,其特征在于:包括设置于检测相机上用于调节检测相机角度的若干角度调节微分头,还包括与角度调节微分头连接的拨动杆,通过角度调节微分头顶端顶住拨动杆让检测相机以一个旋转轴的圆心来旋转移动,还包括与拨动杆连接的弹簧,所述弹簧用于起一个反推的力顶住拨动杆。

2. 根据权利要求1所述的液晶面板AOI设备的检测相机用角度调节装置,其特征在于:所述角度调节微分头包括3个,分别用于调节检测相机的X轴的位移,Y轴的位移及进行 θ 角旋转。

液晶面板AOI设备的检测相机用角度调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶面板AOI设备,具体涉及一种液晶面板AOI设备的检测相机用角度调节装置。

背景技术

[0002] 在现有的液晶面板制造过程中需要通过检测相机对其进行光学检测,在检测过程中,经常需要调整检测相机的角度来检测液晶面板的不同位置,在调节过程中会通过人工直接去调节检测相机的位置来进行角度调节,但现有技术中,所能调节的角度自由度很少,并且角度调节的精度并不能做到很准确,导致需要反复的去调节才能达到所需要的效果,这样反复的调节不仅浪费了时间,降低了工作效率,而且容易导致检测相机的损坏,增加了成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种液晶面板AOI设备的检测相机用角度调节装置,使操作人员不必直接接触检测相机便可以进行角度的调节,同时做到准确的调节到所需要的角度。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液晶面板AOI设备的检测相机用角度调节装置,包括设置于检测相机上用于调节检测相机角度的若干角度调节微分头。

[0005] 进一步的,所述角度调节微分头包括3个,分别用于调节检测相机的X轴的位移,Y轴的位移及进行 θ 角旋转。

[0006] 进一步的,还包括拨动杆和弹簧,其中以角度调节微分头顶端顶住拨动杆让检测相机以一个旋转轴的圆心来旋转移动,而弹簧是起一个反推的力顶住拨动杆,防止检测相机由于类似偏心轮一样由于不是从圆心平均分布出去一样的重量,导致下垂。

[0007] 本实用新型与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型所述的角度调节装置,可以对检测相机进行不同角度的调节,同时,由于每个角度都设有角度调节微分头,因此在调节过程中,不会互相干扰,而且调节中也不会之间与检测相机直接接触。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型所述角度调节装置的正视图;

[0009] 图2为本实用新型所述角度调节装置的俯视图;

[0010] 图3为本实用新型所述角度调节装置的侧视图;

[0011] 图中:1、角度调节微分头,2、拨动杆,3、弹簧。

具体实施方式

[0012] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1-3所示,本实用新型提供如下技术方案:一种液晶面板AOI设备的检测相机用角度调节装置,包括设置于检测相机上用于调节检测相机角度的若干角度调节微分头1。

[0014] 在本实施例中,所述角度调节微分头1包括3个,分别用于调节检测相机的X轴的位移,Y轴的位移及进行 θ 角旋转。

[0015] 在本实施例中,还包括拨动杆2和弹簧3,其中以角度调节微分头顶端顶住拨动杆让检测相机以一个旋转轴的圆心来旋转移动,而弹簧是起一个反推的力顶住拨动杆,防止检测相机由于类似偏心轮一样由于不是从圆心平均分布出去一样的重量,导致下垂。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

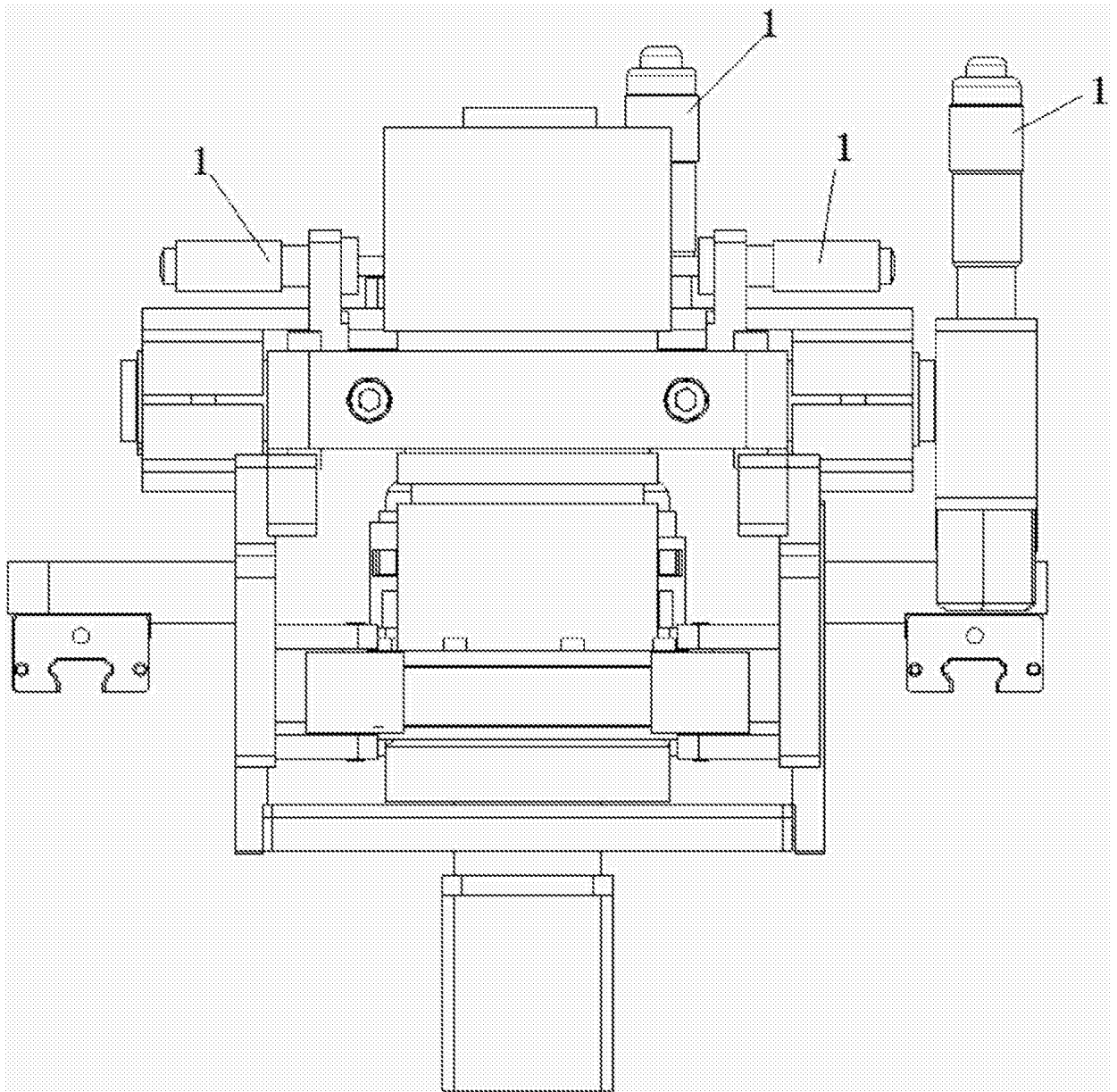


图1

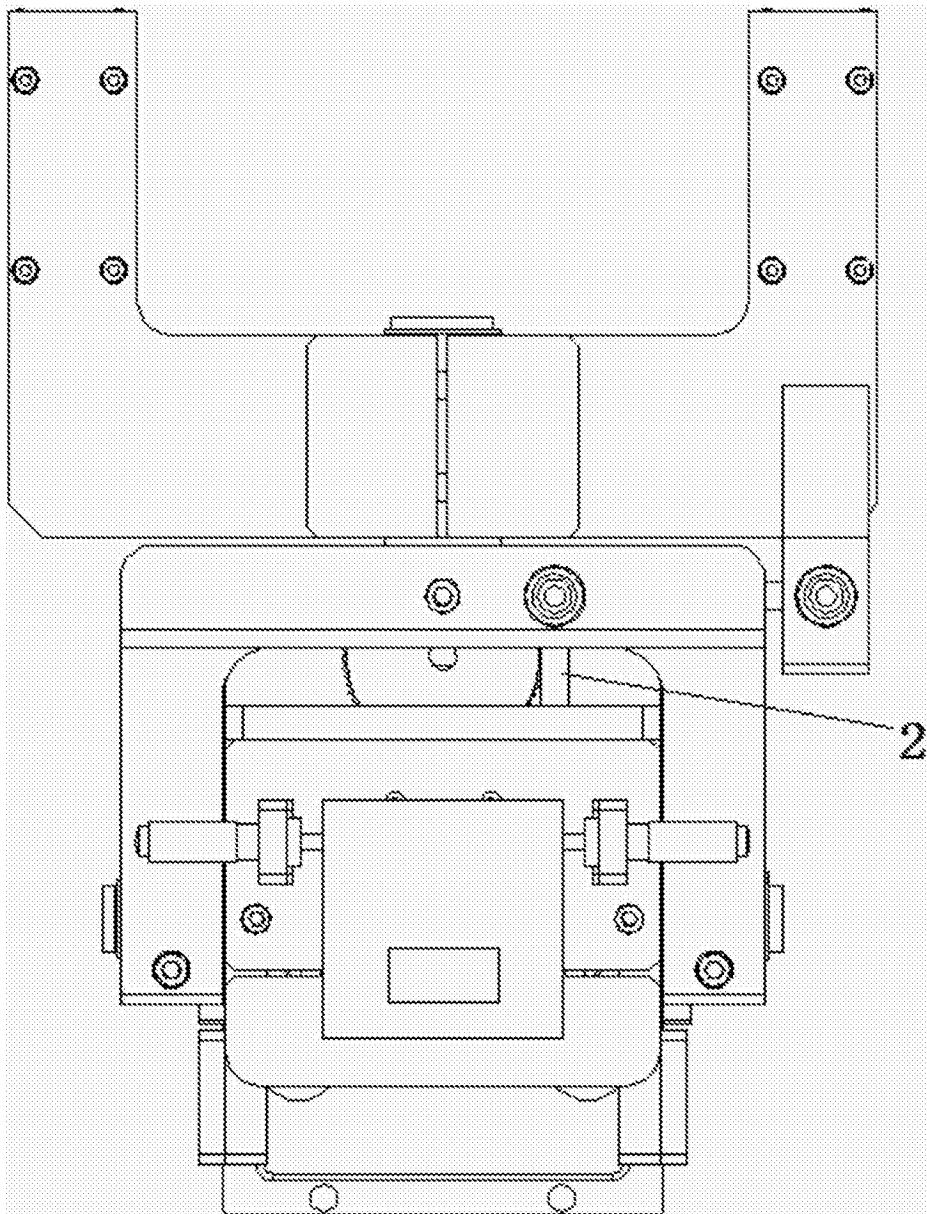


图2

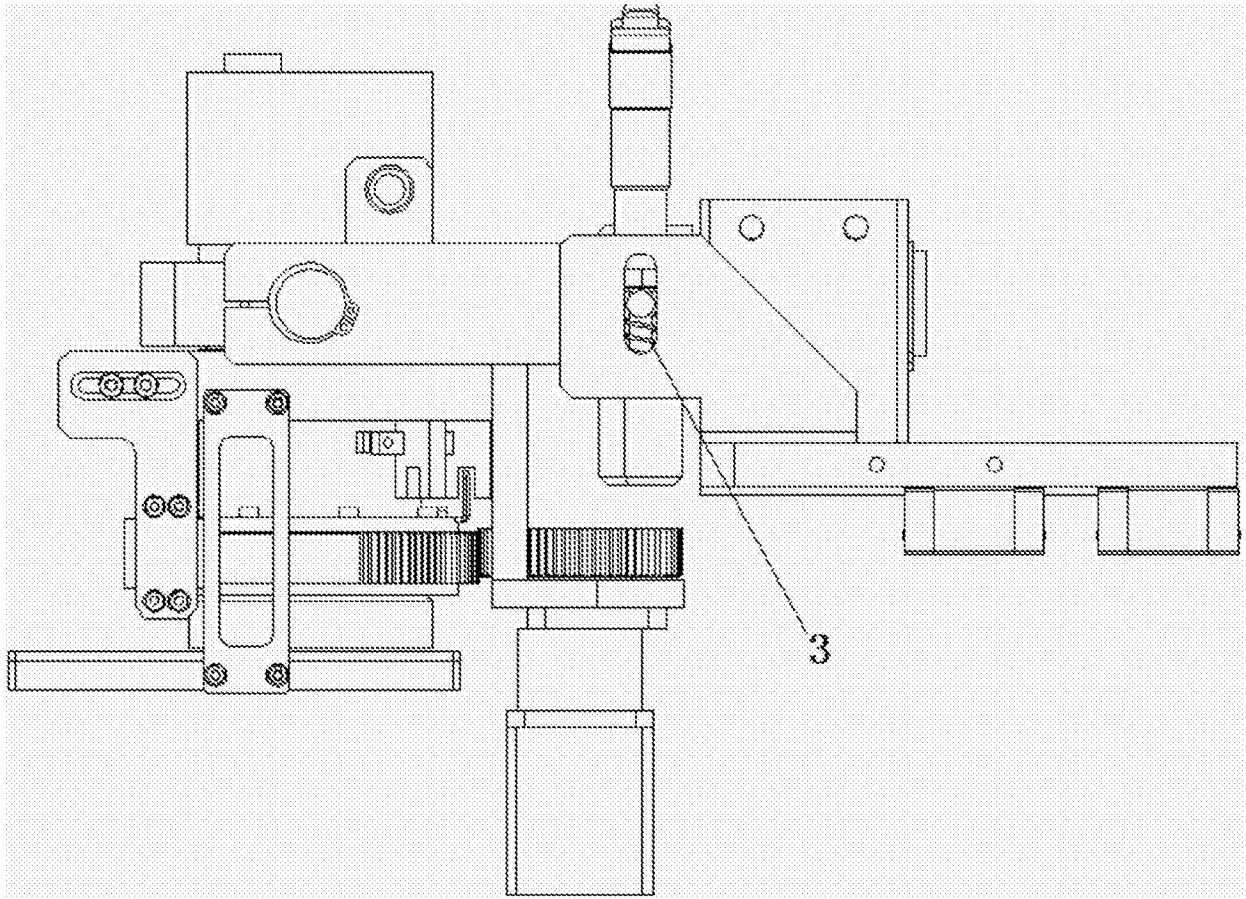


图3