



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103480552 B

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201310460489. 6

CN 203030471 U, 2013. 07. 03,

(22) 申请日 2013. 09. 27

CN 2933610 Y, 2007. 08. 15,

US 2010183823 A1, 2010. 07. 22,

(73) 专利权人 昆山希盟自动化科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇茅城南路 1666 号清华科技园 5 号 1 幢

审查员 朱涛

(72) 发明人 林少渊

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理事务所(普通合伙) 11369

代理人 史霞

(51) Int. Cl.

B05D 3/06(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 103191854 A, 2013. 07. 10,

JP 2007152942 A, 2007. 06. 21,

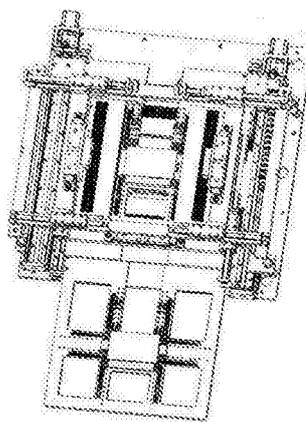
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构及其侧固化工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构及其工艺,所述光源机构包括,产品台,可升降的四边形平台;UV 线光源,由至少两根分别位于所述产品台不同侧边的方管组成,且所述产品台四周均设有所述方管,所述方管内设 LED 线灯;移动单元,所述移动单元包括一连接于所述方管外壁的连接杆、与所述连接杆至少一端相连的丝杆及位于所述丝杆下方的与所述连接杆端部相匹配的滑道,且所述每一方管外壁均设一连接杆,所述连接杆受所述丝杆支配在所述滑道上移动并带动所述方管根据产品尺寸调整形成的四个边缘之间的容纳空间的大小。通过所述触控屏 UV 侧固化装置光源机构及其工艺可实现固化方式的多样性,以满足不同产品的不同需求。



1. 一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构,其特征在於,包括,产品台,可升降的四边形平台;

UV 线光源,由至少两根分别位于所述产品台不同侧边的方管组成,且所述产品台四周均设有所述方管,所述方管内设 LED 线灯,所述 UV 线光源由四根“一”形方管组成,其中每两根方管位于同一高度,位于同一高度的两根方管为四边形的两个对边;

移动单元,所述移动单元包括一连接于所述方管外壁的连接杆、与所述连接杆至少一端相连的丝杆及位于所述丝杆下方的与所述连接杆端部相匹配的滑道,且每一所述方管外壁均设一连接杆,所述连接杆受所述丝杆支配在所述滑道上移动并带动所述方管根据产品尺寸调整形成的四个边缘之间的容纳空间的大小。

2. 根据权利要求 1 所述的一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构,其特征在於,所述连接杆的移动包括靠近或远离所述产品台。

3. 一种采用如权利要求 1 或 2 所述的触控屏 UV 侧固化装置光源机构的侧固化工艺,其特征在於,当所述产品台升至与所述方管同一高度时,所述方管内的 LED 线灯启动开始固化,照射 10-30s 后,停止照射,取出产品或所述产品台升至下一高度重复上述操作后取出产品。

一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构及其侧固化工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种触控屏 UV 侧固化装置,特别涉及一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构及其侧固化工艺。

背景技术

[0002] 触控屏又称“触控屏”、“触控面板”,是一种可接受触头等输入讯号的感应式液晶显示装置,其用以取代机械式的按钮面板。随着触控技术的发展,触控屏被广泛应用于移动电话、电脑、电视以及各类仪器仪表的显示屏。

[0003] 触控屏生产工艺中涉及侧固化,通常要求光源达到如下条件:1) 光均匀性高;2) 功率大于 1000mw / cm²;3) 温度低于 50 度;4) 固化深度大于 10mm;5) 线光源,综合上述条件触控屏侧固化应采用 LED UV 线光源,而目前市场上触控屏侧固化装置光源未采用 LED UV 线光源,产品发展受限。已有技术中固化装置单一,难以满足不同产品的需求。

[0004] 对于触控屏 UV 侧固化装置而言,其光源机构及工艺均是影响侧固化质量的核心。

[0005] 基于以上所述,一种能够实现高效侧固的光源机构及其侧固化工艺的研发很有必要性。

发明内容

[0006] 针对上述技术中存在的不足之处,本发明提供一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构,所述光源机构包括,产品台,可升降的四边形平台;UV 线光源,由至少两根分别位于所述产品台不同侧边的方管组成,且所述产品台四周均设有所述方管,所述方管内设 LED 线灯;移动单元,所述移动单元包括一连接于所述方管外壁的连接杆、与所述连接杆至少一端相连的丝杆及位于所述丝杆下方的与所述连接杆端部相匹配的滑道,且所述每一方管外壁均设一连接杆,所述连接杆受所述丝杆支配在所述滑道上移动并带动所述方管根据产品尺寸调整形成的四个边缘之间的容纳空间的大小。

[0007] 优选地,所述的一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构,其中,所述 UV 线光源由两根 L 形方管组成,通过其中一方管顶端抵顶另一方管中间形成围绕在所述产品台四周的四边形结构。其中,所述 UV 线光源的移动为一方管顶端沿另一方管外壁移动。

[0008] 优选地,所述的一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构,其中,所述 UV 线光源由四根“一”形方管组成,其中每两根方管位于同一高度,且位于同一高度的两根方管为四边形的两个对边。其中,所述连接杆的移动包括靠近或远离所述产品台。

[0009] 本发明还提供了一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构侧固化工艺:当所述产品台升至与所述方管同一高度时,所述方管内的 LED 线灯启动开始固化,照射 10-30s 后,停止照射,取出产品或所述产品台升至下一高度重复上述操作后取出产品。

[0010] 本发明提供了一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构可实现固化方式的多样性,以满足不同产品的不同需求。

附图说明

[0011] 图 1 为本发明所述的一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0013] 参见图 1 所示,其说明本发明一实施例的一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构,包括,产品台,可升降的四边形平台;UV 线光源,所述 UV 线光源由四根“一”形方管组成,其中每两根方管位于同一高度,且位于同一高度的两根方管为四边形的两个对边,所述四根“一”形方管分别位于所述产品台四个侧边,所述方管内设 LED 线灯;移动单元,所述移动单元包括一连接于所述方管外壁的连接杆、与所述连接杆两端相连的丝杆及位于所述丝杆下方的与所述连接杆端部相匹配的滑道,且所述每一方管外壁均设一连接杆,所述连接杆受所述丝杆支配在所述滑道上移动并带动所述方管根据产品尺寸调整形成的四个边缘之间的容纳空间的大小。所述连接杆的移动包括靠近或远离所述产品台。

[0014] 本发明还提供了一种触控屏 UV 侧固化装置光源机构侧固化工艺:当所述产品台升至与所述方管同一高度时,所述方管内的 LED 线灯启动开始固化,照射 10-30s 后,停止照射,所述产品台升至下一高度重复上述操作后取出产品。

[0015] 尽管本发明的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本发明的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本发明并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

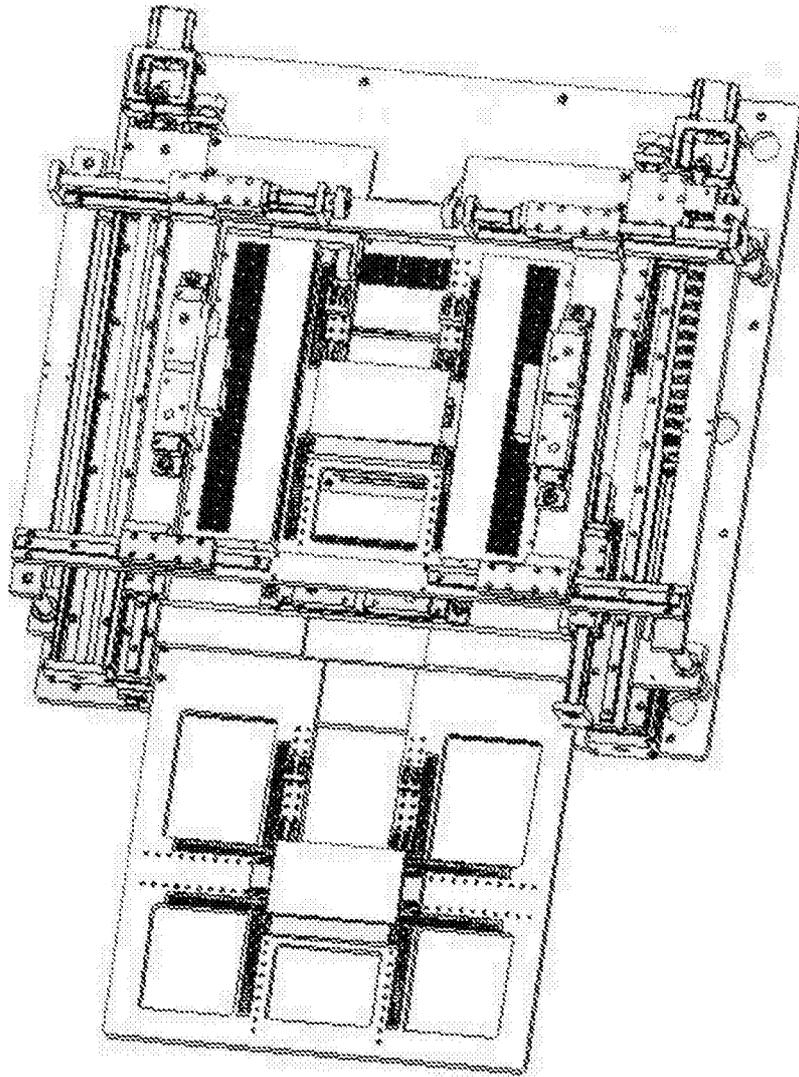


图 1