



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204374093 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201520072009. 3

(22) 申请日 2015. 02. 02

(73) 专利权人 众华电子科技(太仓)有限公司

地址 215499 江苏省苏州市太仓市上海东路
105 号外贸创业园 A10 栋

(72) 发明人 张前贵 许国梁

(51) Int. Cl.

G01N 21/84(2006. 01)

G01N 21/01(2006. 01)

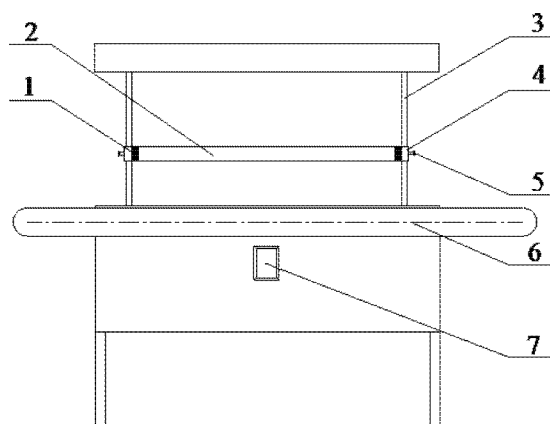
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

锡膏印刷检验台

(57) 摘要

本实用新型涉及 PCB 板锡膏印刷检验技术领域,具体涉及一种用于 PCB 板锡膏印刷的检验台。包括传送平台,所述传送平台用于传送经锡膏印刷的 PCB 板,所述传送平台上设有检验装置,所述检验装置由检验仪和支架组成,所述检验仪由放大镜托盘、两组横向导轨及两组纵向导轨构成,所述检验仪通过两组纵向导轨与支架活动连接,可沿支架竖直方向上下移动,并通过设于连接处的固定件固定,所述放大镜托盘活动连接于两组横向导轨之间,可沿横向导轨左右移动,所述两组横向导轨活动连接于两组纵向导轨之间,可沿纵向导轨前后移动,所述每组纵向导轨两端的内侧皆设有限位块,所述放大镜托盘的中央设有放大镜,所述放大镜托盘的底部环绕着放大镜的边缘设有环状照明灯,所述传送平台上设有感应控制器,所述感应控制器感应到检验装置的正下方传送平台中央有 PCB 板时即控制传送平台停止传送。本实用新型结构简单合理,检测效果好、质量高,方便实用。



1. 锡膏印刷检验台,包括传送平台(6),所述传送平台(6)用于传送经锡膏印刷的 PCB 板,其特征在于:所述传送平台(6)上设有检验装置,所述检验装置由检验仪(4)和支架(3)组成,所述检验仪(4)由放大镜托盘(8)、两组横向导轨(2)及两组纵向导轨(10)构成,所述检验仪(4)通过两组纵向导轨(10)与支架(3)活动连接,可沿支架(3)竖直方向上下移动,并通过设于连接处的固定件(5)固定,所述放大镜托盘(8)活动连接于两组横向导轨(2)之间,可沿横向导轨(2)左右移动,所述两组横向导轨(2)活动连接于两组纵向导轨(10)之间,可沿纵向导轨(10)前后移动,所述每组纵向导轨(10)两端的内侧皆设有限位块(1),所述放大镜托盘(8)的中央设有放大镜(9),所述放大镜托盘(8)的底部环绕着放大镜(9)的边缘设有环状照明灯(11),所述传送平台(6)上设有感应控制器(7),所述感应控制器(7)感应到检验装置的正下方传送平台(6)中央有 PCB 板时即控制传送平台(6)停止传送。

锡膏印刷检验台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 PCB 板锡膏印刷检验技术领域,具体涉及一种用于 PCB 板锡膏印刷的检验台。

背景技术

[0002] 锡膏印刷是指将锡膏通过钢板之孔脱膜接触锡膏而印置于基板之锡垫(PCB 板焊盘)上。在 PCB 板锡膏印刷过程中,印刷后需要人员检验,检验品质是否符合标准,然而现有的检验设备,由于放大镜高度及位置活动范围大、不易对焦距,从而给检验人员操作带来不便,经常会有碰到印刷好的 PCB 板,导致洗板,造成辅助材料(如:锡膏、PCB 板清洗液等)成本的增加、生产效率的降低,不良率的上升等。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种锡膏印刷检验台。

[0004] 本实用新型技术方案如下:

[0005] 锡膏印刷检验台,包括传送平台,所述传送平台用于传送经锡膏印刷的 PCB 板,所述传送平台上设有检验装置,所述检验装置由检验仪和支架组成,所述检验仪由放大镜托盘、两组横向导轨及两组纵向导轨构成,所述检验仪通过两组纵向导轨与支架活动连接,可沿支架竖直方向上下移动,并通过设于连接处的固定件固定,所述放大镜托盘活动连接于两组横向导轨之间,可沿横向导轨左右移动,所述两组横向导轨活动连接于两组纵向导轨之间,可沿纵向导轨前后移动,所述每组纵向导轨两端的内侧皆设有限位块,所述放大镜托盘的中央设有放大镜,所述放大镜托盘的底部环绕着放大镜的边缘设有环状照明灯,所述传送平台上设有感应控制器,所述感应控制器感应到检验装置的正下方传送平台中央有 PCB 板时即控制传送平台停止传送。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:通过调整检验仪与传送平台的高度,即可实现放大镜与待检测 PCB 板的完美对焦;通过传送平台上感应控制器的设计,当其感应到检验装置的正下方传送平台中央有 PCB 板时即控制传送平台停止传送,即可进行检测,高效便捷;根据待检测 PCB 板的大小,通过左右移动放大镜托盘,前后移动横向导轨,即可实现对各个方位 PCB 板上每个锡膏点的检测,检测效果好、质量高,方便实用;纵向导轨上限位块的设计,防止放大镜托盘被拉出,简单合理。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图 2 是检验仪的主视结构示意图。

[0010] 图 3 是检验仪的俯视结构示意图

[0011] 其中:1、限位块;2、横向导轨;3、支架;4、检验仪;5、固定件;6、传送平台;7、感应

控制器 ;8、放大镜托盘 ;9、放大镜 ;10、纵向导轨 ;11、环状照明灯。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 参阅图 1 至图 3,锡膏印刷检验台,包括传送平台 6,所述传送平台 6 用于传送经锡膏印刷的 PCB 板,所述传送平台上设有检验装置,所述检验装置由检验仪 4 和支架 3 组成,所述检验仪 4 由放大镜托盘 8、两组横向导轨 2 及两组纵向导轨 10 构成,所述检验仪 4 通过两组纵向导轨 10 与支架 3 活动连接,可沿支架 3 竖直方向上下移动,并通过设于连接处的固定件 5 固定,所述放大镜托盘 8 活动连接于两组横向导轨 2 之间,可沿横向导轨 2 左右移动,所述两组横向导轨 2 活动连接于两组纵向导轨 10 之间,可沿纵向导轨 10 前后移动,所述每组纵向导轨 10 两端的内侧皆设有限位块 1,所述放大镜托盘 8 的中央设有放大镜 9,所述放大镜托盘 8 的底部环绕着放大镜 9 的边缘设有环状照明灯 11,所述传送平台 6 上设有感应控制器 7,所述感应控制器 7 感应到检验装置的正下方传送平台 6 中央有 PCB 板时即控制传送平台 6 停止传送。

[0014] 检测作业时 :经锡膏印刷的 PCB 板由传送平台 6 传送至检验装置的下方,当感应控制器 7 感应到传送平台 6 中央有 PCB 板时即控制传送平台 7 停止传送,接着即可进行检测作业,首先调整检验仪 4 与传送平台 6 的高度,完成放大镜 9 与待检测 PCB 板的对焦,根据待检测 PCB 板的大小,通过左右移动放大镜托盘 8,前后移动横向导轨 2,即可实现对各个方位 PCB 板上每个锡膏点的清晰检测,检测效果好、质量高,方便实用。

[0015] 上述附图及实施例仅用于说明本实用新型,任何所属技术领域普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,或改用其他花型做此技术上的改变,都皆应视为不脱离本实用新型专利范畴。

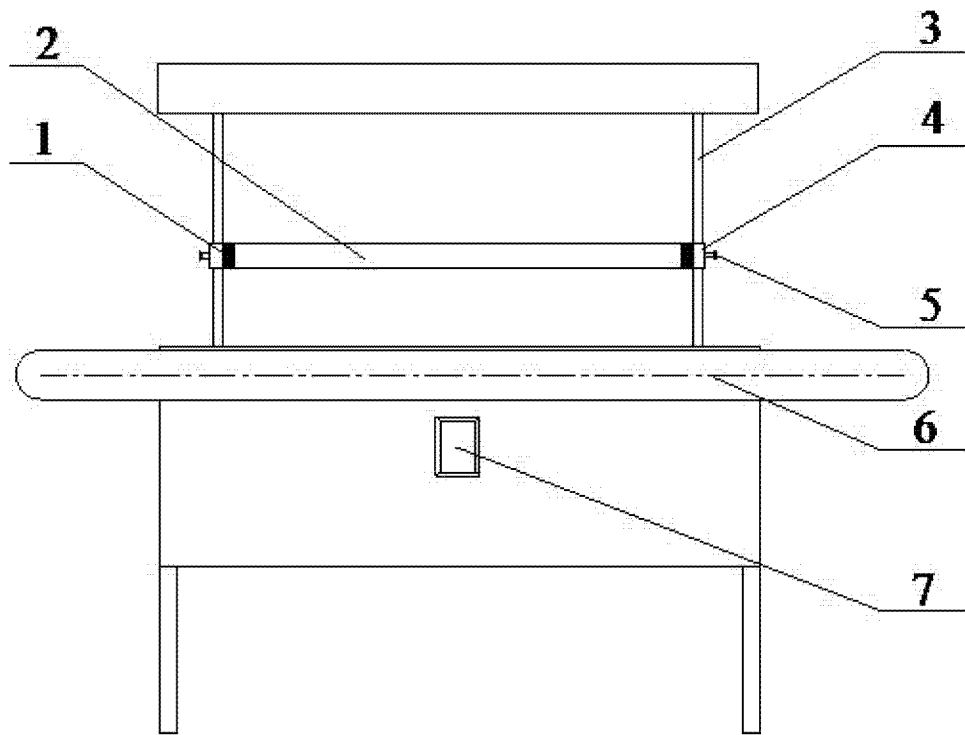


图 1

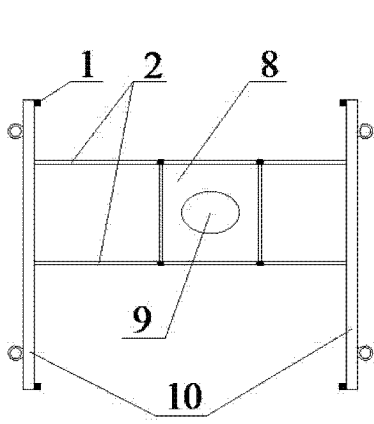


图 2

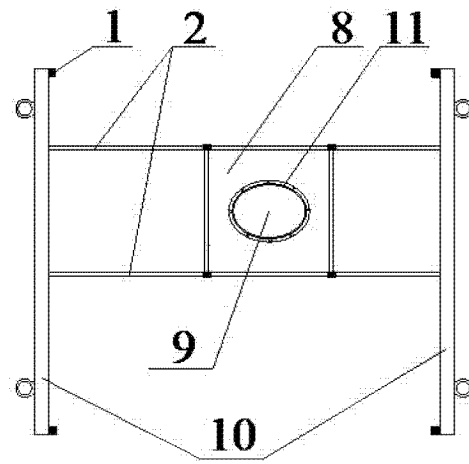


图 3