



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106132076 A

(43)申请公布日 2016. 11. 16

(21)申请号 201610702785.6

(22)申请日 2016.08.23

(71)申请人 竞陆电子(昆山)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市经济技术
开发区金沙江北路1818号

(72)发明人 李泽清

(74)专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212

代理人 盛建德 张小培

(51)Int.Cl.

H05K 1/02(2006.01)

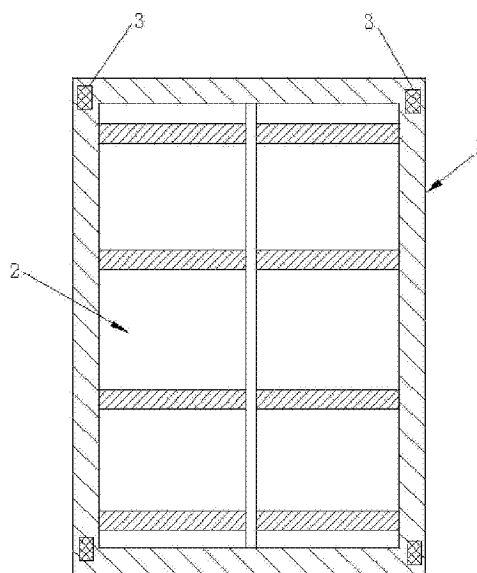
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

利于检验PCB板通孔导通性的检验结构

(57)摘要

本发明公开了一种利于检验PCB板通孔导通性的检验结构,板框围设于PCB板的周缘,在所述板框的四角位置处各分别设置有一BGA检验焊盘,每一所述BGA检验焊盘各具有多个圆PAD,且相邻两个所述圆PAD之间的间距为2.95mil;另外,每一所述BGA检验焊盘中通孔的孔径为0.25mil;相较于现有技术,本发明只需要对四个所述BGA检验焊盘进行检验即可,既大大节省了检验时间,提高了检验效率,又降低了劳动强度和人力成本,很好的满足了生产需求。



1. 一种利于检验PCB板通孔导通性的检验结构,板框(1)围设于PCB板(2)的周缘,其特征在于:在所述板框(1)的四角位置处各分别设置有一BGA检验焊盘(3),每一所述BGA检验焊盘(3)各具有多个圆PAD,且相邻两个所述圆PAD之间的间距为2.95mil;另外,每一所述BGA检验焊盘(3)中通孔的孔径为0.25mil。

2. 根据权利要求1所述的利于检验PCB板通孔导通性的检验结构,其特征在于:所述PCB板(2)为由多个PCS板统一排版构成的联片板,所述板框(1)是整个联片板的外围板框。

3. 根据权利要求1所述的利于检验PCB板通孔导通性的检验结构,其特征在于:每一所述BGA芯片(3)中还形成有线路,且所述圆PAD与其相对应的线路之间的距离为2.5mil。

利于检验PCB板通孔导通性的检验结构

技术领域

[0001] 本发明涉及PCB电路板技术领域,具体提供一种利于检验PCB板通孔导通性的检验结构。

背景技术

[0002] PCB电路板在进行防焊印刷后,经显影出来并由显影品管(显影QC)进行100%检验,显影QC检验OK后再由制程中质量控制(IPQC)进行20%的抽检,IPQC检验OK后PCB电路板再进行下一制程,待PCB电路板捞成格列(ARRAY)后,由验孔机进行100%验孔,不良板做激光重工。

[0003] 通常情况下,每片PCB板有108个PCS,每批PCB板有200片,那么在进行上述显影QC工序时,就需要耗费较多的人力和时间来完成对每一PCS都检验到,不利于生产需求。

[0004] 有鉴于此,特提出本发明。

发明内容

[0005] 为了克服上述缺陷,本发明提供了一种利于检验PCB板通孔导通性的检验结构,既大大节省了检验时间,提高了检验效率,又降低了劳动强度和人力成本。

[0006] 本发明为了解决其技术问题所采用的技术方案是:一种利于检验PCB板通孔导通性的检验结构,板框围设于PCB板的周缘,在所述板框的四角位置处各分别设置有一BGA检验焊盘,每一所述BGA检验焊盘各具有多个圆PAD,且相邻两个所述圆PAD之间的间距为2.95mil;另外,每一所述BGA检验焊盘中通孔的孔径为0.25mil。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述PCB板为由多个PCS板统一排版构成的联片板,所述板框是整个联片板的外围板框。

[0008] 作为本发明的进一步改进,每一所述BGA芯片中还形成有线路,且所述圆PAD与其相对应的线路之间的距离为2.5mil。

[0009] 本发明的有益效果是:相较于现有技术中需要对每个PCS都进行检验,费时费力;本发明只需要对四个所述BGA检验焊盘进行检验即可,既大大节省了检验时间,提高了检验效率,又降低了劳动强度和人力成本,很好的满足了生产需求。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图。

[0011] 结合附图,作以下说明:

[0012] 1——板框 2——PCB板

[0013] 3——BGA检验焊盘

具体实施方式

[0014] 以下藉由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技艺的人士可由本说

说明书所揭示的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技艺的人士了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本发明所揭示的技术内容所能涵盖的范围内。

[0015] 实施例1:

[0016] 请参阅说明书附图1所示,其为本发明所述利于检验PCB板通孔导通性的检验结构的结构示意图。板框1围设于PCB板2的周缘,在所述板框1的四角位置处各分别设置有一BGA检验焊盘3,每一所述BGA检验焊盘3各具有多个圆PAD,且相邻两个所述圆PAD之间的间距为2.95mil(比照PCB板内的最小间距);另外,每一所述BGA检验焊盘3中通孔的孔径为0.25mil(比照PCB板内的最小孔径)。

[0017] 在本实施例中,所述PCB板2为由多个PCS板统一排版构成的联片板,所述板框1是整个联片板的外围板框。

[0018] 每一所述BGA芯片3中还形成有线路,且所述圆PAD与其相对应的线路之间的距离为2.5mil。

[0019] 利用本发明所述检验结构来进行PCB板通孔导通性检验的操作方法为:将四个所述BGA检验焊盘3看做PCB板2的一部分进行正常作业,显影QC检验四个所述BGA检验焊盘的通孔导通性,若有任意一个BGA检验焊盘出现油墨入孔现象,则直接挑出做标示,等PCB板成型后,直接将做有标示的异常板送去验孔、并激光重工。另外说明:PCB成品中不含板框及BGA检验焊盘。

[0020] 相较于现有技术中需要对每个PCS都进行检验,费时费力;本发明只需要对四个所述BGA检验焊盘进行检验即可,既大大节省了检验时间,提高了检验效率,又降低了劳动强度和人力成本,很好的满足了生产需求。

[0021] 上述实施方式仅例示性说明本发明的功效,而非用于限制本发明,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为在本发明的保护范围内。此外,在上述实施方式中各组件的数量仅为例示性说明,亦非用于限制本发明。

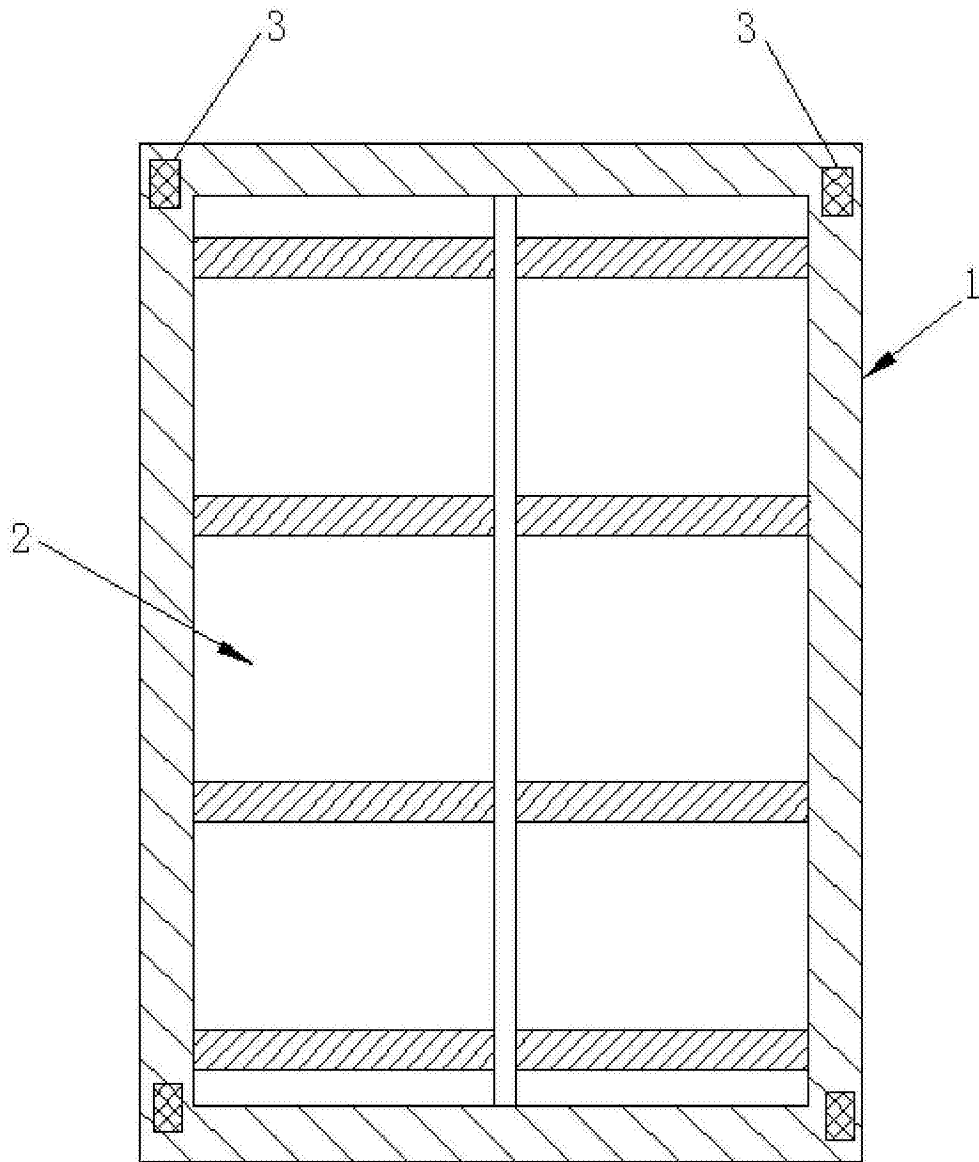


图1