



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203352972 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201320442586. 8

(22) 申请日 2013. 07. 24

(73) 专利权人 昆山迈致治具科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇马
鞍山中路民新路 155 号

(72) 发明人 黄锦章 潘萍

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

H05K 3/34 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

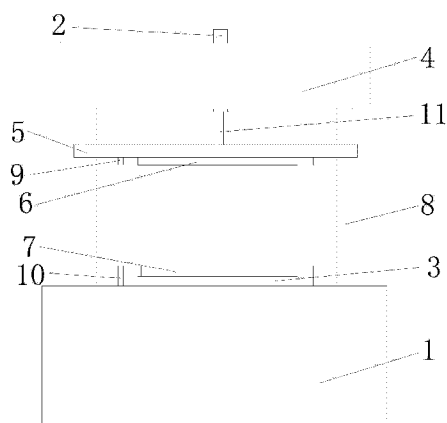
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 PCB 板隔热限行程热压治具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 PCB 板隔热限行程热压治具,包括热压台和气缸,其特征在于:在热压台的顶部设置有隔热板,在隔热板顶部设置有载板,在热压台上方设置有机架,在机架与热压台之间设置有导柱,在机架内设置有气缸,气缸的气缸杆底部连接有压板,所述压板穿过导柱,并能够沿导柱上下移动,在压板的底部设置有加热板,在加热板内设置有加热片,在压板底部设置上有挡块,在热压台上对应设置有下列挡块。本实用新型解决了加热板在下压过程中,会压坏 PCB 板,同时载板的热量会传递给热压台,造成热压台温度过高的问题,本实用新型提供了一种快速散热,延长使用寿命,且能够限制设备行程,避免 PCB 板损坏,增加安全系数的 PCB 板隔热限行程热压治具。



1. 一种 PCB 板隔热限行程热压治具,包括热压台和气缸,其特征在于:还包括机架、载板、隔热板、压板、加热板、导柱、上挡块和下挡块,在热压台的顶部设置有隔热板,在隔热板顶部设置用于放置热压零件的载板,在热压台上方设置有机架,在机架与热压台之间设置有导柱,在机架内设置有气缸,所述气缸的气缸杆底部连接有压板,所述压板穿过导柱,并能够沿导柱上下移动,在压板的底部设置有加热板,在加热板内设置有加热片,在压板底部,加热板的两侧分别设置有上挡块,在热压台上对应设置有两个下挡块。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 PCB 板隔热限行程热压治具,其特征在于:在机架与热压台之间设置有两根相互平行的导柱。

3. 根据权利要求 2 所述的一种 PCB 板隔热限行程热压治具,其特征在于:所述两个上挡板对称设置。

4. 根据权利要求 3 所述的一种 PCB 板隔热限行程热压治具,其特征在于:所述隔热板采用纤维板材料制成。

一种 PCB 板隔热限行程热压治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种焊接设备,特别是涉及一种 PCB 板隔热限行程热压治具。

背景技术

[0002] PCB 板中文名称为印制电路板,又称印刷电路板、印刷线路板,是重要的电子部件,是电子元器件的支撑体,是电子元器件电气连接的提供者。由于它是采用电子印刷术制作的,故被称为“印刷”电路板。在 PCB 板上需要焊接一些电子零件,目前采用机器设备进行焊接时,由于没有限制行程的结构,加热板在下压过程中,可能会压坏 PCB 板,造成 PCB 板的损坏,给企业带来较大的损失。同时目前载板中的 PCB 板热压以后,载板的热量会传递给热压台,造成热压台温度过高,损坏热压台,热压台使用寿命较短。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术中加热板在下压过程中,可能会压坏 PCB 板,造成 PCB 板的损坏,同时载板的热量会传递给热压台,造成热压台温度过高,损坏热压台的问题,本实用新型提供了一种结构简单,使用方便,快速散热,延长使用寿命,且能够限制设备行程,避免 PCB 板损坏,增加安全系数的 PCB 板隔热限行程热压治具。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案是:

[0005] 一种 PCB 板隔热限行程热压治具,包括热压台和气缸,其特征在于:还包括机架、载板、隔热板、压板、加热板、导柱、上挡块和下挡块,在热压台的顶部设置有隔热板,在隔热板顶部设置有用以放置热压零件的载板,在热压台上方设置有机架,在机架与热压台之间设置有导柱,在机架内设置有气缸,所述气缸的气缸杆底部连接有压板,所述压板穿过导柱,并能够沿导柱上下移动,在压板的底部设置有加热板,在加热板内设置有加热片,在压板底部,加热板的两侧分别设置有上挡块,在热压台上对应设置有两个下挡块。

[0006] 前述的一种 PCB 板隔热限行程热压治具,其特征在于:在机架与热压台之间设置有两根相互平行的导柱。

[0007] 前述的一种 PCB 板隔热限行程热压治具,其特征在于:所述两个上挡板对称设置。

[0008] 前述的一种 PCB 板隔热限行程热压治具,其特征在于:所述隔热板采用纤维板材料制成。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型 PCB 板隔热限行程热压治具,在机架内设置有气缸,所述气缸的气缸杆底部连接有压板,在压板底部,加热板的两侧分别设置有上挡块,在热压台上对应设置有两个下挡块,气缸在带动加热板下压移动时,当快要到非正常工作状态时,上挡板和下挡板相互接触,避免加热板压坏 PCB 板,起到了较好的保护作用。同时本实用新型在热压台的顶部设置有隔热板,在隔热板顶部设置有用以放置热压零件的载板,通过隔热板将载板和热压台隔离,使得载板上的热量不会传递给热压台,避免了热压台的损坏,延长了热压台的使用寿命。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型 PCB 板隔热限行程热压治具的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0012] 如图 1 所示,一种 PCB 板隔热限行程热压治具,包括热压台 1、气缸 2、隔热板 3、机架 4、压板 5、加热板 6、载板 7、导柱 8、上挡块 9 和下挡块 10,在热压台 1 的顶部设置有隔热板 3,在隔热板 3 顶部设置有用于放置热压零件的载板 7,在热压台 1 上方设置有机架 4,在机架 4 与热压台 1 之间设置两根相互平行的导柱 8,在机架 4 内设置有气缸 2,所述气缸 2 的气缸杆 11 底部连接有压板 5,所述压板 5 穿过导柱 8,并能够沿导柱 8 上下移动,在压板 5 的底部设置有加热板 6,在加热板 6 内设置有加热片,在压板 5 底部,加热板 6 的两侧分别设置有上挡块 9,在热压台 1 上对应设置有两个下挡块 10。所述两个上挡板 9 对称设置。所述隔热板 3 采用纤维板材料制成。

[0013] 本实用新型 PCB 板隔热限行程热压治具,在机架 4 内设置有气缸 2,所述气缸 2 的气缸杆 11 底部连接有压板 5,在压板 5 底部,加热板 6 的两侧分别设置有上挡块 9,在热压台 1 上对应设置有两个下挡块 10。气缸 2 在带动加热板 6 下压移动时,当快要到非正常工作状态时,上挡板 9 和下挡板 10 相互接触,避免加热板 6 压坏 PCB 板,起到了较好的保护作用。同时本实用新型在热压台 1 的顶部设置有隔热板 3,在隔热板 3 顶部设置有用于放置热压零件的载板 7,通过隔热板 3 将载板 7 和热压台 1 隔离,使得载板 7 上的热量不会传递给热压台 2,避免了热压台 2 的损坏,延长了热压台 2 的使用寿命。

[0014] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

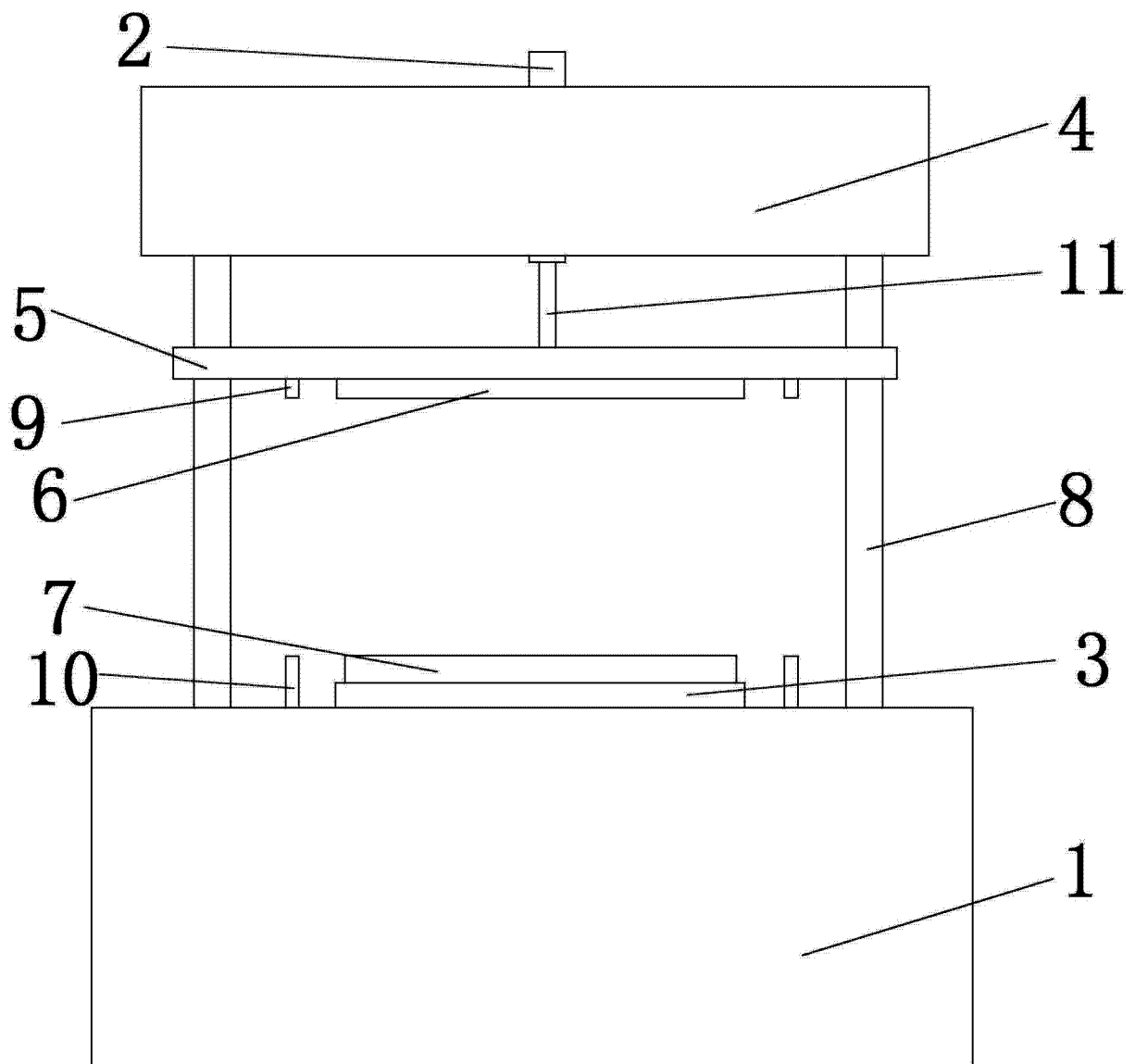


图 1