



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105436762 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201511034296. X

(22) 申请日 2015. 12. 31

(71) 申请人 天津优联鹏飞汽车电子科技有限公司

地址 300384 天津市滨海新区华苑产业区鑫茂科技园 G 座三层 A8 单元

(72) 发明人 张宝林

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 刘玲

(51) Int. Cl.

B23K 37/00(2006. 01)

B23K 1/018(2006. 01)

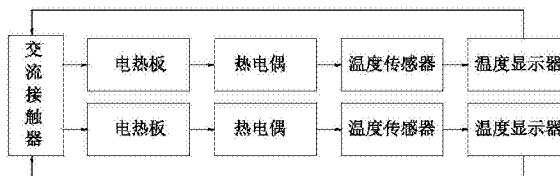
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型 SMD 焊接用平台

(57) 摘要

本发明属于直缝钢管生产加工技术领域,涉及一种新型 SMD 焊接用平台,其特征在于:由壳体、电源装置、发热装置、温度控制装置组成,电源装置设置于壳体后面,发热装置设置于壳体顶面,温度控制装置一部设置于壳体内,另一部设置于壳体正面,发热装置与电源装置电连接,温度控制装置一端与发热装置连接,另一端与电源装置控制连接。本发明新型 SMD 焊接用平台热风机结构设计科学合理,具有结构简单、制作容易、恒温修复、速度快、效果好、劳动强度低等优点,是一种具有较高创新性的新型 SMD 焊接用平台。



1. 一种新型SMD焊接用平台,其特征在于:由壳体、电源装置、发热装置、温度控制装置组成,电源装置设置于壳体后面,发热装置设置于壳体顶面,温度控制装置一部设置于壳体内,另一部设置于壳体正面,发热装置与电源装置电连接,温度控制装置一端与发热装置连接,另一端与电源装置控制连接。

2. 根据权利要求1所述的新型SMD焊接用平台,其特征在于:所述电源装置为交流接触器。

3. 根据权利要求1所述的新型SMD焊接用平台,其特征在于:所述发热装置为两组,两组发热装置并排设置于壳体顶面,均为电热板。

4. 根据权利要求3所述的新型SMD焊接用平台,其特征在于:所述电热板,其功率为三百至一千瓦。

5. 根据权利要求1所述的新型SMD焊接用平台,其特征在于:所述温度控制装置与发热装置对应为两组,两组温度控制装置分左右并排设置于壳体内,均由热电偶、温度传感器、温度显示器组成,热电偶、温度传感器、温度显示器依次连接,温度显示器同时与交流接触器控制连接。

6. 根据权利要求5所述的新型SMD焊接用平台,其特征在于:所述温度显示器,其上设置有温度显示器开关。

一种新型SMD焊接用平台

技术领域

[0001] 本发明属于SMD焊接技术领域,特别涉及一种新型SMD焊接用平台。

背景技术

[0002] 利用大型SMD(Surface Mounted Devices的缩写,表面贴装器件)工艺焊接热风迴流焊机进行电子元器件焊接时,热风迴流焊机需经预热→预焊→焊接过程,在表贴生产过程中,受诸如元器件受锡浆多少产生表面张力不同等各种因素影响,难免有元器件粘贴焊接不正及移出焊点情况,技术规范允许表贴后5%表贴不合格产品。对此类不合格产品,目前均使用热风枪及电熨铁扶正,来修复SMD不合格元器件,这种方法,由于元器件不均衡加热造成周边温度不一致、涨力不一致,严重影响产品整体质量和使用寿命,手工操纵热风枪或电熨铁,温度不宜控制,劳动强度大,修复速度慢。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构简单、制作容易、可对SMD产品进行恒温修复、修复速度快、效果好、劳动强度低、SMD产品整体质量高的新型SMD焊接用平台。

[0004] 本发明解决其技术问题是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种新型SMD焊接用平台,其特征在于:由壳体、电源装置、发热装置、温度控制装置组成,电源装置设置于壳体后面,发热装置设置于壳体顶面,温度控制装置一部设置于壳体内,另一部设置于壳体正面,发热装置与电源装置电连接,温度控制装置一端与发热装置连接,另一端与电源装置控制连接。

[0006] 而且,所述电源装置为交流接触器。

[0007] 而且,所述发热装置为两组,两组发热装置并排设置于壳体顶面,均为电热板。

[0008] 而且,所述电热板,其功率为三百至一千瓦。

[0009] 而且,所述温度控制装置与发热装置对应为两组,两组温度控制装置分左右并排设置于壳体内,均由热电偶、温度传感器、温度显示器组成,热电偶、温度传感器、温度显示器依次连接,温度显示器同时与交流接触器控制连接。

[0010] 而且,所述温度显示器,其上设置有温度显示器开关。

[0011] 本发明的优点和有益效果为:

[0012] 1. 本发明新型SMD焊接用平台结构简单,制作容易。

[0013] 2. 本发明新型SMD焊接用平台设置有温度调控装置,可根据元器件焊料的不同设置温度并自动调节高低,实现恒温修复,修复质量好,产品整体质量高。

[0014] 3. 本发明新型SMD焊接用平台设置有两组电热板和温度控制装置,可单独使用,也可同时交替使用,无需操纵热风枪或电熨铁,劳动强度低,修复速度快。

[0015] 4. 本发明新型SMD焊接用平台热风机结构设计科学合理,具有结构简单、制作容易、恒温修复、速度快、效果好、劳动强度低等优点,是一种具有较高创新性的新型SMD焊接

用平台。

附图说明

[0016] 图1新型SMD焊接用平台结构工作原理示意图。

具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施例对本发明作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本发明的保护范围。

[0018] 一种新型SMD焊接用平台,由壳体、电源装置、发热装置、温度控制装置组成,电源装置设置于壳体后面,发热装置设置于壳体顶面,温度控制装置一部设置于壳体内,另一部设置于壳体正面,发热装置与电源装置电连接,温度控制装置一端与发热装置连接,另一端与电源装置控制连接。电源装置为交流接触器。发热装置为两组,两组发热装置并排设置于壳体顶面,均为电热板;电热板,其功率为三百至一千瓦,本实施例为五百瓦。交流接触器用于连接电源和在温度显示器控制下自动开关电源;电热板用于产生热量以用于熔融焊料。

[0019] 温度控制装置与发热装置对应为两组,两组温度控制装置分左右并排设置于壳体内,均由热电偶、温度传感器、温度显示器组成,热电偶、温度传感器、温度显示器依次连接,温度显示器同时与交流接触器控制连接。温度显示器,其上设置有温度显示器开关。电热偶用于将电热板的温度传递给温度传感器;温度显示器用于温度控制装置开启、设定需求温度、显示实时温度、控制交流接触器开关。

[0020] 本发明的工作原理:

[0021] 操作步骤为:1.接通电源220V;2.设计温度输入;3.打开电源开关;4.至恒温开始操作;5.更换或移动元器件。

[0022] 将本发明新型SMD焊接用平台接通220v电源,打开温度显示器开关,根据焊料材质设定需求温度,在温度显示器上设定温度,温度显示器控制交流接触器开启,电热板发热,当温度达到设定温度时,即可开始操作,更换或移动元器件。当电热板温度高于设定温度时,热电偶将温度传递给温度传感器,温度传感器将信号传递给温度显示器,温度显示器控制交流接触器关闭,电热板停止加热;当温度低于设定温度时,热电偶将温度传递给温度传感器,温度传感器将信号传递给温度显示器,温度显示器控制交流接触器开启,电热板开始加热;如此循环保持恒温。本发明新型SMD焊接用平台结构简单,制作容易;设置有温度控制装置,可根据元器件焊料的不同设置温度,实现恒温修复,修复质量好,产品整体质量高;使用本新型SMD焊接用平台设置有两组电热板和温度控制装置,可单独使用,也可同时交替使用,修复不合格SMD表贴产品,无需操纵热风枪或电熨铁,劳动强度低,修复速度快。

[0023] 尽管为说明目的公开了本发明的实施例和附图,但是本领域的技术人员可以理解:在不脱离本发明及所附权利要求的精神和范围内,各种替换、变化和修改都是可能的,因此,本发明的范围不局限于实施例和附图所公开的内容。

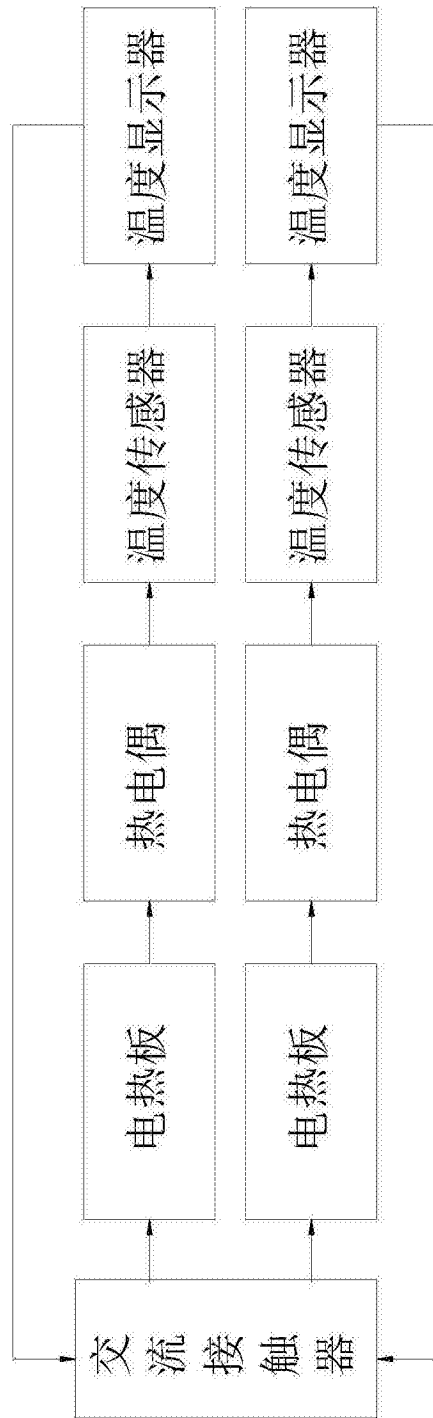


图1