



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202264002 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 06

(21) 申请号 201120404907. 6

(22) 申请日 2011. 10. 22

(73) 专利权人 惠州市海韵电子有限公司

地址 516229 广东省惠州市陈江镇曙光大道
惠银工业区

(72) 发明人 陈舞

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务有限
公司 44228

代理人 刘嫖

(51) Int. Cl.

B23K 3/00 (2006. 01)

B23K 3/08 (2006. 01)

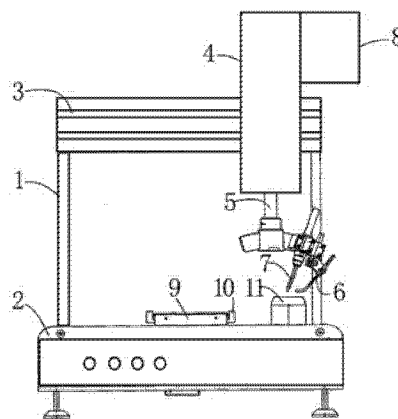
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

音响生产用自动焊锡机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种音响生产用自动焊锡机,包括机架、烙铁和自动送锡装置,其特征在于,所述机架上设有导轨,导轨上设有升降装置,所述烙铁设在升降装置上,升降装置由马达驱动在所述导轨上水平运动,在升降装置下方设有工作台,所述工作台由马达驱动,沿与导轨相垂直方向运动。由于采用上述的结构,整个装置可以对焊接位置进行三维定位,定位精度高,焊接过程自动完成,其焊接效率高;由于增设了烙铁头清洗装置,在焊接过程中由于空气等因素使烙铁头发生氧化时,可以调节烙铁位置即可完成烙铁头的清洗,使装置更加智能化。



1. 一种音响生产用自动焊锡机,包括机架、烙铁和自动送锡装置,其特征在于:所述机架上设有导轨,导轨上设有升降装置,所述烙铁设在升降装置上,升降装置由马达驱动在所述导轨上水平运动,在升降装置下方设有工作台,所述工作台由马达驱动,沿与导轨相垂直方向运动。

2. 按照权利要求1所述的音响生产用自动焊锡机,其特征在于:所述工作台的一侧且位于烙铁的下方设有烙铁头清洗装置。

3. 按照权利要求1所述的音响生产用自动焊锡机,其特征在于:所述工作台上设有电路板固定模组。

4. 按照权利要求1所述的音响生产用自动焊锡机,其特征在于:所述升降装置采用丝杆传动的结构形式。

音响生产用自动焊锡机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种焊锡机，具体涉及一种音响生产用自动焊锡机。

背景技术

[0002] 随着电子技术的发展，电子产品的使用越来越广泛。对于大批量生产的电子产品，传统的手工焊接由于其焊接效率低而不能满足其生产的要求，并且焊接时焊锡下料不易控制，容易造成材料的浪费，对于精密高的电路板，需要保证很高的精确度，手工焊接无法达到其焊接要求。由此，自动焊锡机应运而生。自动焊锡机三度空间全方位调节，使烙铁和锡线均不需假作业员之手，它完全代替了您的双手，手臂可以调整至您想要的任意焊接之位。

[0003] 只需轻踩脚踏开关，锡线将自动的、定速、定量的伸到烙铁头；高度可靠的金属防静电模式设计，焊接敏感组件更安全。轻巧灵活，不占空间，温度，送锡速度，锡点大小可调。操控容易新手二小时熟练，可节省 50% 人力。为了健康请使用环保型无铅锡线。特别适合各类电子连接器，LED 灯串，视频音频线插头，耳机线，电脑数据线，小型线路板及小型电子元器件在线束中间的焊接和对接等。

[0004] 然而传统所用的自动焊锡机，其包括一支架、一送丝机构、一电烙铁及一锡渣盘，电烙铁及送丝机构固定在支架上，锡渣盘装设在支架上并位于电烙铁一端的下方。该装置通过锡渣盘装设在支架上，从而使锡渣盘与支架连接在一起，因而便于管理。但是该实用新型所公开的自动焊锡机中，由于电烙铁固定安装在支架上后，没有装置实现烙铁位置与焊孔的精确定位操作，不能真正意义上实现对电路板焊接的自动化。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种焊接效率高并能保证焊接质量的音响生产用自动焊锡机。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0007] 音响生产用自动焊锡机，包括机架、烙铁和自动送锡装置，其特征在于，所述机架上设有导轨，导轨上设有升降装置，所述烙铁设在升降装置上，升降装置由马达驱动在所述导轨上水平运动，在升降装置下方设有工作台，所述工作台由马达驱动，沿与导轨相垂直方向运动。

[0008] 所述工作台上设有电路板固定模组。

[0009] 所述工作台的一侧且位于烙铁的下方设有烙铁头清洗装置。

[0010] 所述升降装置采用丝杆传动的结构形式。

[0011] 由于采用上述的结构，整个装置可以对焊接位置进行三维定位，定位精度好，焊接过程自动完成，其焊接效率高；由于增设了烙铁头清洗装置，在焊接过程中由于空气等因素使烙铁头发生氧化时，可以调节烙铁位置即可完成烙铁头的清洗，使装置更加智能化。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 为图 1 所示的后视图。

[0015] 图中：1、机架；2、机台；3、导轨；4、升降装置；5、丝杆；6、送锡头；7、烙铁；8、自动送锡装置；9、工作台；10、电路板固定模组；11、烙铁头清洗装置。

[0016] 具体实施方式

[0017] 如图 1、2 所示，音响生产用自动焊锡机，包括机架 1、烙铁 7 和自动送锡装置 8，机架 1 固定在机台 2 上，机架 1 上设有与机台 2 水平面平行的导轨 3，导轨上装有升降装置 4，其由马达驱动丝杆 5，使安装在升降装置 4 末端的烙铁 7 上下运动；自动送锡装置 8 的送锡头 6 安装在烙铁 7 的旁边，由与升降装置安装在一起的自动送锡装置 8 对送锡头自动送锡；升降装置 4 由马达驱动，在机架的导轨 3 上水平运动，在升降装置 4 的下方装有工作台 9，由马达驱动工作台沿与导轨相垂直方向运动，各个马达均与控制器相连，控制器进行编程控制后，即可对焊接位置进行准确的三维定位，使焊接位置更加准确；在工作台 9 上设有电路板固定模组 10，如电路板的定位柱，定位螺丝等，以可靠的进行电路的固定；在工作台 9 一侧的烙铁头下方，固定有烙铁头清洗装置 11。

[0018] 工作原理：由升降装置控制电烙铁上下运动，安装在导轨上的马达使电烙铁可以左右水平运动，工作台的马达使工作台前后运动，当进行焊接工作时，在工作台设定好待焊接的电路板，由工作台的马达驱动工作台及固定其上的电路板前后移动，驱动升降装置沿滑轨左右运动，然后由升降装置使烙铁下移至焊接点，从而实现一次焊接，整个装置可以对焊接位置进行三维定位，定位精度好，焊接过程自动完成，其焊接效率高；本实用新型的烙铁头清洗装置 11，在焊接过程中由于空气等因素使烙铁头发生氧化时，可以调节烙铁位置即可完成烙铁头的清洗，使装置更加智能化。

[0019] 总之，本实用新型虽然例举了上述优选实施方式，但是应该说明，虽然本领域的技术人员可以进行各种变化和改型，除非这样的变化和改型偏离了本实用新型的范围，否则都应该包括在本实用新型的保护范围内。

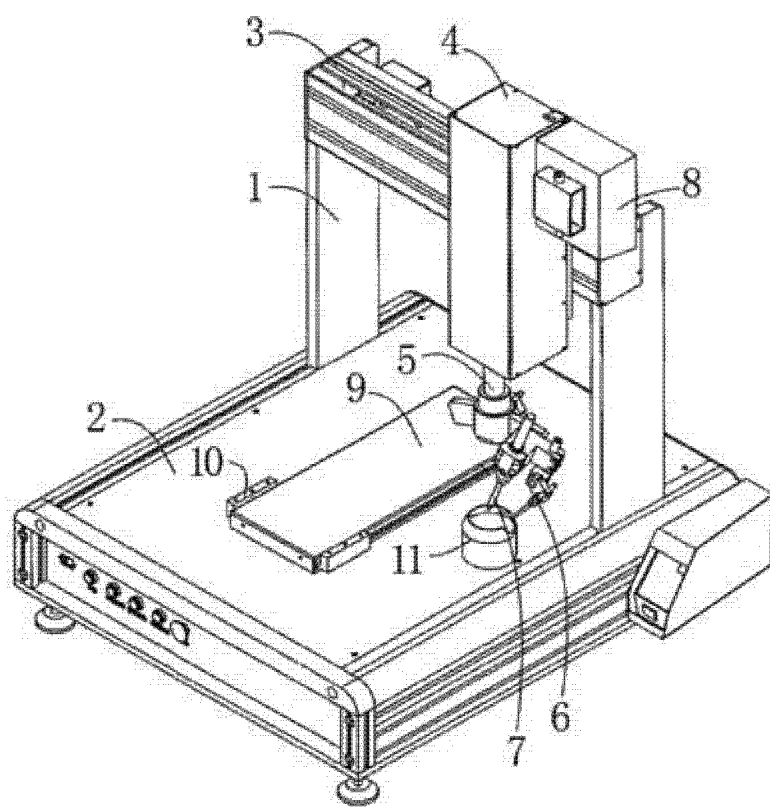


图 1

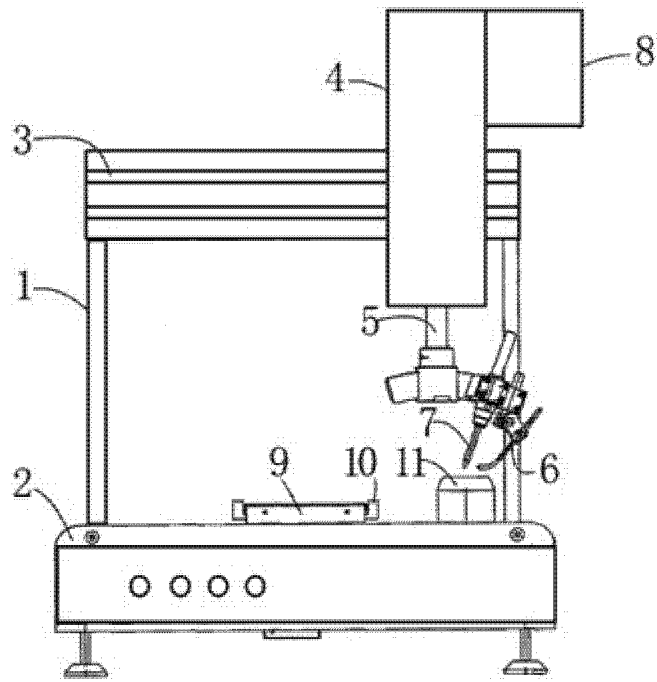


图 2