

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202219369 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 16

(21) 申请号 201120258730. 3

(22) 申请日 2011. 07. 20

(73) 专利权人 宫中林

地址 233200 安徽省蚌埠市怀远县涡北新城
区华润啤酒厂

(72) 发明人 宫中林

(51) Int. Cl.

B23K 11/11 (2006. 01)

B23K 11/31 (2006. 01)

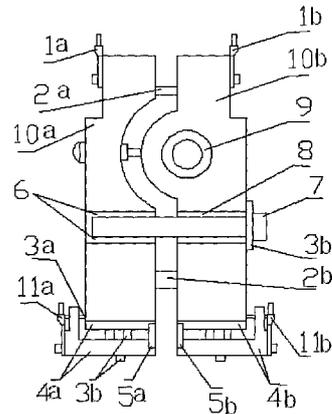
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多焊点电焊机

(57) 摘要

多焊点电焊机涉及电焊机技术领域,包括电焊机主机和焊机机头,在所述焊机机头上设有焊头,所述焊头可夹持一对以上相互平行的电极,所述焊头通过两组以上电学性能相同的输出电线与所述电焊机主机内的变压器相连。有益效果是通过在焊机机头上设置两个以上焊头夹,使在同一操作中可同时完成两个以上焊点的焊接。不仅速度快捷,而且保值高效。大大提高了生产产值。



1. 一种多焊点电焊机,包括电焊机主机和焊机机头,在所述焊机机头上设有焊头,其特征在于:所述焊头可夹持一对以上相互平行的电极,所述焊头通过两组以上电学性能相同的输出电线与所述电焊机主机内的变压器相连。

2. 根据权利要求1所述多焊点电焊机,其特征在于:所述焊头还可以是能够同时焊接四个以上点电极的焊头夹。

3. 根据权利要求2所述多焊点电焊机,其特征在于:所述焊头夹是由两个以上均等的平行焊头夹所构成,且每个焊头夹均由前夹块与后夹块所组成,在所述前夹块与后夹块之间绝缘隔开。

4. 根据权利要求3所述多焊点电焊机,其特征在于:在所述每两个相互平行的所述焊头夹之间还设置有定位装置、间距调节装置以及压缩弹力装置。

多焊点电焊机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电焊机技术领域,尤其是涉及一种电子或微电子工业用的多焊点电焊机。

背景技术

[0002] 在电子或微电子工业领域中,通过点电焊焊接电子元件已成为普遍技术。点电焊接是以强大的电流在短时间内通过两个点电极或平行电极之间被压紧搭接的金属工件,在电阻热及压力下形成焊点的焊接。目前所使用的点电焊机主要是由主机、机头和焊头三部分构成。主机的电路设计一般为电容储能式,由脉冲幅度预制电路、脉冲宽度预制电路、脉冲宽度定时电路、驱动电路、功率开关电路和反馈电路组成。主机起电源调控作用,脉冲电源由主机的脉冲变压器输出,一般只有正负极两根输出电缆,机头由焊郑头夹和操纵焊头行程并提供焊头压力的调节装置组成,焊头安装在焊头夹上,焊头夹由前夹块和后夹块构成,前后夹块由绝缘垫片隔开,焊头夹与脉冲变压器的输出电缆连接一个焊点。由于大部分电子元件的引出两个金属引脚的间距只有几毫米,显然,每次输出只能焊接一个焊点的点电焊机,其焊接效率比较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为弥补现有技术所存在的不足,提供一种焊接速度快、焊接后焊点一致性好、并能够实现在同一操作中同时完成两个焊点焊接的多焊点电焊机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型可采取以下技术方案来实现:

[0005] 一种多焊点电焊机,包括电焊机主机和焊机机头,在所述焊机机头上设有焊头,其特征在于:所述焊头可夹持一对以上相互平行的电极,所述焊头通过两组以上电学性能相同的输出电线与所述电焊机主机内的变压器相连。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于:所述焊头还可以是能够同时焊接四个以上点电极的焊头夹。

[0007] 所述焊头夹是由两个均等的平行焊头夹所构成,且每个焊头夹均由前夹块与后夹块所组成,所述前夹块与后夹块之间绝缘隔开。

[0008] 在所述每两个相互平行的所述焊头夹之间还设置有定位装置、间距调节装置以及压缩弹力装置。

[0009] 本实用新型的有益效果是通过在焊机机头上设置两个以上焊头夹,使在同一操作中可同时完成两个以上焊点的焊接。不仅速度快捷,而且保值高效。大大提高了生产产值。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型焊头夹的结构主视图。

具体实施方式

[0011] 为了使本实用新型实现新的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，以双焊头为例进一步阐述本实用新型。

[0012] 如图 1 所示，把焊头设计成两个均等的平行式焊头夹，每个平行焊头夹由前夹块 (4a、4b) 和后夹块 (10a、10b) 构成，夹持焊头 (5a、5b)。两组输出电缆中，一组电缆 (1a、1b) 连接在焊头夹的后夹块 (10a、10b) 上，另一组电缆 (11a、11b) 连接安装在前夹块的外侧，前后夹块间有绝缘垫片 (3a、3b) 在两个平行焊头夹之间安装了两根定位销 (2a、2b)，焊头夹间距调节装置 (7) 和压缩弹力装置 (8)，两个平行焊头夹的前后夹块间都安装有上下两块均等的弹片 (6)，两个平行焊头夹以同一个接口 (9) 与提供焊头压力和操纵焊头行程的机头连接。为了便于焊头安装在前后夹块的焊头夹上，并满足两个平行焊头夹的间距在较小范围内调节，焊头与焊头夹连接的部分可做成长方（正方）柱体或半圆柱体。

[0013] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。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。

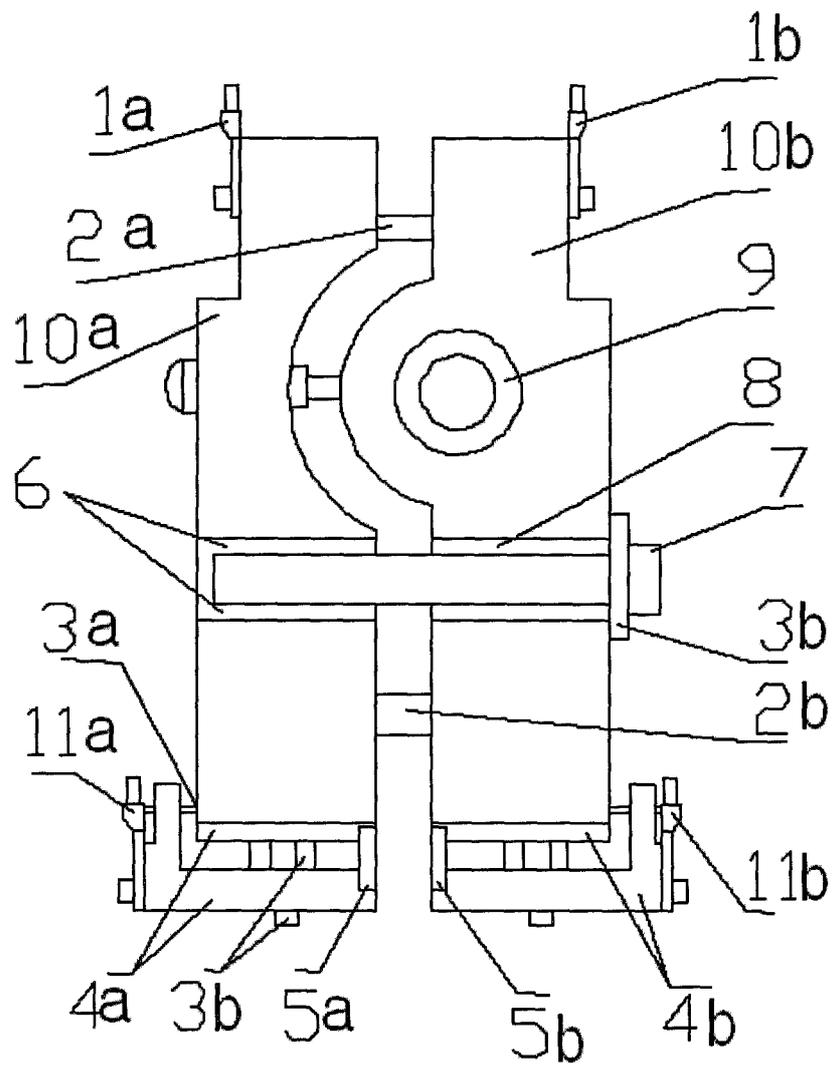


图 1