(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205254293 U
(45)授权公告日 2016.05.25

(21)申请号 201620032932.9

(22)申请日 2016.01.11

(73)专利权人 重庆交通大学
地址 400074 重庆市南岸区学府大道66号

(72)发明人 赵建生

(51)Int.Cl.
B23K 3/00(2006.01)
B23K 3/08(2006.01)

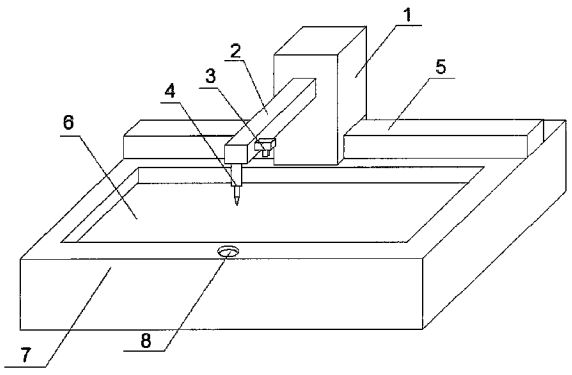
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高精度自动焊接机

(57)摘要

本实用新型涉及电气设备技术领域，特别是指一种高精度自动焊接机，包括工作台和安装在工作台上的焊接机，所述工作台上固定有横向滑轨，所述焊接机包括滑接至横向滑轨上的纵轴、滑动连接至纵轴顶部的横轴和安装在横轴端部的焊接头，所述焊接头通过万向铰接件连接至横轴端部。本实用新型的上述技术方案的有益效果如下：结构简单，技术合理，自动化程度高，通过焊接头在横轴和纵轴的带动下实现在横向和纵向的移动，从而实现大范围的移动焊接，并且将焊接头通过万向铰接件安装在安装轴的一端，从而实现小范围的移动焊接，最终实现高精度的焊接。



CN 205254293 U

1.一种高精度自动焊接机，其特征在于，包括工作台和安装在工作台上的焊接机，所述工作台上固定有横向滑轨，所述焊接机包括滑接至横向滑轨上的纵轴、滑动连接至纵轴顶部的横轴和安装在横轴端部的焊接头，所述焊接头通过万向铰接件连接至横轴端部。

2.根据权利要求1所述的一种高精度自动焊接机，其特征在于，所述横轴上还设有照片装置。

3.根据权利要求1所述的一种高精度自动焊接机，其特征在于，所述工作台上侧设有固定槽。

4.根据权利要求1至3任意一项所述的一种高精度自动焊接机，其特征在于，还包括用于控制自动焊接机工作的控制电路。

5.根据权利要求4所述的一种高精度自动焊接机，其特征在于，所述工作台上还设有与焊接头相配合的清洗装置8。

一种高精度自动焊接机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域，特别是指一种高精度自动焊接机。

背景技术

[0002] 焊接机就是运用各种可熔的合金(焊锡)联接金属部件的进程。焊锡的熔点比被焊材料的低，这样部件就会在不被熔化的情况下，通过其表面发生分子间的联络结束焊接。目前传统的焊接机包括一个焊接头、一个送锡模块、与送锡模块相连接的电焊铁和送锡的电焊头以及送锡模块支架，焊接工具放置在工作平面上，利用电焊头进行焊接，然后在焊接过程中，焊接头在横轴和纵轴的带动下实现横向和纵向的移动，但是焊接头在横轴和纵轴的带动下焊接时容易出现偏差，导致焊接精度差，工作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种高精度自动焊接机，不仅提高了自动焊接机的焊接精度，并且大大提高了工作效率。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的实施例提供一种高精度自动焊接机，包括工作台和安装在工作台上的焊接机，所述工作台上固定有横向滑轨，所述焊接机包括滑接至横向滑轨上的纵轴、滑动连接至纵轴顶部的横轴和安装在横轴端部的焊接头，所述焊接头通过万向铰接件连接至横轴端部。

[0005] 作为优选，所述横轴上还设有照片装置。

[0006] 作为优选，所述工作台上侧设有固定槽。

[0007] 作为优选，还包括用于控制自动焊接机工作的控制电路。

[0008] 作为优选，所述工作台上还设有与焊接头相配合的清洗装置8。

[0009] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下：结构简单，技术合理，自动化程度高，通过焊接头在横轴和纵轴的带动下实现在横向和纵向的移动，从而实现大范围的移动焊接，并且将焊接头通过万向铰接件安装在安装轴的一端，从而实现小范围的移动焊接，最终实现高精度的焊接。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0012] 本实用新型针对现有的不足提供一种高精度自动焊接机，如图1所示，包括工作台7和安装在工作台7上的焊接机，所述工作台7上固定有横向滑轨5，所述焊接机包括滑接至横向滑轨5上的纵轴1、滑动连接至纵轴1顶部的横轴2和安装在横轴2端部的焊接头4，所述

焊接头4通过万向铰接件(图中未视出)连接至横轴2端部。所述横轴2上还设有照明装置3。所述工作台7上侧设有固定槽6。还包括用于控制自动焊接机工作的控制电路(图中未视出)。所述工作台7上还设有与焊接头4相配合的清洗装置8。

[0013] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

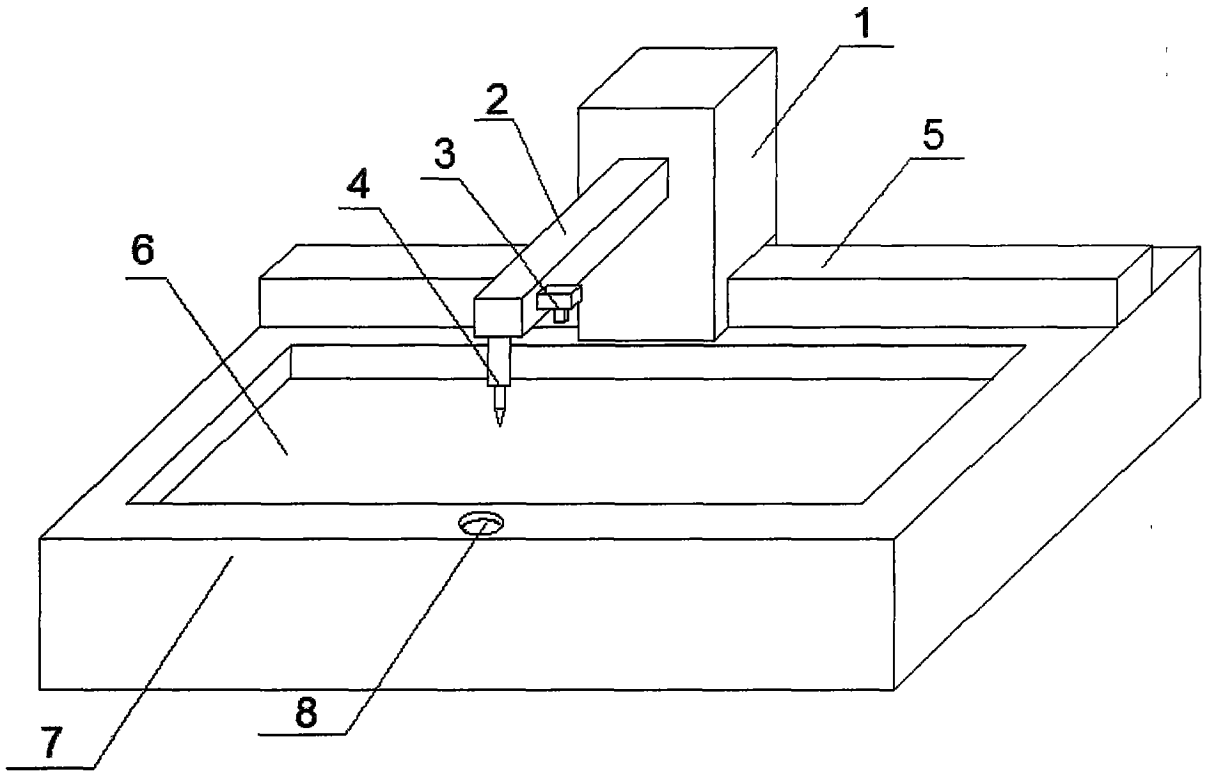


图1