



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109079271 A

(43)申请公布日 2018.12.25

(21)申请号 201811040429.8

(22)申请日 2018.09.07

(71)申请人 吴浩

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道滨海大道深圳市软件产业基地1栋B座801

(72)发明人 吴浩

(51)Int.Cl.

B23K 3/00(2006.01)

B23K 101/42(2006.01)

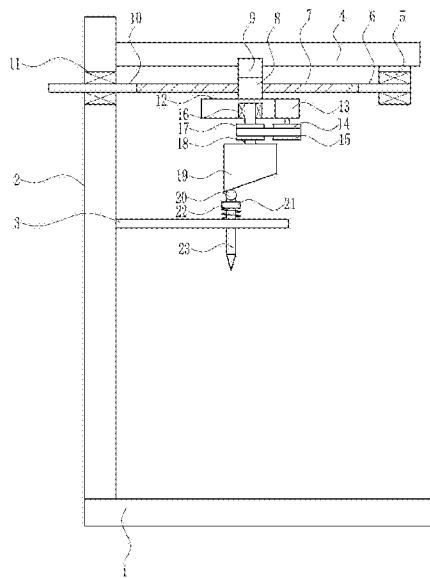
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种电子元器件快速焊接装置

(57)摘要

本发明涉及一种焊接装置,尤其涉及一种电子元器件快速焊接装置。本发明的目的是提供一种能够节省人工劳动力、节省工作时间、焊接成效高的电子元器件快速焊接装置。技术方案为:一种电子元器件快速焊接装置,包括有底座、第一支撑杆、挡板、第一滑轨、第一轴承、第一转轴、第一丝杆、第一丝母、第一滑块、第二转轴等;底座左上部安装有第一支撑杆,第一支撑杆中部右边安装有挡板,第一支撑杆上部安装有第二轴承。本发明达到了能够节省人工劳动力、节省工作时间、焊接成效高的效果,使用本设备可以快速完成大量电子元器件的电路板焊接工作,节省大量人工工作时间,而且焊接全部机械化完成,精准度高,提高产品的质量,提高经济收入。



1. 一种电子元器件快速焊接装置,包括有底座(1)、第一支撑杆(2)、挡板(3)、第一滑轨(4)、第一轴承(5)、第一转轴(6)、第一丝杆(7)和第一滑块(9),底座(1)左上部安装有第一支撑杆(2),第一支撑杆(2)中部右边安装有挡板(3),第一支撑杆(2)上部右边安装有第一滑轨(4),第一滑轨(4)下部滑动式安装有第一滑块(9),第一滑轨(4)右部安装有第一轴承(5),第一轴承(5)内通过过盈连接的方式安装有第一转轴(6),第一转轴(6)与第一丝杆(7)相连,其特征是:还包括有第一丝母(8)、第二转轴(10)、第二轴承(11)、支撑板(12)、第一电机(13)、第一连接皮带(14)、第一皮带轮(15)、第三轴承(16)、第二皮带轮(17)、第三转轴(18)、凸轮(19)、第一滚轮(20)、固定挡块(21)、弹簧(22)和焊接枪(23),第一支撑杆(2)上部安装有第二轴承(11),第二轴承(11)内通过过盈连接的方式安装有第二转轴(10),第一滑块(9)下部安装有第一丝母(8),第一丝母(8)内通过螺纹安装有第一丝杆(7),第一丝杆(7)和第二转轴(10)相连,第一丝母(8)下部安装有支撑板(12),支撑板(12)下部安装有第三轴承(16),第三轴承(16)内通过过盈连接的方式安装有第三转轴(18),第三转轴(18)上安装有第二皮带轮(17),支撑板(12)右部安装有第一电机(13),第一电机(13)输出轴上安装有第一皮带轮(15),第一皮带轮(15)与第二皮带轮(17)之间安装有第一连接皮带(14),第三转轴(18)下部安装有凸轮(19),挡板(3)上滑动式安装有焊接枪(23),焊接枪(23)顶端安装有第一滚轮(20),第一滚轮(20)与凸轮(19)接触,焊接枪(23)上部安装有固定挡块(21),固定挡块(21)与挡板(3)之间安装有弹簧(22)。

2. 如权利要求1所述的一种电子元器件快速焊接装置,其特征是:还包括有工作台(24)、第四支撑杆(25)、第二滑块(26)、第二滑轨(27)和第五支撑杆(31),底座(1)上部从左到右依次安装有第二滑轨(27)和第五支撑杆(31),第二滑轨(27)上滑动式安装有第二滑块(26),第二滑块(26)右部安装有第四支撑杆(25),第四支撑杆(25)上部安装有工作台(24)。

3. 如权利要求2所述的一种电子元器件快速焊接装置,其特征是:还包括有斜块(28)、第二滚轮(29)、连接杆(30)、第二丝杆(32)、第三滑轨(33)、第二丝母(34)、第三滑块(35)、第五轴承(36)、第一圆盘(37)、第五转轴(38)和第一摇杆(39),第五支撑杆(31)中部安装有第五轴承(36),第五轴承(36)内通过过盈连接的方式安装有第五转轴(38),第五转轴(38)右部安装有第一圆盘(37),第一圆盘(37)右部安装有第一摇杆(39),第五转轴(38)左部安装有第二丝杆(32),第五支撑杆(31)左部安装有第三滑轨(33),第三滑轨(33)上滑动式安装有第三滑块(35),第三滑块(35)上部安装有第二丝母(34),第二丝母(34)与第二丝杆(32)通过螺纹配合,第二丝母(34)上部安装有连接杆(30),连接杆(30)上部通过销轴转动式安装有第二滚轮(29),工作台(24)下部安装有斜块(28),斜块(28)与第二滚轮(29)接触。

4. 如权利要求3所述的一种电子元器件快速焊接装置,其特征是:还包括有第三皮带轮(40)、第二连接皮带(41)、第六轴承(42)、第二摇杆(43)、第二圆盘(44)、第四皮带轮(45)和第六转轴(46),第一转轴(6)左部安装有第三皮带轮(40),第一支撑杆(2)中部安装有第六轴承(42),第六轴承(42)内通过过盈连接的方式安装有第六转轴(46),第六转轴(46)左端安装有第二圆盘(44),第二圆盘(44)左部安装有第二摇杆(43),第六转轴(46)中部安装有第四皮带轮(45),第四皮带轮(45)与第三皮带轮(40)之间安装有第二连接皮带(41)。

5. 如权利要求4所述的一种电子元器件快速焊接装置,其特征是:还包括有第三连接皮带(47)、第五皮带轮(48)和第二电机(49),第一支撑杆(2)上部安装有第二电机(49),第二电机(49)输出轴上安装有第五皮带轮(48),第五皮带轮(48)与第三皮带轮(40)之间安装有

第三连接皮带(47)。

一种电子元器件快速焊接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种焊接装置,尤其涉及一种电子元器件快速焊接装置。

背景技术

[0002] 电子元器件是电子元件和电小型的机器、仪器的组成部分,其本身常由若干零件构成,可以在同类产品中通用;常指电器、无线电、仪表等工业的某些零件,如电容、晶体管、游丝、发条等子器件的总称,常见的有二极管等。电子元器件包括:电阻、电容器、电位器、电子管、散热器、机电元件、连接器、半导体分立器件、电声器件、激光器件、电子显示器件、光电器件、传感器、电源、开关、微特电机、电子变压器、继电器、印制电路板、集成电路、各类电路、压电、晶体、石英、陶瓷磁性材料、印刷电路用基材基板、电子功能工艺专用材料、电子胶(带)制品、电子化学材料及部品等。

[0003] 电子元器件制作过程中,需要对电路板进行多次焊接,才能完成一块电路板的制作,人工完成这些焊接工作需要消耗大量时间,浪费大量人工劳动力,焊接成效较低。

发明内容

[0004] 为了克服人工完成这些焊接工作需要消耗大量时间、浪费大量人工劳动力、焊接成效较低的缺点,本发明的目的是提供一种能够节省人工劳动力、节省工作时间、焊接成效高的电子元器件快速焊接装置。

[0005] 技术方案为:一种电子元器件快速焊接装置,包括有底座、第一支撑杆、挡板、第一滑轨、第一轴承、第一转轴、第一丝杆、第一丝母、第一滑块、第二转轴、第二轴承、支撑板、第一电机、第一连接皮带、第一皮带轮、第三轴承、第二皮带轮、第三转轴、凸轮、第一滚轮、固定挡块、弹簧和焊接枪,底座左上部安装有第一支撑杆,第一支撑杆中部右边安装有挡板,第一支撑杆上部安装有第二轴承,第二轴承内通过过盈连接的方式安装有第二转轴,第一支撑杆上部右边安装有第一滑轨,第一滑轨下部滑动式安装有第一滑块,第一滑块下部安装有第一丝母,第一丝母内通过螺纹安装有第一丝杆,第一丝杆和第二转轴相连,第一滑轨右部安装有第一轴承,第一轴承内通过过盈连接的方式安装有第一转轴,第一转轴与第一丝杆相连,第一丝母下部安装有支撑板,支撑板下部安装有第三轴承,第三轴承内通过过盈连接的方式安装有第三转轴,第三转轴上安装有第二皮带轮,支撑板右部安装有第一电机,第一电机输出轴上安装有第一皮带轮,第一皮带轮与第二皮带轮之间安装有第一连接皮带,第三转轴下部安装有凸轮,挡板上滑动式安装有焊接枪,焊接枪顶端安装有第一滚轮,第一滚轮与凸轮接触,焊接枪上部安装有固定挡块,固定挡块与挡板之间安装有弹簧。

[0006] 作为上述方案的改进,还包括有工作台、第四支撑杆、第二滑块、第二滑轨和第五支撑杆,底座上部从左到右依次安装有第二滑轨和第五支撑杆,第二滑轨上滑动式安装有第二滑块,第二滑块右部安装有第四支撑杆,第四支撑杆上部安装有工作台。

[0007] 作为上述方案的改进,还包括有斜块、第二滚轮、连接杆、第二丝杆、第三滑轨、第二丝母、第三滑块、第五轴承、第一圆盘、第五转轴和第一摇杆,第五支撑杆中部安装有第五

轴承,第五轴承内通过过盈连接的方式安装有第五转轴,第五转轴右部安装有第一圆盘,第一圆盘右部安装有第一摇杆,第五转轴左部安装有第二丝杆,第五支撑杆左部安装有第三滑轨,第三滑轨上滑动式安装有第三滑块,第三滑块上部安装有第二丝母,第二丝母与第二丝杆通过螺纹配合,第二丝母上部安装有连接杆,连接杆上部通过销轴转动式安装有第二滚轮,工作台下部安装有斜块,斜块与第二滚轮接触。

[0008] 作为上述方案的改进,还包括有第三皮带轮、第二连接皮带、第六轴承、第二摇杆、第二圆盘、第四皮带轮和第六转轴,第一转轴左部安装有第三皮带轮,第一支撑杆中部安装有第六轴承,第六轴承内通过过盈连接的方式安装有第六转轴,第六转轴左端安装有第二圆盘,第二圆盘左部安装有第二摇杆,第六转轴中部安装有第四皮带轮,第四皮带轮与第三皮带轮之间安装有第二连接皮带。

[0009] 作为上述方案的改进,还包括有第三连接皮带、第五皮带轮和第二电机,第一支撑杆上部安装有第二电机,第二电机输出轴上安装有第五皮带轮,第五皮带轮与第三皮带轮之间安装有第三连接皮带。

[0010] 人工转动第一丝杆,使丝母左右移动,通过支撑板带动凸轮左右移动,调节凸轮的位置,从而调节焊接枪上下的幅度,人工启动第一电机转动,带动第一皮带轮不断转动,通过第一连接皮带使第二皮带轮不断转动,通过第三转轴使凸轮不断转动,通过第一滚轮带动焊接枪不断上下移动,人工将电子元器件拿到焊接枪下方,完成焊接。

[0011] 因为还包括有工作台、第四支撑杆、第二滑块、第二滑轨和第五支撑杆,底座上部从左到右依次安装有第二滑轨和第五支撑杆,第二滑轨上滑动式安装有第二滑块,第二滑块右部安装有第四支撑杆,第四支撑杆上部安装有工作台,人工将电子元器件放到工作台上,对电子元器件起到支撑的作用,使用方便。

[0012] 因为还包括有斜块、第二滚轮、连接杆、第二丝杆、第三滑轨、第二丝母、第三滑块、第五轴承、第一圆盘、第五转轴和第一摇杆,第五支撑杆中部安装有第五轴承,第五轴承内通过过盈连接的方式安装有第五转轴,第五转轴右部安装有第一圆盘,第一圆盘右部安装有第一摇杆,第五转轴左部安装有第二丝杆,第五支撑杆左部安装有第三滑轨,第三滑轨上滑动式安装有第三滑块,第三滑块上部安装有第二丝母,第二丝母与第二丝杆通过螺纹配合,第二丝母上部安装有连接杆,连接杆上部通过销轴转动式安装有第二滚轮,工作台下部安装有斜块,斜块与第二滚轮接触,人工转动第一摇杆,通过第一圆盘使第五转轴转动,带动第二丝杆不断转动,使第二丝母带动连接杆左右移动,通过第二滚轮使斜块上下移动,带动工作台上下移动,调节工作台的高度。

[0013] 因为还包括有第三皮带轮、第二连接皮带、第六轴承、第二摇杆、第二圆盘、第四皮带轮和第六转轴,第一转轴左部安装有第三皮带轮,第一支撑杆中部安装有第六轴承,第六轴承内通过过盈连接的方式安装有第六转轴,第六转轴左端安装有第二圆盘,第二圆盘左部安装有第二摇杆,第六转轴中部安装有第四皮带轮,第四皮带轮与第三皮带轮之间安装有第二连接皮带,人工转动第二摇杆,通过第二圆盘使第四皮带轮不断转动,通过第二连接皮带使第三皮带轮不断转动通过第二转轴带动第一丝杆不断转动。

[0014] 因为还包括有第三连接皮带、第五皮带轮和第二电机,第一支撑杆上部安装有第二电机,第二电机输出轴上安装有第五皮带轮,第五皮带轮与第三皮带轮之间安装有第三连接皮带,人工启动第二电机不断转动,带动第五皮带轮不断转动,通过第三连接皮带使第

三皮带轮不断转动,代替人工,节省人力。

[0015] 有益效果是:本发明达到了能够节省人工劳动力、节省工作时间、焊接成效高的效果,使用本设备可以快速完成大量电子元器件的电路板焊接工作,节省大量人工工作时间,而且焊接全部机械化完成,精准度高,提高产品的质量,提高经济收入。

附图说明

[0016] 图1是本发明的第一种主视结构示意图。

[0017] 图2是本发明的第二种主视结构示意图。

[0018] 图3是本发明的第三种主视结构示意图。

[0019] 图4是本发明的第四种主视结构示意图。

[0020] 图5是本发明的第五种主视结构示意图。

[0021] 附图标记中:1 底座,2 第一支撑杆,3 挡板,4 第一滑轨,5 第一轴承,6 第一转轴,7 第一丝杆,8 第一丝母,9 第一滑块,10 第二转轴,11 第二轴承,12 支撑板,13 第一电机,14 第一连接皮带,15 第一皮带轮,16 第三轴承,17 第二皮带轮,18 第三转轴,19 凸轮,20 第一滚轮,21 固定挡块,22 弹簧,23 焊接枪,24 工作台,25 第四支撑杆,26 第二滑块,27 第二滑轨,28 斜块,29 第二滚轮,30 连接杆,31 第五支撑杆,32 第二丝杆,33 第三滑轨,34 第二丝母,35 第三滑块,36 第五轴承,37 第一圆盘,38 第五转轴,39 第一摇杆,40 第三皮带轮,41 第二连接皮带,42 第六轴承,43 第二摇杆,44 第二圆盘,45 第四皮带轮,46 第六转轴,47 第三连接皮带,48 第五皮带轮,49 第二电机。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图和具体实施例对本发明作具体的介绍。

[0023] 实施例1

一种电子元器件快速焊接装置,如图1-5所示,包括有底座1、第一支撑杆2、挡板3、第一滑轨4、第一轴承5、第一转轴6、第一丝杆7、第一丝母8、第一滑块9、第二转轴10、第二轴承11、支撑板12、第一电机13、第一连接皮带14、第一皮带轮15、第三轴承16、第二皮带轮17、第三转轴18、凸轮19、第一滚轮20、固定挡块21、弹簧22和焊接枪23,底座1左上部安装有第一支撑杆2,第一支撑杆2中部右边安装有挡板3,第一支撑杆2上部安装有第二轴承11,第二轴承11内通过过盈连接的方式安装有第二转轴10,第一支撑杆2上部右边安装有第一滑轨4,第一滑轨4下部滑动式安装有第一滑块9,第一滑块9下部安装有第一丝母8,第一丝母8内通过螺纹安装有第一丝杆7,第一丝杆7和第二转轴10相连,第一滑轨4右部安装有第一轴承5,第一轴承5内通过过盈连接的方式安装有第一转轴6,第一转轴6与第一丝杆7相连,第一丝母8下部安装有支撑板12,支撑板12下部安装有第三轴承16,第三轴承16内通过过盈连接的方式安装有第三转轴18,第三转轴18上安装有第二皮带轮17,支撑板12右部安装有第一电机13,第一电机13输出轴上安装有第一皮带轮15,第一皮带轮15与第二皮带轮17之间安装有第一连接皮带14,第三转轴18下部安装有凸轮19,挡板3上滑动式安装有焊接枪23,焊接枪23顶端安装有第一滚轮20,第一滚轮20与凸轮19接触,焊接枪23上部安装有固定挡块21,固定挡块21与挡板3之间安装有弹簧22。

[0024] 实施例2

一种电子元器件快速焊接装置,如图1-5所示,包括有底座1、第一支撑杆2、挡板3、第一滑轨4、第一轴承5、第一转轴6、第一丝杆7、第一丝母8、第一滑块9、第二转轴10、第二轴承11、支撑板12、第一电机13、第一连接皮带14、第一皮带轮15、第三轴承16、第二皮带轮17、第三转轴18、凸轮19、第一滚轮20、固定挡块21、弹簧22和焊接枪23,底座1左上部安装有第一支撑杆2,第一支撑杆2中部右边安装有挡板3,第一支撑杆2上部安装有第二轴承11,第二轴承11内通过过盈连接的方式安装有第二转轴10,第一支撑杆2上部右边安装有第一滑轨4,第一滑轨4下部滑动式安装有第一滑块9,第一滑块9下部安装有第一丝母8,第一丝母8内通过螺纹安装有第一丝杆7,第一丝杆7和第二转轴10相连,第一滑轨4右部安装有第一轴承5,第一轴承5内通过过盈连接的方式安装有第一转轴6,第一转轴6与第一丝杆7相连,第一丝母8下部安装有支撑板12,支撑板12下部安装有第三轴承16,第三轴承16内通过过盈连接的方式安装有第三转轴18,第三转轴18上安装有第二皮带轮17,支撑板12右部安装有第一电机13,第一电机13输出轴上安装有第一皮带轮15,第一皮带轮15与第二皮带轮17之间安装有第一连接皮带14,第三转轴18下部安装有凸轮19,挡板3上滑动式安装有焊接枪23,焊接枪23顶端安装有第一滚轮20,第一滚轮20与凸轮19接触,焊接枪23上部安装有固定挡块21,固定挡块21与挡板3之间安装有弹簧22。

[0025] 还包括有工作台24、第四支撑杆25、第二滑块26、第二滑轨27和第五支撑杆31,底座1上部从左到右依次安装有第二滑轨27和第五支撑杆31,第二滑轨27上滑动式安装有第二滑块26,第二滑块26右部安装有第四支撑杆25,第四支撑杆25上部安装有工作台24。

[0026] 实施例3

一种电子元器件快速焊接装置,如图1-5所示,包括有底座1、第一支撑杆2、挡板3、第一滑轨4、第一轴承5、第一转轴6、第一丝杆7、第一丝母8、第一滑块9、第二转轴10、第二轴承11、支撑板12、第一电机13、第一连接皮带14、第一皮带轮15、第三轴承16、第二皮带轮17、第三转轴18、凸轮19、第一滚轮20、固定挡块21、弹簧22和焊接枪23,底座1左上部安装有第一支撑杆2,第一支撑杆2中部右边安装有挡板3,第一支撑杆2上部安装有第二轴承11,第二轴承11内通过过盈连接的方式安装有第二转轴10,第一支撑杆2上部右边安装有第一滑轨4,第一滑轨4下部滑动式安装有第一滑块9,第一滑块9下部安装有第一丝母8,第一丝母8内通过螺纹安装有第一丝杆7,第一丝杆7和第二转轴10相连,第一滑轨4右部安装有第一轴承5,第一轴承5内通过过盈连接的方式安装有第一转轴6,第一转轴6与第一丝杆7相连,第一丝母8下部安装有支撑板12,支撑板12下部安装有第三轴承16,第三轴承16内通过过盈连接的方式安装有第三转轴18,第三转轴18上安装有第二皮带轮17,支撑板12右部安装有第一电机13,第一电机13输出轴上安装有第一皮带轮15,第一皮带轮15与第二皮带轮17之间安装有第一连接皮带14,第三转轴18下部安装有凸轮19,挡板3上滑动式安装有焊接枪23,焊接枪23顶端安装有第一滚轮20,第一滚轮20与凸轮19接触,焊接枪23上部安装有固定挡块21,固定挡块21与挡板3之间安装有弹簧22。

[0027] 还包括有工作台24、第四支撑杆25、第二滑块26、第二滑轨27和第五支撑杆31,底座1上部从左到右依次安装有第二滑轨27和第五支撑杆31,第二滑轨27上滑动式安装有第二滑块26,第二滑块26右部安装有第四支撑杆25,第四支撑杆25上部安装有工作台24。

[0028] 还包括有斜块28、第二滚轮29、连接杆30、第二丝杆32、第三滑轨33、第二丝母34、第三滑块35、第五轴承36、第一圆盘37、第五转轴38和第一摇杆39,第五支撑杆31中部安装

有第五轴承36,第五轴承36内通过过盈连接的方式安装有第五转轴38,第五转轴38右部安装有第一圆盘37,第一圆盘37右部安装有第一摇杆39,第五转轴38左部安装有第二丝杆32,第五支撑杆31左部安装有第三滑轨33,第三滑轨33上滑动式安装有第三滑块35,第三滑块35上部安装有第二丝母34,第二丝母34与第二丝杆32通过螺纹配合,第二丝母34上部安装有连接杆30,连接杆30上部通过销轴转动式安装有第二滚轮29,工作台24下部安装有斜块28,斜块28与第二滚轮29接触。

[0029] 实施例4

一种电子元器件快速焊接装置,如图1-5所示,包括有底座1、第一支撑杆2、挡板3、第一滑轨4、第一轴承5、第一转轴6、第一丝杆7、第一丝母8、第一滑块9、第二转轴10、第二轴承11、支撑板12、第一电机13、第一连接皮带14、第一皮带轮15、第三轴承16、第二皮带轮17、第三转轴18、凸轮19、第一滚轮20、固定挡块21、弹簧22和焊接枪23,底座1左上部安装有第一支撑杆2,第一支撑杆2中部右边安装有挡板3,第一支撑杆2上部安装有第二轴承11,第二轴承11内通过过盈连接的方式安装有第二转轴10,第一支撑杆2上部右边安装有第一滑轨4,第一滑轨4下部滑动式安装有第一滑块9,第一滑块9下部安装有第一丝母8,第一丝母8内通过螺纹安装有第一丝杆7,第一丝杆7和第二转轴10相连,第一滑轨4右部安装有第一轴承5,第一轴承5内通过过盈连接的方式安装有第一转轴6,第一转轴6与第一丝杆7相连,第一丝母8下部安装有支撑板12,支撑板12下部安装有第三轴承16,第三轴承16内通过过盈连接的方式安装有第三转轴18,第三转轴18上安装有第二皮带轮17,支撑板12右部安装有第一电机13,第一电机13输出轴上安装有第一皮带轮15,第一皮带轮15与第二皮带轮17之间安装有第一连接皮带14,第三转轴18下部安装有凸轮19,挡板3上滑动式安装有焊接枪23,焊接枪23顶端安装有第一滚轮20,第一滚轮20与凸轮19接触,焊接枪23上部安装有固定挡块21,固定挡块21与挡板3之间安装有弹簧22。

[0030] 还包括有工作台24、第四支撑杆25、第二滑块26、第二滑轨27和第五支撑杆31,底座1上部从左到右依次安装有第二滑轨27和第五支撑杆31,第二滑轨27上滑动式安装有第二滑块26,第二滑块26右部安装有第四支撑杆25,第四支撑杆25上部安装有工作台24。

[0031] 还包括有斜块28、第二滚轮29、连接杆30、第二丝杆32、第三滑轨33、第二丝母34、第三滑块35、第五轴承36、第一圆盘37、第五转轴38和第一摇杆39,第五支撑杆31中部安装有第五轴承36,第五轴承36内通过过盈连接的方式安装有第五转轴38,第五转轴38右部安装有第一圆盘37,第一圆盘37右部安装有第一摇杆39,第五转轴38左部安装有第二丝杆32,第五支撑杆31左部安装有第三滑轨33,第三滑轨33上滑动式安装有第三滑块35,第三滑块35上部安装有第二丝母34,第二丝母34与第二丝杆32通过螺纹配合,第二丝母34上部安装有连接杆30,连接杆30上部通过销轴转动式安装有第二滚轮29,工作台24下部安装有斜块28,斜块28与第二滚轮29接触。

[0032] 还包括有第三皮带轮40、第二连接皮带41、第六轴承42、第二摇杆43、第二圆盘44、第四皮带轮45和第六转轴46,第一转轴6左部安装有第三皮带轮40,第一支撑杆2中部安装有第六轴承42,第六轴承42内通过过盈连接的方式安装有第六转轴46,第六转轴46左端安装有第二圆盘44,第二圆盘44左部安装有第二摇杆43,第六转轴46中部安装有第四皮带轮45,第四皮带轮45与第三皮带轮40之间安装有第二连接皮带41。

[0033] 实施例5

一种电子元器件快速焊接装置,如图1-5所示,包括有底座1、第一支撑杆2、挡板3、第一滑轨4、第一轴承5、第一转轴6、第一丝杆7、第一丝母8、第一滑块9、第二转轴10、第二轴承11、支撑板12、第一电机13、第一连接皮带14、第一皮带轮15、第三轴承16、第二皮带轮17、第三转轴18、凸轮19、第一滚轮20、固定挡块21、弹簧22和焊接枪23,底座1左上部安装有第一支撑杆2,第一支撑杆2中部右边安装有挡板3,第一支撑杆2上部安装有第二轴承11,第二轴承11内通过过盈连接的方式安装有第二转轴10,第一支撑杆2上部右边安装有第一滑轨4,第一滑轨4下部滑动式安装有第一滑块9,第一滑块9下部安装有第一丝母8,第一丝母8内通过螺纹安装有第一丝杆7,第一丝杆7和第二转轴10相连,第一滑轨4右部安装有第一轴承5,第一轴承5内通过过盈连接的方式安装有第一转轴6,第一转轴6与第一丝杆7相连,第一丝母8下部安装有支撑板12,支撑板12下部安装有第三轴承16,第三轴承16内通过过盈连接的方式安装有第三转轴18,第三转轴18上安装有第二皮带轮17,支撑板12右部安装有第一电机13,第一电机13输出轴上安装有第一皮带轮15,第一皮带轮15与第二皮带轮17之间安装有第一连接皮带14,第三转轴18下部安装有凸轮19,挡板3上滑动式安装有焊接枪23,焊接枪23顶端安装有第一滚轮20,第一滚轮20与凸轮19接触,焊接枪23上部安装有固定挡块21,固定挡块21与挡板3之间安装有弹簧22。

[0034] 还包括有工作台24、第四支撑杆25、第二滑块26、第二滑轨27和第五支撑杆31,底座1上部从左到右依次安装有第二滑轨27和第五支撑杆31,第二滑轨27上滑动式安装有第二滑块26,第二滑块26右部安装有第四支撑杆25,第四支撑杆25上部安装有工作台24。

[0035] 还包括有斜块28、第二滚轮29、连接杆30、第二丝杆32、第三滑轨33、第二丝母34、第三滑块35、第五轴承36、第一圆盘37、第五转轴38和第一摇杆39,第五支撑杆31中部安装有第五轴承36,第五轴承36内通过过盈连接的方式安装有第五转轴38,第五转轴38右部安装有第一圆盘37,第一圆盘37右部安装有第一摇杆39,第五转轴38左部安装有第二丝杆32,第五支撑杆31左部安装有第三滑轨33,第三滑轨33上滑动式安装有第三滑块35,第三滑块35上部安装有第二丝母34,第二丝母34与第二丝杆32通过螺纹配合,第二丝母34上部安装有连接杆30,连接杆30上部通过销轴转动式安装有第二滚轮29,工作台24下部安装有斜块28,斜块28与第二滚轮29接触。

[0036] 还包括有第三皮带轮40、第二连接皮带41、第六轴承42、第二摇杆43、第二圆盘44、第四皮带轮45和第六转轴46,第一转轴6左部安装有第三皮带轮40,第一支撑杆2中部安装有第六轴承42,第六轴承42内通过过盈连接的方式安装有第六转轴46,第六转轴46左端安装有第二圆盘44,第二圆盘44左部安装有第二摇杆43,第六转轴46中部安装有第四皮带轮45,第四皮带轮45与第三皮带轮40之间安装有第二连接皮带41。

[0037] 还包括有第三连接皮带47、第五皮带轮48和第二电机49,第一支撑杆2上部安装有第二电机49,第二电机49输出轴上安装有第五皮带轮48,第五皮带轮48与第三皮带轮40之间安装有第三连接皮带47。

[0038] 人工转动第一丝杆7,使丝母左右移动,通过支撑板12带动凸轮19左右移动,调节凸轮19的位置,从而调节焊接枪23上下的幅度,人工启动第一电机13转动,带动第一皮带轮15不断转动,通过第一连接皮带14使第二皮带轮17不断转动,通过第三转轴18使凸轮19不断转动,通过第一滚轮20带动焊接枪23不断上下移动,人工将电子元器件拿到焊接枪23下方,完成焊接。

[0039] 因为还包括有工作台24、第四支撑杆25、第二滑块26、第二滑轨27和第五支撑杆31,底座1上部从左到右依次安装有第二滑轨27和第五支撑杆31,第二滑轨27上滑动式安装有第二滑块26,第二滑块26右部安装有第四支撑杆25,第四支撑杆25上部安装有工作台24,人工将电子元器件放到工作台24上,对电子元器件起到支撑的作用,使用方便。

[0040] 因为还包括有斜块28、第二滚轮29、连接杆30、第二丝杆32、第三滑轨33、第二丝母34、第三滑块35、第五轴承36、第一圆盘37、第五转轴38和第一摇杆39,第五支撑杆31中部安装有第五轴承36,第五轴承36内通过过盈连接的方式安装有第五转轴38,第五转轴38右部安装有第一圆盘37,第一圆盘37右部安装有第一摇杆39,第五转轴38左部安装有第二丝杆32,第五支撑杆31左部安装有第三滑轨33,第三滑轨33上滑动式安装有第三滑块35,第三滑块35上部安装有第二丝母34,第二丝母34与第二丝杆32通过螺纹配合,第二丝母34上部安装有连接杆30,连接杆30上部通过销轴转动式安装有第二滚轮29,工作台24下部安装有斜块28,斜块28与第二滚轮29接触,人工转动第一摇杆39,通过第一圆盘37使第五转轴38转动,带动第二丝杆32不断转动,使第二丝母34带动连接杆30左右移动,通过第二滚轮29使斜块28上下移动,带动工作台24上下移动,调节工作台24的高度。

[0041] 因为还包括有第三皮带轮40、第二连接皮带41、第六轴承42、第二摇杆43、第二圆盘44、第四皮带轮45和第六转轴46,第一转轴6左部安装有第三皮带轮40,第一支撑杆2中部安装有第六轴承42,第六轴承42内通过过盈连接的方式安装有第六转轴46,第六转轴46左端安装有第二圆盘44,第二圆盘44左部安装有第二摇杆43,第六转轴46中部安装有第四皮带轮45,第四皮带轮45与第三皮带轮40之间安装有第二连接皮带41,人工转动第二摇杆43,通过第二圆盘44使第四皮带轮45不断转动,通过第二连接皮带41使第三皮带轮40不断转动通过第二转轴10带动第一丝杆7不断转动。

[0042] 因为还包括有第三连接皮带47、第五皮带轮48和第二电机49,第一支撑杆2上部安装有第二电机49,第二电机49输出轴上安装有第五皮带轮48,第五皮带轮48与第三皮带轮40之间安装有第三连接皮带47,人工启动第二电机49不断转动,带动第五皮带轮48不断转动,通过第三连接皮带47使第三皮带轮40不断转动,代替人工,节省人力。

[0043] 虽然已经参照示例性实施例描述了本发明,但是应理解本发明不限于所公开的示例性实施例。以下权利要求的范围应给予最宽泛的解释,以便涵盖所有的变型以及等同的结构和功能。

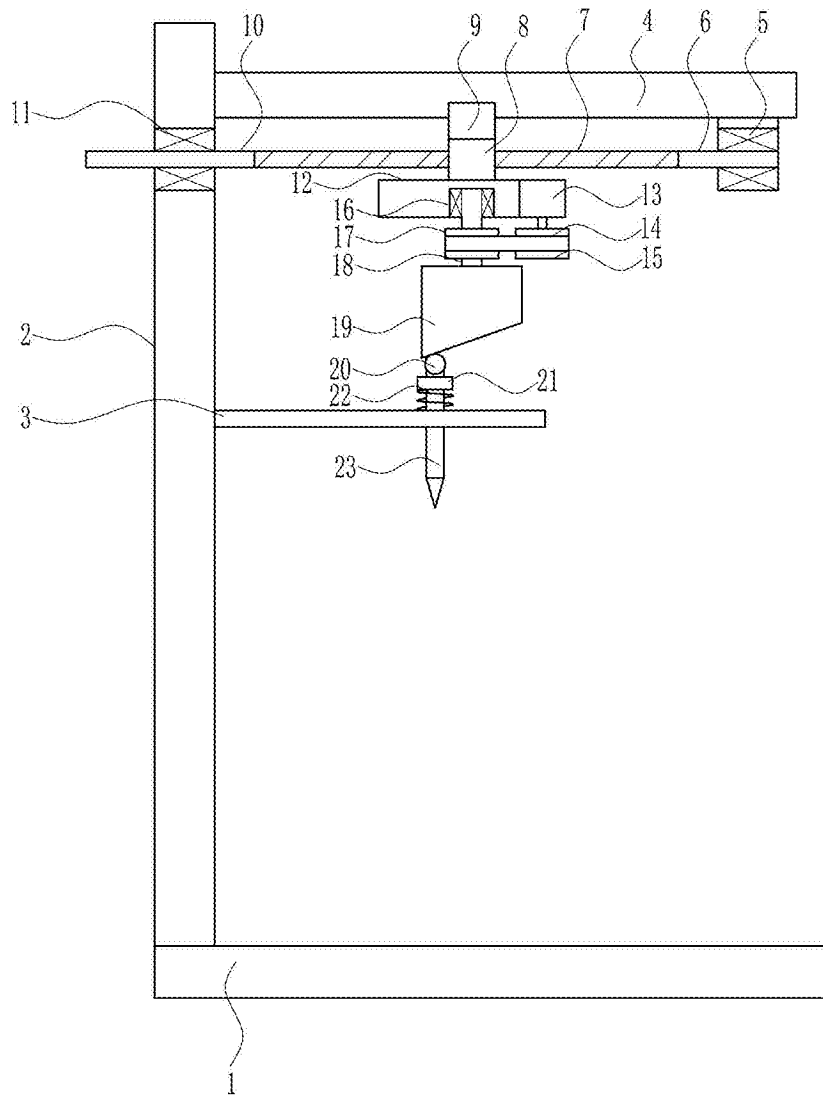


图1

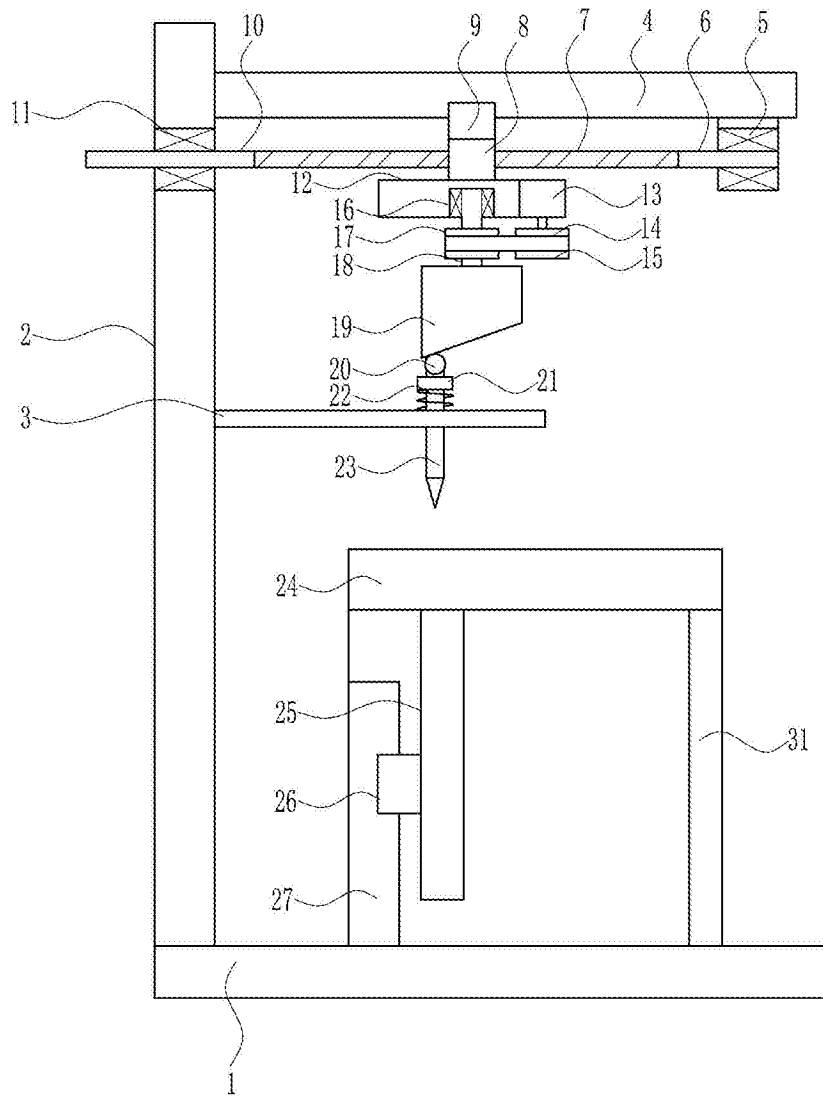


图2

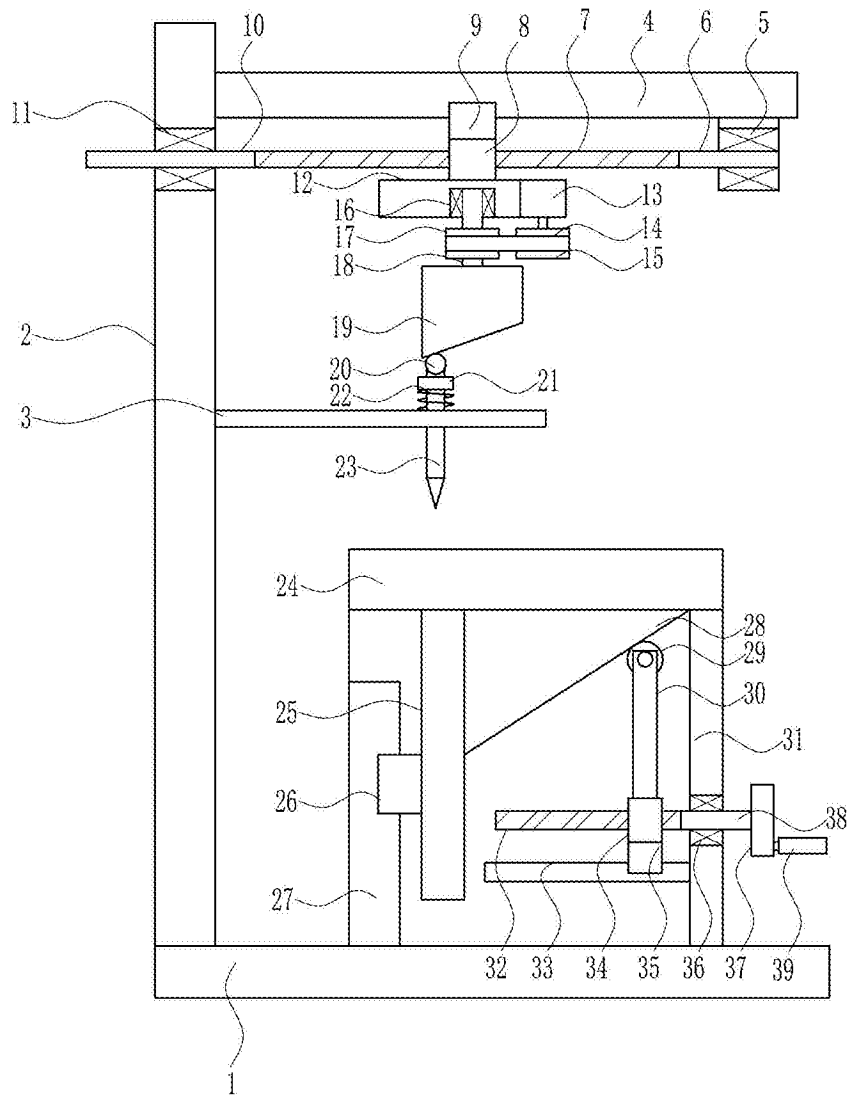


图3

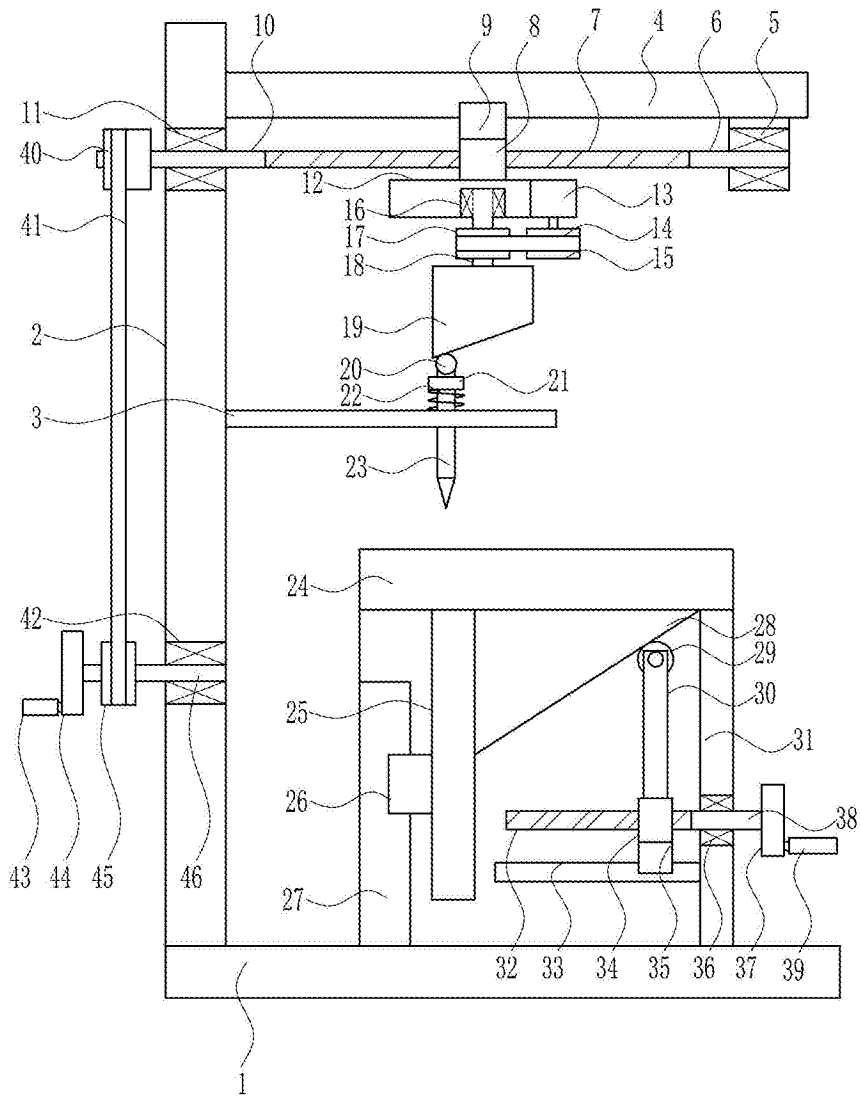


图4

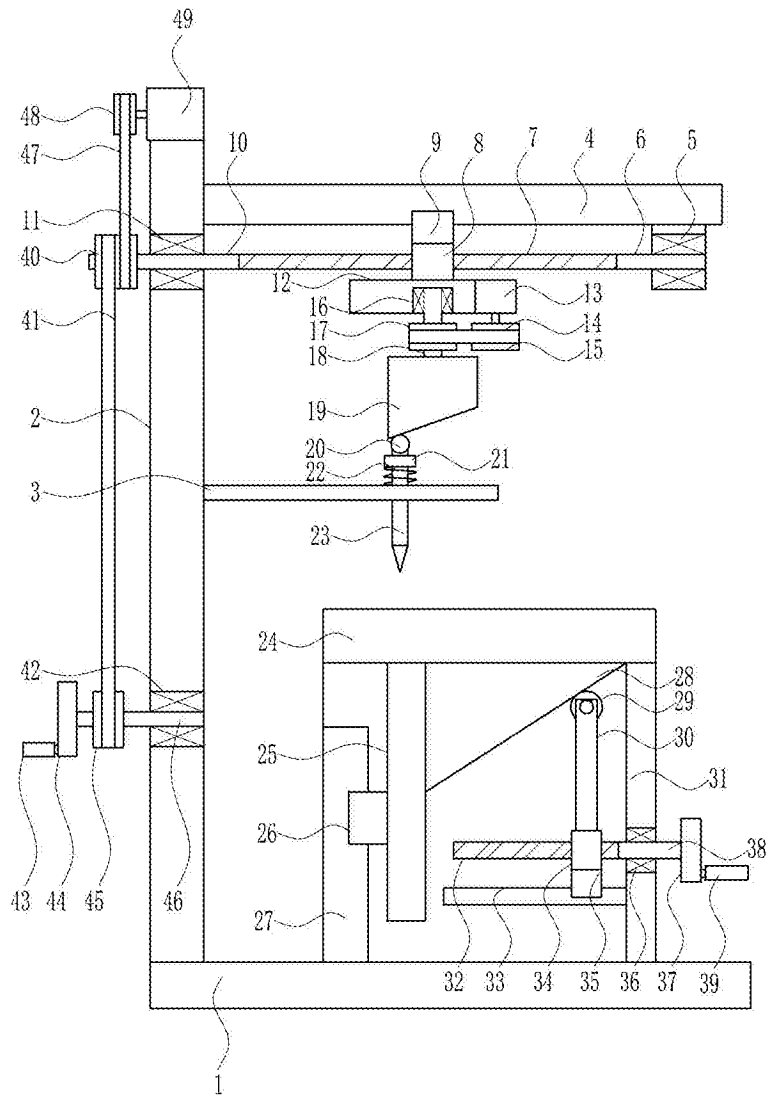


图5