



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208954783 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201821672290.4

(22)申请日 2018.10.16

(73)专利权人 合泰盟方电子(深圳)股份有限公司

地址 518109 广东省深圳市龙华区大浪街
道大浪社区新围新工业区7号2楼B区、
3楼

(72)发明人 高涛 彭美文

(51)Int.Cl.

H01F 41/00(2006.01)

B21F 1/00(2006.01)

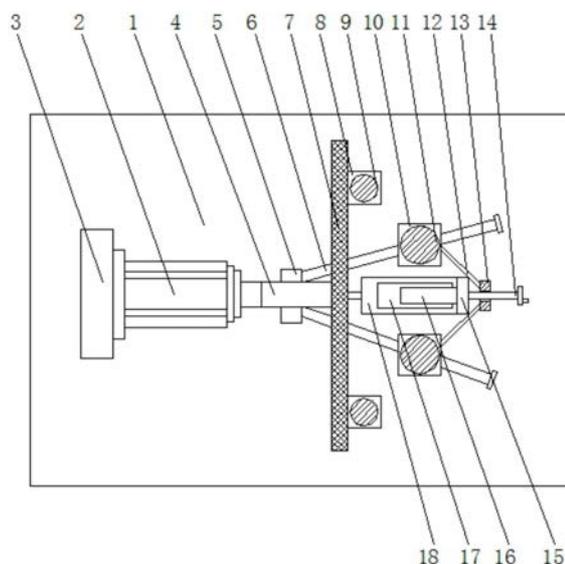
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种微型电感折弯装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种微型电感折弯装置,包括底座,所述底座的顶部分别焊接有立板和侧板,所述侧板位于立板的一侧,所述底座的顶部对称固定安装有导轨,所述导轨的一端与侧板的一侧相焊接,所述导轨的顶部滑动连接有滑块,所述滑块的顶部转动连接有第二折弯杆,所述立板的一侧固定安装有第一气缸。本实用新型结构简单,旋转手柄可以调节第二折弯杆与平台的间距,第二气缸可以带动压板将待折弯的电感紧固的压紧在平台上,在第一折弯杆和第二折弯杆的配合下,可以对电感的支脚进行九十度折弯,使得可以迅速将电感支脚折弯,降低了工人的劳动强度,稳定性好,有利于提高折弯精度,减少了电感的损坏,使用方便。



1. 一种微型电感折弯装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部分别焊接有立板(3)和侧板(5),所述侧板(5)位于立板(3)的一侧,所述底座(1)的顶部对称固定安装有导轨(6),所述导轨(6)的一端与侧板(5)的一侧相焊接,所述导轨(6)的顶部滑动连接有滑块(10),所述滑块(10)的顶部转动连接有第二折弯杆(11),所述立板(3)的一侧固定安装有第一气缸(2),所述第一气缸(2)的活塞杆上焊接有导杆(4),所述导杆(4)的一端焊接有横板(7),所述横板(7)位于导轨(6)的上方,所述横板(7)的一侧对称焊接有底板(8),所述底板(8)的顶部转动连接有第一折弯杆(9),所述底座(1)的顶部对称焊接有支撑板(21),两个支撑板(21)的顶部焊接有同一个平台(18),所述平台(18)位于两个导轨(6)之间,所述底座(1)的顶部滑动连接有移动板(13),所述移动板(13)上开设有通孔,所述通孔的内壁上螺纹连接有螺杆(14),所述螺杆(14)的一端贯穿通孔并与侧板(5)的一侧转动连接,所述移动板(13)的一侧对称焊接有支撑杆(12),两个支撑杆(12)的一端分别与两个滑块(10)的一侧滑动连接,所述平台(18)的顶部一侧焊接有立柱(15),所述立柱(15)的一侧顶部焊接有顶板(16),所述顶板(16)的底部一侧固定安装有第二气缸(19),所述第二气缸(19)的活塞杆上垂直焊接有压板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种微型电感折弯装置,其特征在于,所述第一气缸(2)的一侧焊接有固定板,所述固定板的四角位置均开设有螺栓孔,所述螺栓孔内螺纹连接有螺栓,所述第一气缸(2)通过螺栓孔和螺栓固定安装在立板(3)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种微型电感折弯装置,其特征在于,所述横板(7)的底部对称焊接有圆杆(20),所述圆杆(20)的底部与底座(1)的顶部滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种微型电感折弯装置,其特征在于,所述导杆(4)的顶部和底部均焊接有加强板,所述加强板的一侧与横板(7)的一侧相焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种微型电感折弯装置,其特征在于,所述侧板(5)的一侧焊接有轴承,所述螺杆(14)的一端延伸至轴承的内圈并与轴承的内圈相焊接。

6. 根据权利要求1所述的一种微型电感折弯装置,其特征在于,所述螺杆(14)的一端焊接有手柄,所述手柄位于移动板(13)的一侧。

一种微型电感折弯装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域，尤其涉及一种微型电感折弯装置。

背景技术：

[0002] 电感器的主要功能是对交流信号进行隔离、滤波或与电容器、电阻器等组成谐振电路。目前，市场上的电感器通常由电感裁切折弯成型机加工形成。

[0003] 在现有技术中，大多数情况下是工人使用小尖嘴钳手工折弯，这样操作，工人的劳动强度大，工作效率低，此外折弯的长度和角度均由操作工人自行把握，会造成产品品质不一，所以我们提出一种微型电感折弯装置，用以解决上述所提到的问题。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种微型电感折弯装置，以解决现有技术的不足。

[0005] 本实用新型由如下技术方案实施：一种微型电感折弯装置，包括底座，所述底座的顶部分别焊接有立板和侧板，所述侧板位于立板的一侧，所述底座的顶部对称固定安装有导轨，所述导轨的一端与侧板的一侧相焊接，所述导轨的顶部滑动连接有滑块，所述滑块的顶部转动连接有第二折弯杆，所述立板的一侧固定安装有第一气缸，所述第一气缸的活塞杆上焊接有导杆，所述导杆的一端焊接有横板，所述横板位于导轨的上方，所述横板的一侧对称焊接有底板，所述底板的顶部转动连接有第一折弯杆，所述底座的顶部对称焊接有支撑板，两个支撑板的顶部焊接有同一个平台，所述平台位于两个导轨之间，所述底座的顶部滑动连接有移动板，所述移动板上开设有通孔，所述通孔的内壁上螺纹连接有螺杆，所述螺杆的一端贯穿通孔并与侧板的一侧转动连接，所述移动板的一侧对称焊接有支撑杆，两个支撑杆的一端分别与两个滑块的一侧滑动连接，所述平台的顶部一侧焊接有立柱，所述立柱的一侧顶部焊接有顶板，所述顶板的底部一侧固定安装有第二气缸，所述第二气缸的活塞杆上垂直焊接有压板。

[0006] 优选的，所述第一气缸的一侧焊接有固定板，所述固定板的四角位置均开设有螺栓孔，所述螺栓孔内螺纹连接有螺栓，所述第一气缸通过螺栓孔和螺栓固定安装在立板的一侧。

[0007] 优选的，所述横板的底部对称焊接有圆杆，所述圆杆的底部与底座的顶部滑动连接。

[0008] 优选的，所述导杆的顶部和底部均焊接有加强板，所述加强板的一侧与横板的一侧相焊接。

[0009] 优选的，所述侧板的一侧焊接有轴承，所述螺杆的一端延伸至轴承的内圈并与轴承的内圈相焊接。

[0010] 优选的，所述螺杆的一端焊接有手柄，所述手柄位于移动板的一侧。

[0011] 本实用新型的优点：旋转手柄可以带动螺杆进行旋转，螺杆可以带动支撑杆进行横向移动，支撑杆可以在滑块上进行滑动并带动滑块进行横向移动，滑块可以带动第二折

弯杆进行横向移动,进而可以调节第二折弯杆与平台的间距,在调整完成后,将待折弯的电感放置在平台上,第二气缸可以带动压板将待折弯的电感紧固的压紧在平台上,第一气缸可以带动底板进行横向移动,底板可以带动第一折弯杆向第二折弯杆的方向进行移动,则在第一折弯杆和第二折弯杆的配合下,可以对电感的支脚进行九十度折弯。

[0012] 本实用新型结构简单,旋转手柄可以调节第二折弯杆与平台的间距,第二气缸可以带动压板将待折弯的电感紧固的压紧在平台上,在第一折弯杆和第二折弯杆的配合下,可以对电感的支脚进行九十度折弯,使得可以迅速将电感支脚折弯,降低了工人的劳动强度,稳定性好,有利于提高折弯精度,减少了电感的损坏,使用方便。

附图说明:

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的导轨的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型的侧视图。

[0017] 图中:1底座、2第一气缸、3立板、4导杆、5侧板、6导轨、7横板、8底板、9第一折弯杆、10滑块、11第二折弯杆、12支撑杆、13移动板、14螺杆、15立柱、16顶板、17压板、18平台、19第二气缸、20圆杆、21支撑板。

具体实施方式:

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1、2、3所示,一种微型电感折弯装置,包括底座1,底座1的顶部分别焊接有立板3和侧板5,侧板5位于立板3的一侧,底座1的顶部对称固定安装有导轨6,导轨6的一端与侧板5的一侧相焊接,导轨6的顶部滑动连接有滑块10,滑块10的顶部转动连接有第二折弯杆11,立板3的一侧固定安装有第一气缸2,第一气缸2的活塞杆上焊接有导杆4,导杆4的一端焊接有横板7,横板7位于导轨6的上方,横板7的一侧对称焊接有底板8,底板8的顶部转动连接有第一折弯杆9,底座1的顶部对称焊接有支撑板21,两个支撑板21的顶部焊接有同一个平台18,平台18位于两个导轨6之间,底座1的顶部滑动连接有移动板13,移动板13上开设有通孔,通孔的内壁上螺纹连接有螺杆14,螺杆14的一端贯穿通孔并与侧板5的一侧转动连接,移动板13的一侧对称焊接有支撑杆12,两个支撑杆12的一端分别与两个滑块10的一侧滑动连接,平台18的顶部一侧焊接有立柱15,立柱15的一侧顶部焊接有顶板16,顶板16的底部一侧固定安装有第二气缸19,第二气缸19的活塞杆上垂直焊接有压板17,旋转手柄可以带动螺杆14进行旋转,螺杆14可以带动支撑杆12进行横向移动,支撑杆12可以在滑块10上进行滑动并带动滑块10进行横向移动,滑块10可以带动第二折弯杆11进行横向移动,进而

可以调节第二折弯杆11与平台18的间距,在调整完成后,将待折弯的电感放置在平台18上,第二气缸19可以带动压板17将待折弯的电感紧固的压紧在平台18上,第一气缸2可以带动底板8进行横向移动,底板8可以带动第一折弯杆9向第二折弯杆11的方向进行移动,则在第一折弯杆9和第二折弯杆11的配合下,可以对电感的支脚进行九十度折弯,本实用新型结构简单,旋转手柄可以调节第二折弯杆11与平台18的间距,第二气缸19可以带动压板17将待折弯的电感紧固的压紧在平台18上,在第一折弯杆9和第二折弯杆11的配合下,可以对电感的支脚进行九十度折弯,使得可以迅速将电感支脚折弯,降低了工人的劳动强度,稳定性好,有利于提高折弯精度,减少了电感的损坏,使用方便。

[0020] 本实用新型中,第一气缸2的一侧焊接有固定板,固定板的四角位置均开设有螺栓孔,螺栓孔内螺纹连接有螺栓,第一气缸2通过螺栓孔和螺栓固定安装在立板3的一侧,横板7的底部对称焊接有圆杆20,圆杆20的底部与底座1的顶部滑动连接,导杆4的顶部和底部均焊接有加强板,加强板的一侧与横板7的一侧相焊接侧板5的一侧焊接有轴承,螺杆14的一端延伸至轴承的内圈并与轴承的内圈相焊接,螺杆14的一端焊接有手柄,手柄位于移动板13的一侧,旋转手柄可以带动螺杆14进行旋转,螺杆14可以带动支撑杆12进行横向移动,支撑杆12可以在滑块10上进行滑动并带动滑块10进行横向移动,滑块10可以带动第二折弯杆11进行横向移动,进而可以调节第二折弯杆11与平台18的间距,在调整完成后,将待折弯的电感放置在平台18上,第二气缸19可以带动压板17将待折弯的电感紧固的压紧在平台18上,第一气缸2可以带动底板8进行横向移动,底板8可以带动第一折弯杆9向第二折弯杆11的方向进行移动,则在第一折弯杆9和第二折弯杆11的配合下,可以对电感的支脚进行九十度折弯,本实用新型结构简单,旋转手柄可以调节第二折弯杆11与平台18的间距,第二气缸19可以带动压板17将待折弯的电感紧固的压紧在平台18上,在第一折弯杆9和第二折弯杆11的配合下,可以对电感的支脚进行九十度折弯,使得可以迅速将电感支脚折弯,降低了工人的劳动强度,稳定性好,有利于提高折弯精度,减少了电感的损坏,使用方便。

[0021] 工作原理:在使用时,旋转手柄,手柄带动螺杆14进行旋转,螺杆14带动移动板13在底座1上进行横向滑动,移动板13带动支撑杆12进行横向移动,支撑杆12在滑块10上进行滑动并带动滑块10进行横向移动,滑块10带动第二折弯杆11进行横向移动,进而可以调节第二折弯杆11与平台18的间距,在调整完成后,将待折弯的电感放置在平台18上,启动第二气缸19,第二气缸19带动压板17进行纵向移动,压板17会将待折弯的电感紧固的压紧在平台18上,启动第一气缸2,第一气缸2带动导杆4进行横向移动,导杆4带动横板7进行横向移动,横板7带动底板8进行横向移动,底板8带动第一折弯杆9向第二折弯杆11的方向进行移动,则在第一折弯杆9和第二折弯杆11的配合下,可以对电感的支脚进行九十度折弯,使得可以迅速将电感支脚折弯,降低了工人的劳动强度,稳定性好,有利于提高折弯精度,减少了电感的损坏,使用方便。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

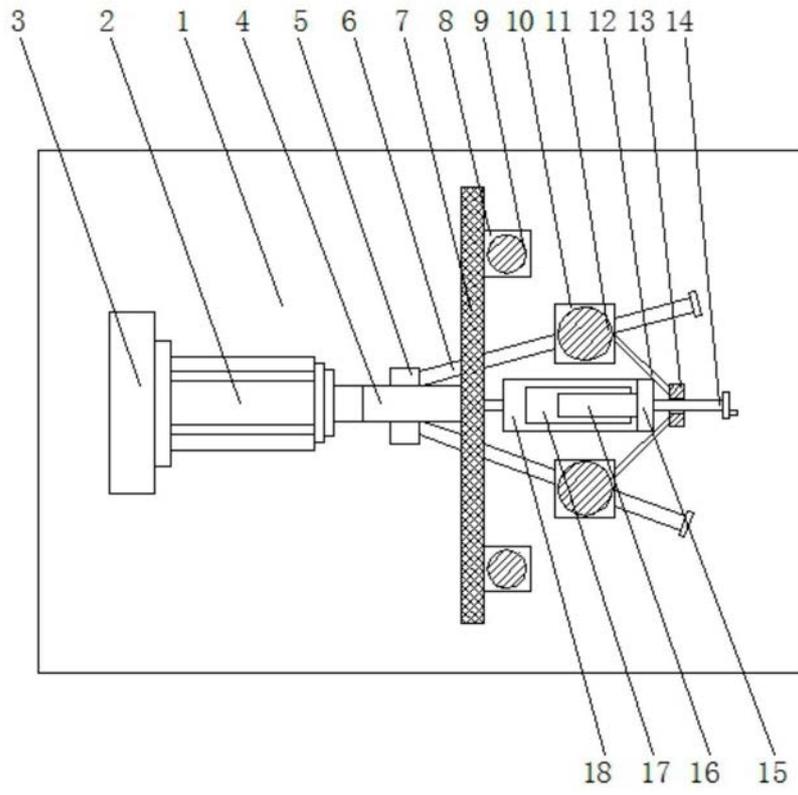


图1

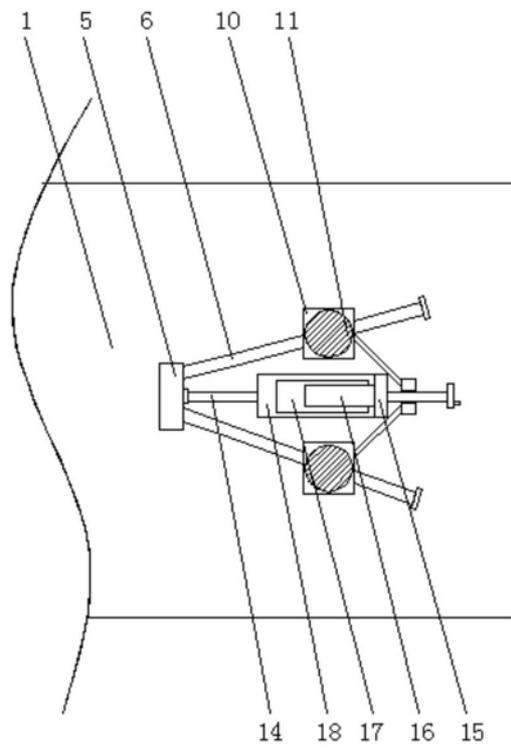


图2

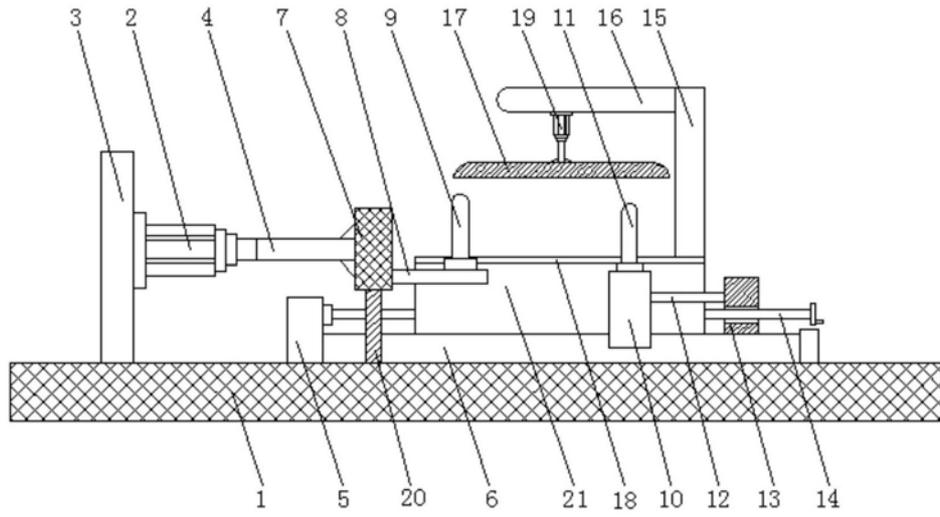


图3