



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221353378 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323252576.0

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 陕西姝羽依婵信息科技有限公司

地址 710086 陕西省西安市西咸新区沣东
新城征和四路2168号自贸产业园4号
楼2层6645室

(72) 发明人 邓卓裕 高兵兵

(74) 专利代理机构 西安邦易知识产权代理事务
所(普通合伙) 61307

专利代理师 王敏强

(51) Int.Cl.

H01R 43/055 (2006.01)

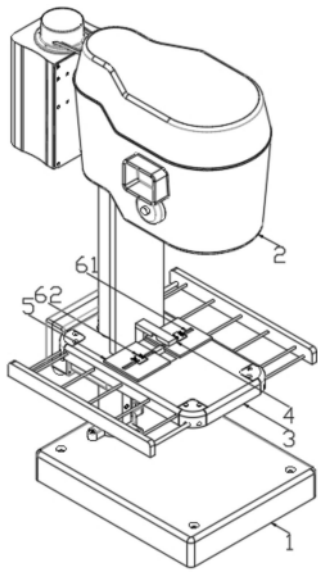
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电子元件加工压线机构

(57) 摘要

本申请公开了一种电子元件加工压线机构,涉及电子元件加工领域,改善了接线不便放置的问题,包括底座,所述底座的顶面通过支架固定连接有连接箱,所述支架的外表面安装有支撑板,所述支架的侧面设置有与支撑板相对应的压线元件,所述支撑板的顶面设置有两个安装板。本申请通过对电动伸缩杆的控制可使得两个上料板能够沿导向槽进行同步滑动,从而能够将上料板上接线的接线端同步送至压线元件的内部,确保了接线进行压线时更加的精准,并且可避免对工作人员的误伤,通过对调节旋钮的转动可实现对两个相对设置的夹持弹片位置的调节,确保了两个相对的夹持弹片能够对不同尺寸的接线进行夹持,使得压线元件的使用范围更大,增加了装置的实用性。



1. 一种电子元件加工压线机构, 包括底座 (1), 所述底座 (1) 的顶面通过支架固定连接有连接箱 (2), 其特征在于: 所述支架的外表面安装有支撑板 (3), 所述支架的侧面设置有与支撑板 (3) 相对应的压线元件 (4), 所述支撑板 (3) 的顶面设置有两个第一安装板 (5), 两个所述第一安装板 (5) 的顶面设置上有料组件 (6);

上料组件 (6), 包括贯通开设在两个第一安装板 (5) 顶面的导向槽 (61), 两个所述导向槽 (61) 的内壁均滑动连接有导向块 (63), 两个所述导向块 (63) 的顶面均固定连接有上料板 (62), 两个所述上料板 (62) 的顶面两端均固定连接有两个夹持弹片 (7), 两个所述上料板 (62) 的顶面两端均固定连接有两个第二安装板 (8), 八个所述夹持弹片 (7) 与第二安装板 (8) 之间均设置有调节组件 (9);

调节组件 (9), 包括贯通连接在第二安装板 (8) 侧面的螺纹套筒 (91), 且所述螺纹套筒 (91) 与贯通处固定连接, 所述螺纹套筒 (91) 的内壁螺纹连接有调节螺杆 (92)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子元件加工压线机构, 其特征在于: 两个所述导向块 (63) 中的一个底面固定连接电动伸缩杆 (64), 且所述电动伸缩杆 (64) 的伸缩端与另一个导向块 (63) 的底面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电子元件加工压线机构, 其特征在于: 八个所述夹持弹片 (7) 相对的侧面均设置有多多个凸包。

4. 根据权利要求1所述的一种电子元件加工压线机构, 其特征在于: 所述调节螺杆 (92) 的端部转动连接有连接杆 (93), 所述夹持弹片 (7) 的侧面固定连接连接座 (94), 所述连接杆 (93) 远离调节螺杆 (92) 的端部通过固定杆固定连接连接球头 (95), 所述连接座 (94) 的侧面开设有连接球槽, 且所述连接球头 (95) 活动连接在连接球槽的内壁。

5. 根据权利要求4所述的一种电子元件加工压线机构, 其特征在于: 所述调节螺杆 (92) 远离连接杆 (93) 的端部固定连接有调节旋钮 (10)。

6. 根据权利要求1所述的一种电子元件加工压线机构, 其特征在于: 所述支撑板 (3) 的两侧侧面均通过滑动杆滑动连接扩展板。

一种电子元件加工压线机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元件加工技术领域,特别涉及一种电子元件加工压线机构。

背景技术

[0002] 电子元件是指在电子电路中使用的各种元件和部件,用于实现电路的功能和特性,电子元件在电子产品设计和制造中起着重要的作用,它们通过组合和连接形成各种电路,实现各种功能;

[0003] 电子元件加工中的压线是指将导线或引线连接到电子元件上的过程,在电子元件的制造过程中,压线是一种常用的连接方法,它通过压力将导线或引线嵌入电子元件上的接线,以实现电子元件与电路板之间的电连接;

[0004] 引线在通过压线设备来与电子元件进行连接时通常是与电子元件上的接线端进行连接,而连接时需要工作人员手持两个接线端对接并放置在压线设备上压线,由于导线的尺寸较小,工作人员在对接时能够存在一定的偏差,进而可能影响接线的精准性,同时可能对工作人员带来误伤。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种电子元件加工压线机构。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种电子元件加工压线机构,包括底座,所述底座的顶面通过支架固定连接连接有连接箱,所述支架的外表面安装有支撑板,所述支架的侧面设置有与支撑板相对应的压线元件,所述支撑板的顶面设置有两个第一安装板,两个所述第一安装板的顶面设置设置有上料组件,上料组件,包括贯通开设在两个第一安装板顶面的导向槽,两个所述导向槽的内壁均滑动连接有导向块,两个所述导向块的顶面均固定连接连接有上料板,两个所述上料板的顶面两端均固定连接有两个夹持弹片,两个所述上料板的顶面两端均固定连接有两个第二安装板,八个所述夹持弹片与第二安装板之间均设置有调节组件,调节组件,包括贯通连接在第二安装板侧面的螺纹套筒,且所述螺纹套筒与贯通处固定连接,所述螺纹套筒的内壁螺纹连接有调节螺杆。

[0009] 作为本实用新型所述一种电子元件加工压线机构的一种优选方案,其中,两个所述导向块中的一个底面固定连接连接有电动伸缩杆,且所述电动伸缩杆的伸缩端与另一个导向块的底面固定连接。

[0010] 作为本实用新型所述一种电子元件加工压线机构的一种优选方案,其中,八个所述夹持弹片相对的侧面均设置设置有多个凸包。

[0011] 作为本实用新型所述一种电子元件加工压线机构的一种优选方案,其中,所述调节螺杆的端部转动连接有连接杆,所述夹持弹片的侧面固定连接连接有连接座,所述连接杆远离调节螺杆的端部通过固定杆固定连接连接有连接球头,所述连接座的侧面开设有连接球槽,

且所述连接球头活动连接在连接球槽的内壁。

[0012] 作为本实用新型所述一种电子元件加工压线机构的一种优选方案,其中,所述调节螺杆远离连接杆的端部固定连接调节旋钮。

[0013] 作为本实用新型所述一种电子元件加工压线机构的一种优选方案,其中,所述支撑板的两侧侧面均通过滑动杆滑动连接有扩展板。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种电子元件加工压线机构。具备以下有益效果:

[0016] 1、通过对电动伸缩杆的控制可使得两个上料板能够沿导向槽进行同步滑动,从而能够将上料板上接线的接线端同步送至压线元件的内部,确保了接线进行压线时更加的精准,并且可避免对工作人员的误伤;

[0017] 2、通过对调节旋钮的转动可实现对两个相对设置的夹持弹片位置的调节,确保了两个相对的夹持弹片能够对不同尺寸的接线进行夹持,使得压线元件的使用范围更大,增加了装置的实用性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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。

[0019] 图1是本实用新型整体的结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型两个上料板的结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型图2中A处的放大图。

[0022] 图中,1底座、2连接箱、3支撑板、4压线元件、5第一安装板、6上料组件、61导向槽、62上料板、63导向块、64电动伸缩杆、7夹持弹片、8第二安装板、9调节组件、91螺纹套筒、92调节螺杆、93连接杆、94连接座、95连接球头、10调节旋钮。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1、2,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了一种电子元件加工压线机构,包括底座1,底座1的顶面通过支架固定连接连接箱2,支架的外表面安装有支撑板3,支架的侧面设置有与支撑板3相对应的压线元件4,支撑板3的顶面设置有两个第一安装板5,两个第一安装板5的顶面设置上料组件6,支撑板3的两侧侧面均通过滑动杆滑动连接有扩展板;

[0026] 上料组件6,包括贯通开设在两个第一安装板5顶面的导向槽61,两个导向槽61的内壁均滑动连接有导向块63,两个导向块63的顶面均固定连接上料板62;

[0027] 具体的,两个导向块63中的一个底面固定连接电动伸缩杆64,且电动伸缩杆64的伸缩端与另一个导向块63的底面固定连接,八个夹持弹片7相对的侧面均设置多个凸

包;

[0028] 进一步,开启电动伸缩杆64带动两个导向块63与上料板62沿导向槽61进行滑动,并且两根接线的接线端能够同步移动至压线元件4的内部,将压线元件4开启即可实现对接线的压线连接。

[0029] 实施例2

[0030] 参照图3,为本实用新型第二个实施例,该实施例基于上一个实施例,两个上料板62的顶面两端均固定连接有两个夹持弹片7,两个上料板62的顶面两端均固定连接有两个第二安装板8,八个夹持弹片7与第二安装板8之间均设置有调节组件9;

[0031] 调节组件9,包括贯通连接在第二安装板8侧面的螺纹套筒91,且螺纹套筒91与贯通处固定连接,螺纹套筒91的内壁螺纹连接有调节螺杆92;

[0032] 具体的,调节螺杆92的端部转动连接有连接杆93,夹持弹片7的侧面固定连接连接有连接座94,连接杆93远离调节螺杆92的端部通过固定杆固定连接有连接球头95,连接座94的侧面开设有连接球槽,且连接球头95活动连接在连接球槽的内壁,调节螺杆92远离连接杆93的端部固定连接有调节旋钮10;

[0033] 进一步,将调节旋钮10进行转动,调节螺杆92螺纹连接在螺纹套筒91的内壁,并且连接杆93的端部通过连接球头95与连接球槽的配合与夹持弹片7活动连接,因此调节螺杆92移动时可带动夹持弹片7的顶端进行移动,使得夹持弹片7的间距得到调节,两个夹持弹片7能够调节至与接线尺寸相符的位置。

[0034] 工作原理:首先,使用设备对两根接线进行压线连接时,需要先对两个相对的夹持弹片7的位置进行调节,可将调节旋钮10进行转动,调节螺杆92螺纹连接在螺纹套筒91的内壁,并且连接杆93的端部通过连接球头95与连接球槽的配合与夹持弹片7活动连接,因此调节螺杆92移动时可带动夹持弹片7的顶端进行移动,使得夹持弹片7的间距得到调节,两个夹持弹片7能够调节至与接线尺寸相符的位置,依次将四组夹持弹片7调节完成后,可将两根接线分别放置在两个上料板62上的夹持弹片7之间,随后可开启电动伸缩杆64带动两个导向块63与上料板62沿导向槽61进行滑动,并且两根接线的接线端能够同步移动至压线元件4的内部,将压线元件4开启即可实现对接线的压线连接,压线元件4为现有成熟技术,在此不做过多赘述。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

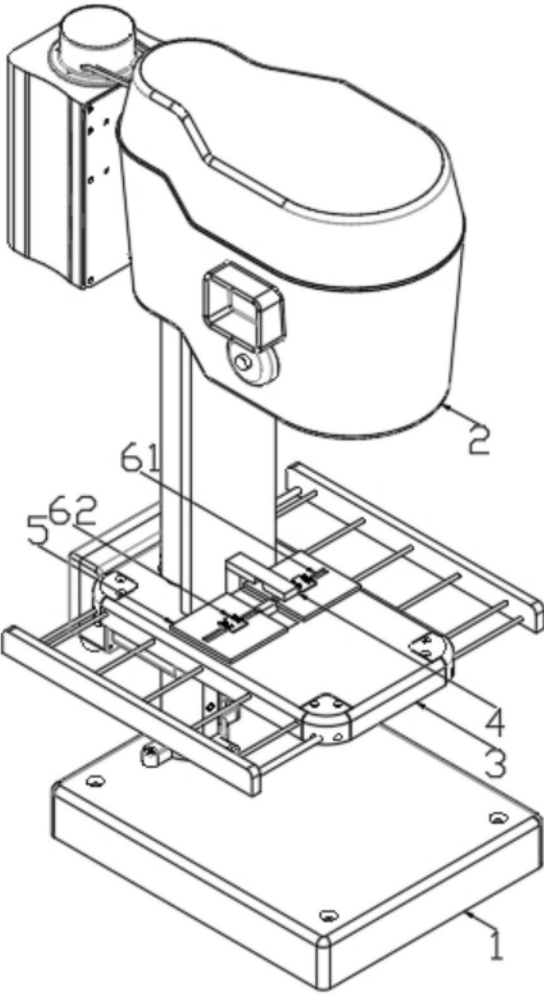


图1

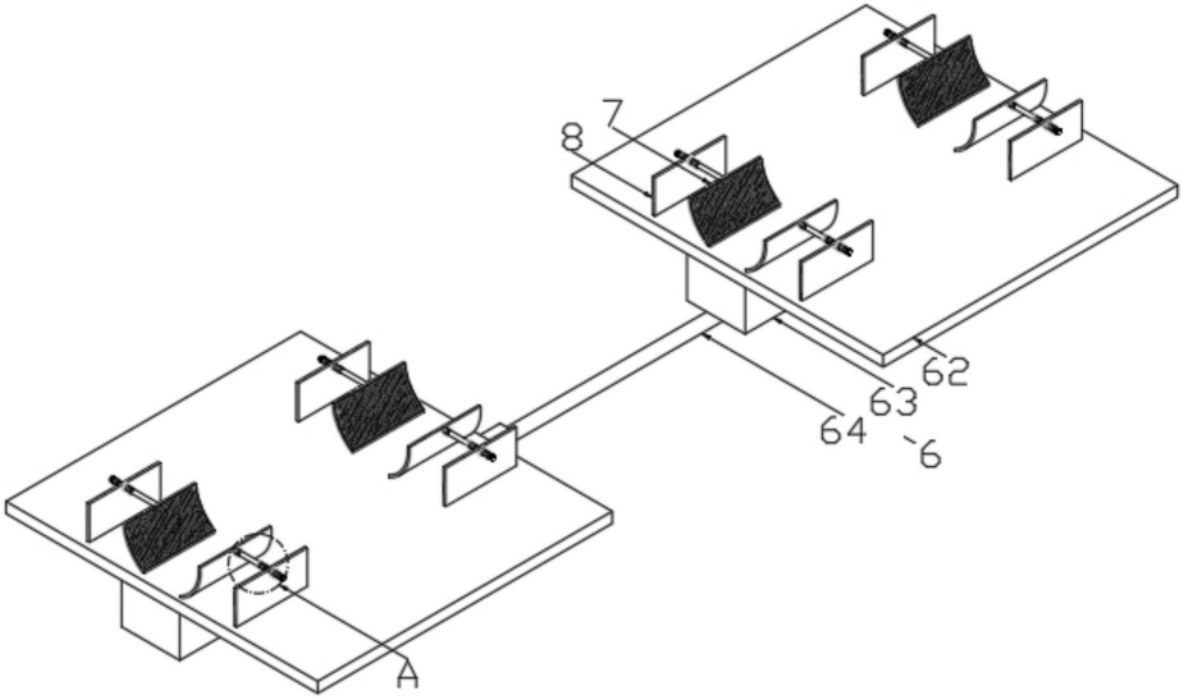


图2

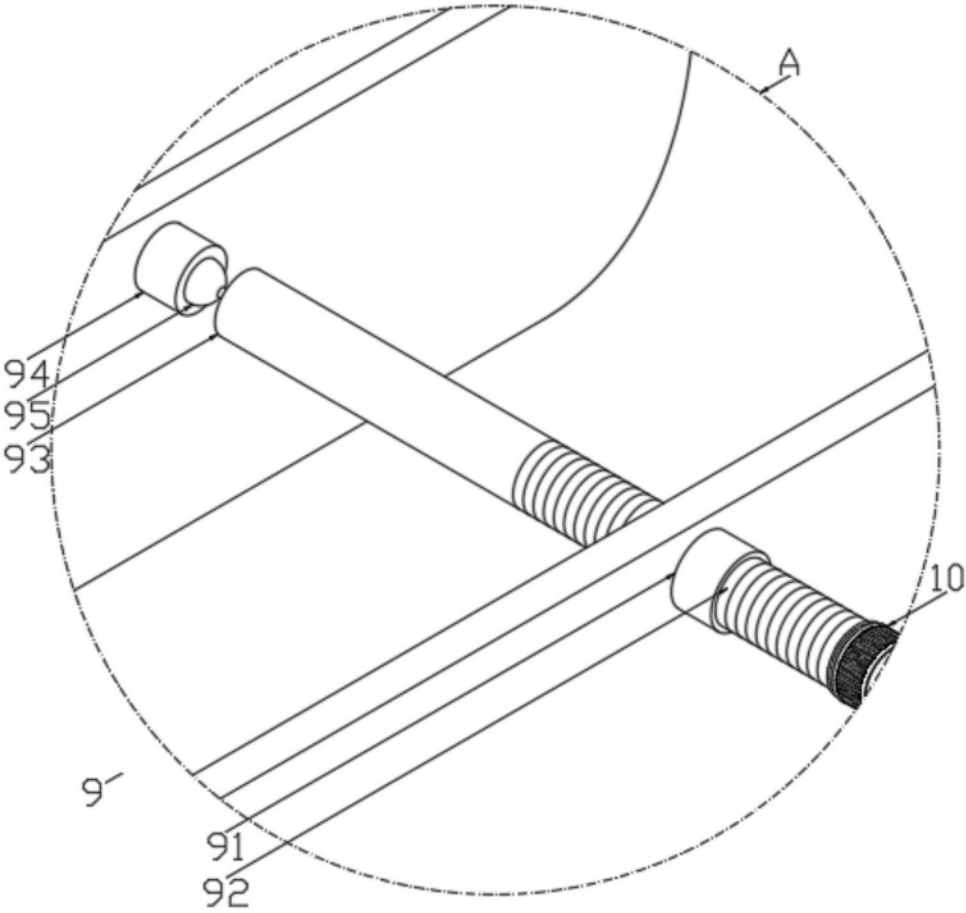


图3