



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218856695 U

(45) 授权公告日 2023.04.14

(21) 申请号 202222734158.4

(22) 申请日 2022.10.18

(73) 专利权人 太仓市新景荣电子有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇
东港村

(72) 发明人 顾健勇

(74) 专利代理机构 苏州瞪羚知识产权代理事务
所(普通合伙) 32438

专利代理师 郭晓宇

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

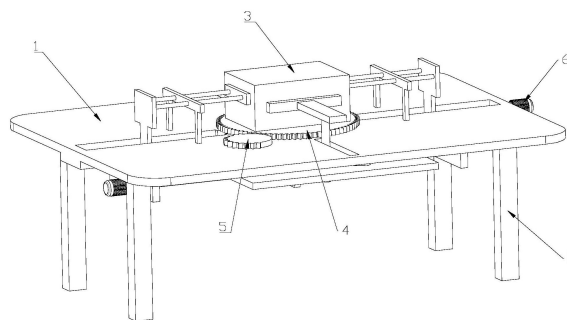
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用来固定电感器的夹持装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种用来固定电感器的夹持装置,包括:支撑板、支持柱、不完全齿轮、转台、第一电机、双头丝杆、横板、斜槽、插杆、丝杆、第二电机、滑板、第一夹板、第二夹板、第三电机。本实用新型能够从多方位对不同型号的电感器进行夹持,从而保证了加工和安装的稳定性,整个过程不需要人工参与,整体自主性强,具有较强的实用性;结构简单,操作便捷,能够广泛适用于多种元件的定位加工领域。解决了现有技术中电感器定位装置仅能针对特定型号的电感器进行限位,不仅成本高,而且适用率低的问题。



1. 一种用来固定电感器的夹持装置,其特征在于,包括支撑板(1),所述支撑板(1)的上端设有转动连接的转台(4),所述支撑板(1)的上端设有转动连接的不完全齿轮(5),所述不完全齿轮(5)与转台(4)啮合;

所述支撑板(1)的下方设有横板(8),所述横板(8)上设有对称设置的斜槽(14),所述斜槽(14)内设有滑动连接的插杆(15),所述支撑板(1)的下端设有固定连接的U型架(9),所述U型架(9)之间设有转动连接的丝杆(12)和固定连接的第一导杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用来固定电感器的夹持装置,其特征在于,所述横板(8)的下端设有固定连接的移动块(13),所述丝杆(12)和第一导杆(11)贯穿移动块(13),所述丝杆(12)与移动块(13)螺纹配合,所述第一导杆(11)与移动块(13)滑动配合,一个所述U型架(9)的一端设有固定连接的第二电机(10),所述第二电机(10)的输出端连通U型架(9),并与丝杆(12)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用来固定电感器的夹持装置,其特征在于,所述支撑板(1)上设有对称设置的通槽(23),所述插杆(15)贯穿通槽(23),并与通槽(23)滑动配合,所述插杆(15)的上端设有固定连接的夹杆(21),所述夹杆(21)的一端设有固定连接的第二夹板(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种用来固定电感器的夹持装置,其特征在于,所述支撑板(1)的下端设有固定连接的支持柱(2),所述支撑板(1)的一侧设有固定连接的第一电机(6),所述支撑板(1)内设有转动连接的双头丝杆(7),所述双头丝杆(7)连通支撑板(1),并与第一电机(6)的输出端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用来固定电感器的夹持装置,其特征在于,所述支撑板(1)内对称设有滑动连接的滑板(16),所述双头丝杆(7)贯穿滑板(16),并与滑板(16)螺纹配合,所述支撑板(1)的上端设有固定连接的连接架(17),所述滑板(16)的一侧设有固定连接的第二导杆(18),所述第二导杆(18)贯穿连接架(17),并与连接架(17)滑动配合,所述第二导杆(18)的一端设有固定连接的第一夹板(19),所述第一夹板(19)和第二夹板(20)用于夹持固定电感器(3)。

6. 根据权利要求5所述的一种用来固定电感器的夹持装置,其特征在于,所述支撑板(1)的下端设有固定连接的第三电机(22),所述第三电机(22)的输出端连通支撑板(1),并与不完全齿轮(5)固定连接。

一种用来固定电感器的夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电感器领域，具体涉及一种用来固定电感器的夹持装置。

背景技术

[0002] 电感器是能够把电能转化为磁能而存储起来的元件。作为现今一种十分常见的电子元件，在实际生产中通常需要对其进行定位加工，传统的电感器定位装置主要是针对具体的电感器型号，主体结构为盒状，将特定型号的电感器放置其中即可完成对电感器的限位。但是对于一些生产不同型号，或者是针对不同型号的电感器进行安装的厂家来说，需要根据不同的电感器制备不同型号大小的定位装置，不仅成本高，而且适用率低，因此设计一种能够针对不同型号大小的电感器进行定位的装置是符合实际需要的。

[0003] 针对上述提出的问题，现设计一种用来固定电感器的夹持装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种用来固定电感器的夹持装置，解决了现有技术中电感器定位装置仅能针对特定型号的电感器进行限位，不仅成本高，而且适用率低的问题。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现：

[0006] 一种用来固定电感器的夹持装置，包括支撑板，所述支撑板的上端设有转动连接的转台，所述支撑板的上端设有转动连接的不完全齿轮，所述不完全齿轮与转台啮合。

[0007] 所述支撑板的下方设有横板，所述横板上设有对称设置的斜槽，所述斜槽内设有滑动连接的插杆，所述支撑板的下端设有固定连接的U型架，所述U型架之间设有转动连接的丝杆和固定连接的第一导杆。

[0008] 所述横板的下端设有固定连接的移动块，所述丝杆和第一导杆贯穿移动块，所述丝杆与移动块螺纹配合，所述第一导杆与移动块滑动配合，一个所述U型架的一端设有固定连接的第二电机，所述第二电机的输出端连通U型架，并与丝杆固定连接。

[0009] 所述支撑板上设有对称设置的通槽，所述插杆贯穿通槽，并与通槽滑动配合，所述插杆的上端设有固定连接的夹杆，所述夹杆的一端设有固定连接的第二夹板，所述第一夹板和第二夹板用于夹持固定电感器。

[0010] 进一步的，所述支撑板的下端设有固定连接的支持柱，所述支撑板的一侧设有固定连接的第一电机，所述支撑板内设有转动连接的双头丝杆，所述双头丝杆连通支撑板，并与第一电机的输出端固定连接。

[0011] 进一步的，所述支撑板内对称设有滑动连接的滑板，所述双头丝杆贯穿滑板，并与滑板螺纹配合，所述支撑板的上端设有固定连接的第一连接架，所述滑板的一侧设有固定连接的第二导杆，所述第二导杆贯穿第一连接架，并与第一连接架滑动配合，所述第二导杆的一端设有固定连接的第一夹板。

[0012] 进一步的，所述支撑板的下端设有固定连接的第三电机，所述第三电机的输出端

连通支撑板,并与不完全齿轮固定连接。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1、本实用新型提出的用来固定电感器的夹持装置,能够从多方位对不同型号的电感器进行夹持,从而保证了加工和安装的稳定性,整个过程不需要人工参与,整体自主性强,具有较强的实用性;

[0015] 2、本实用新型提出的用来固定电感器的夹持装置,结构简单,操作便捷,能够广泛适用于多种元件的定位加工领域。

附图说明

[0016] 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,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。

[0017] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例的底部结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例的上部结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型实施例的正视图。

具体实施方式

[0021] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 如图1所示,一种用来固定电感器的夹持装置,包括支撑板1,所述支撑板1的下端设有固定连接的支持柱2,所述支撑板1的上端设有转动连接的转台4,所述转台4的侧端设有阵列分布的齿槽,所述支撑板1的上端设有转到连接的不完全齿轮5,所述不完全齿轮5与转台4啮合,所述转台4用于放置电感器3。所述支撑板1的一侧设有固定连接的第一电机6。需要注意的是,不完全齿轮5转动一周,带动转台4转动 90° 。

[0024] 如图2、图3所示,所述支撑板1内设有转动连接的双头丝杆7,所述双头丝杆7连通支撑板1,并与第一电机6的输出端固定连接。所述支撑板1的下方设有横板8,所述横板8上设有对称设置的斜槽14,所述斜槽14内设有滑动连接的插杆15。所述支撑板1的下端设有固定连接的U型架9,所述U型架9之间设有水平设置的丝杆12和第一导杆11,所述丝杆12与U型架9转动连接,所述第一导杆11与U型架9固定连接。所述横板8的下端设有固定连接的移动块13,所述丝杆12和第一导杆11贯穿移动块13,所述丝杆12与移动块13螺纹配合,所述第一导杆11与移动块13滑动配合。一个所述U型架9的一端设有固定连接的第二电机10,所述第二电机10的输出端连通U型架9,并与丝杆12固定连接。

[0025] 所述支撑板1内对称设有滑动连接的滑板16,所述双头丝杆7贯穿滑板16,并与滑板16螺纹配合。所述支撑板1的上端设有固定连接的连接架17,所述滑板16的一侧设有固定连接的第二导杆18,所述第二导杆18贯穿连接架17,并与连接架17滑动配合,所述第二导杆18的一端设有固定连接的第一夹板19。所述支撑板1上设有对称设置的通槽23,所述插杆15贯穿通槽23,并与通槽23滑动配合。所述插杆15的上端设有固定连接的夹杆21,所述夹杆21的一端设有固定连接的第二夹板20,所述第一夹板19和第二夹板20用于夹持固定电感器3。需要注意的是相邻第一夹板19和第二夹板20呈90°设置。

[0026] 如图4所示,所述支撑板1的下端设有固定连接的第三电机22,所述第三电机22的输出端连通支撑板1,并与不完全齿轮5固定连接。

[0027] 使用时将待加工电感器放置于转台4上,然后启动第三电机22,控制转台4转动,使得第一夹板19和第二夹板20正对电感器3。接着启动第一电机6,使得滑板16相向移动,直至第一夹板19将电感器3夹紧;接着启动第二电机10,使得横板8移动,从而带动夹杆21相向移动,直至第二夹板20夹紧电感器3即可。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

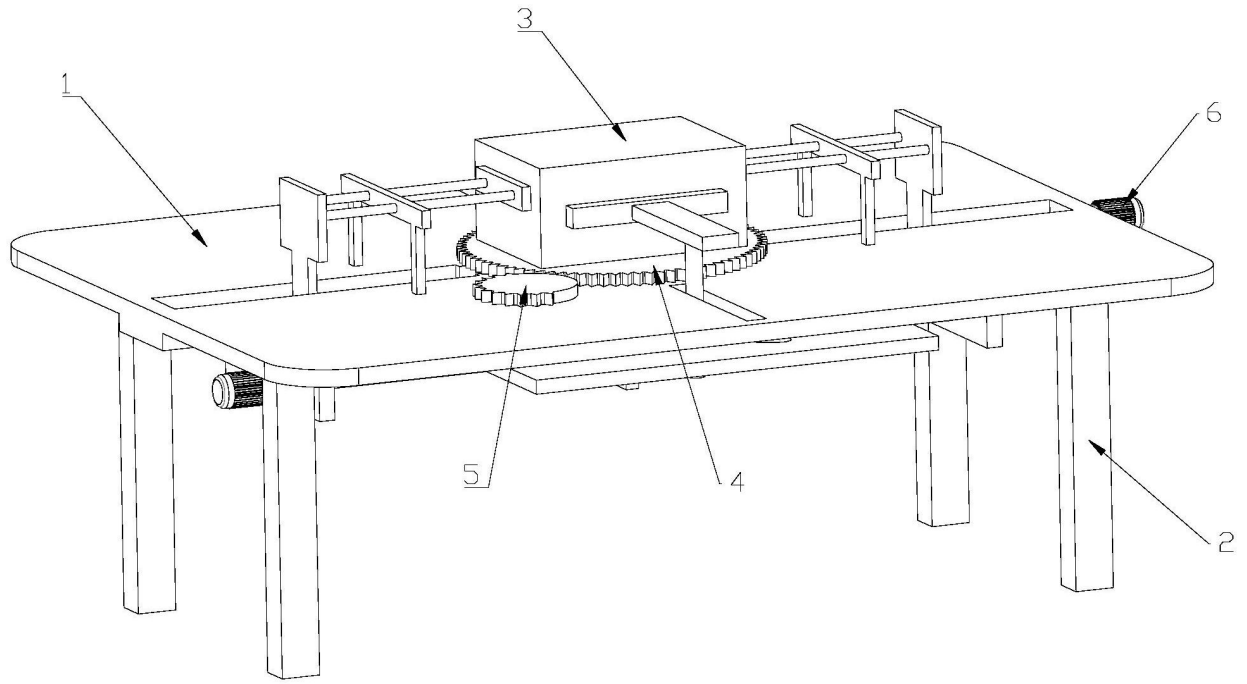


图1

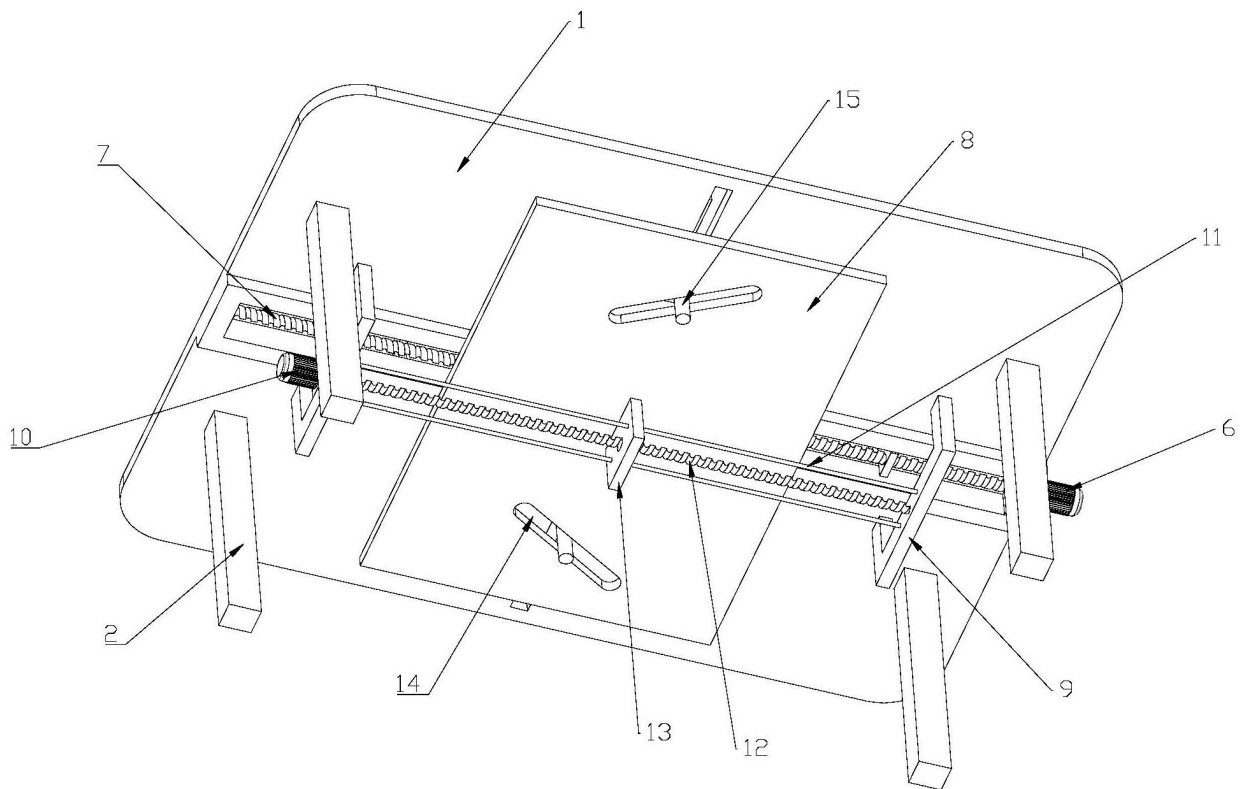


图2

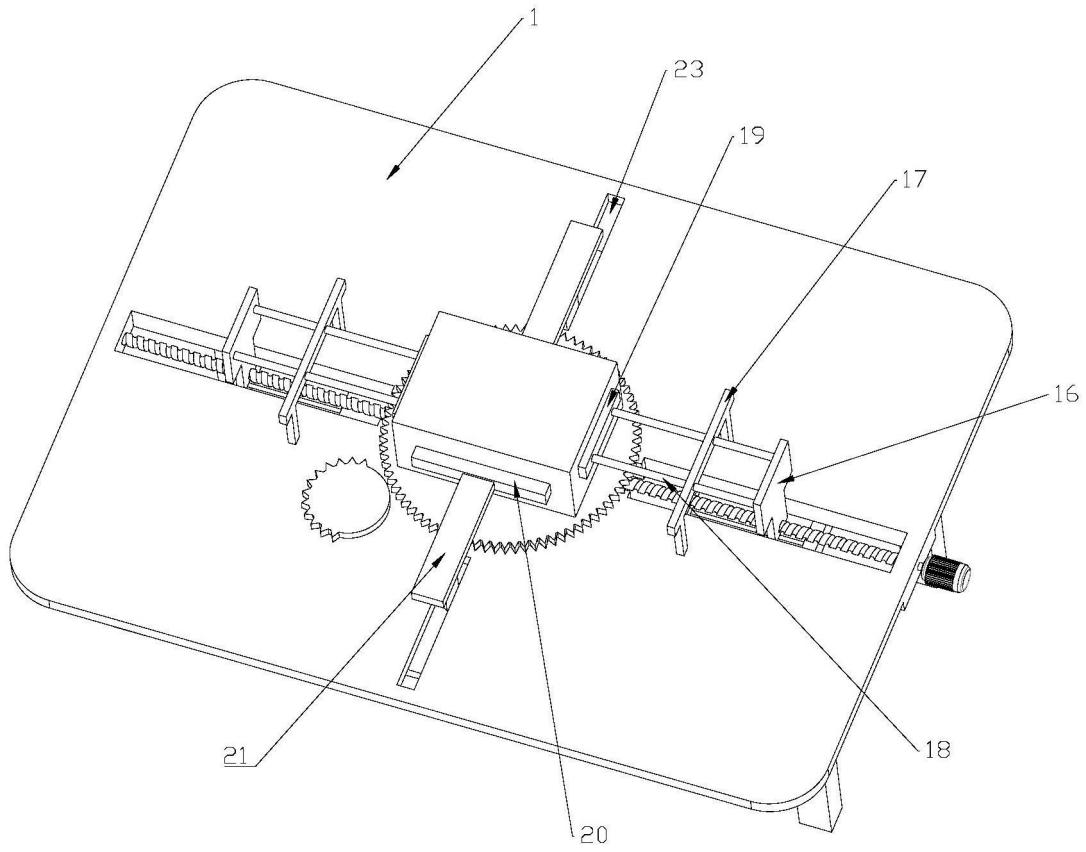


图3

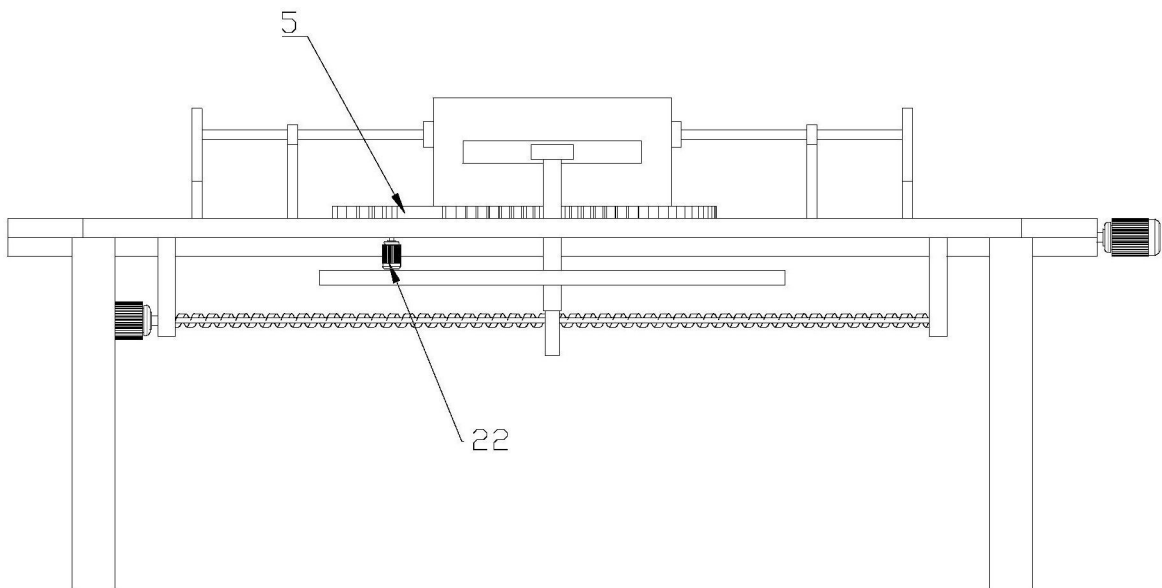


图4