



(21) 申请号 202221400146.1

(22) 申请日 2022.06.06

(73) 专利权人 佛山市荣智自动化设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
松岗显子岗工业二区横六路1号之一
综合楼3楼自编4C号(住所申报)

(72) 发明人 陈荣志

(74) 专利代理机构 东莞市科凯伟成知识产权代
理有限公司 44627

专利代理师 严广华

(51) Int.Cl.

B23K 3/08 (2006.01)

B23K 3/00 (2006.01)

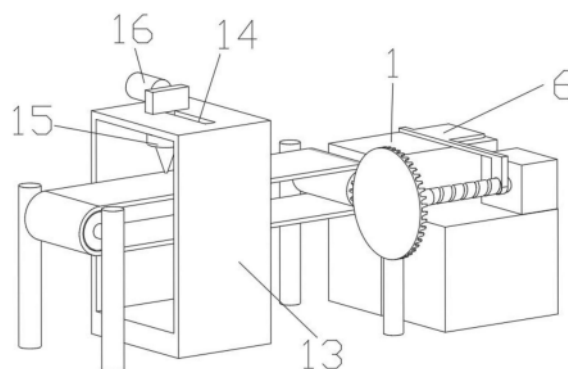
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电子变压器全自动焊锡机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子变压器全自动焊锡机。本实用新型包括放置台，所述放置台上设有电动机，且电动机的输出端转动连接有第一转动柱，所述第一转动柱上开设有螺旋槽，所述螺旋槽内设有滑动的滑动柱，且滑动柱顶部固定连接推动板，所述第一转动柱上固定连接端面齿轮，所述放置台左侧设有多个固定柱，所述固定柱上转动连接有第二转动柱，且第二转动柱外侧壁固定连接转动齿轮，所述第二转动柱固定连接转动辊，所述焊锡组件顶部侧壁固定连接液压缸，本实用新型采用在第一转动柱上设置推动板，推动板通过滑动柱在螺旋槽内滑动，从而使得推动板推动产品进行焊锡，推动板的设置有效的提高了工作效率的同时减少了人工成本。



1. 一种电子变压器全自动焊锡机,包括放置台(1),其特征在于,所述放置台(1)上设有电动机(2),且电动机(2)的输出端转动连接有第一转动柱(3),所述第一转动柱(3)上开设有螺旋槽(4),所述螺旋槽(4)内设有滑动的滑动柱(5),且滑动柱(5)顶部固定连接推动板(6),所述第一转动柱(3)上固定连接端面齿轮(7),所述放置台(1)左侧设有多个固定柱(8),所述固定柱(8)上转动连接第二转动柱(9),且第二转动柱(9)外侧壁固定连接转动齿轮(10),所述第二转动柱(9)固定连接转动辊(11),所述转动辊(11)上转动连接转动带(12),所述转动带(12)上设有工作台(13),所述工作台(13)顶部开设有滑动孔(14),且滑动孔(14)内设有滑动的焊锡组件(15),所述焊锡组件(15)顶部侧壁固定连接液压缸(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子变压器全自动焊锡机,其特征在于,所述电动机(2)为第一转动柱(3)提供动力,所述第一转动柱(3)通过电动机(2)转动。

3. 根据权利要求1所述的一种电子变压器全自动焊锡机,其特征在于,所述推动板(6)通过滑动柱(5)在螺旋槽(4)内滑动。

4. 根据权利要求1所述的一种电子变压器全自动焊锡机,其特征在于,所述端面齿轮(7)与转动齿轮(10)啮合传动,所述转动齿轮(10)通过端面齿轮(7)转动。

5. 根据权利要求1所述的一种电子变压器全自动焊锡机,其特征在于,所述转动辊(11)通过第二转动柱(9)转动。

6. 根据权利要求1所述的一种电子变压器全自动焊锡机,其特征在于,所述焊锡组件(15)通过滑动孔(14)在工作台(13)上移动。

一种电子变压器全自动焊锡机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及全自动焊锡技术领域,尤其涉及一种电子变压器全自动焊锡机。

背景技术

[0002] 现有的电子变压器全自动焊锡机,均需要人工分别单独移动产品作业,其工作效率低,劳动强度大,生产成本高,产品质量得不到保证,且人员在操作时还具有一定的风险,同时电子变压器全自动焊锡机多为固定无法改变位置,使得电子变压器全自动焊锡机灵活性不足。

[0003] 为此,我们设计了一种电子变压器全自动焊锡机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中人工单独移动操作和焊锡机灵活性不足的问题,而提出的一种电子变压器全自动焊锡机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电子变压器全自动焊锡机,包括放置台,所述放置台上设有电动机,且电动机的输出端转动连接有第一转动柱,所述第一转动柱上开设有螺旋槽,所述螺旋槽内设有滑动的滑动柱,且滑动柱顶部固定连接推动板,所述第一转动柱上固定连接端面齿轮,所述放置台左侧设有多个固定柱,所述固定柱上转动连接有第二转动柱,且第二转动柱外侧壁固定连接转动齿轮,所述第二转动柱固定连接转动辊,所述转动辊上转动连接有转动带,所述转动带上设有工作台,所述工作台顶部开设有滑动孔,且滑动孔内设有滑动的焊锡组件,所述焊锡组件顶部侧壁固定连接液压缸。

[0007] 优选地,所述电动机为第一转动柱提供动力,所述第一转动柱通过电动机转动。

[0008] 优选地,所述推动板通过滑动柱在螺旋槽内滑动。

[0009] 优选地,所述端面齿轮与转动齿轮啮合传动,所述转动齿轮通过端面齿轮转动。

[0010] 优选地,所述转动辊通过第二转动柱转动。

[0011] 优选地,所述焊锡组件通过滑动孔在工作台上移动。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、本实用新型采用在第一转动柱上设置推动板,推动板通过滑动柱在螺旋槽内滑动,从而使得推动板推动产品进行焊锡,推动板的设置有效的提高了工作效率的同时减少了人工成本。

[0014] 2、本实用新型采用在工作台上设置焊锡组件,焊锡组件通过滑动孔在工作台上滑动,滑动孔的设置增加了焊锡组件的灵活性,更加便于操作,同时转动带的设置较少了人工搬运产品时因意外对产品产生的损伤。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种电子变压器全自动焊锡机的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种电子变压器全自动焊锡机的部分结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种电子变压器全自动焊锡机中转动装置的结构示意图。

[0018] 图中：1放置台、2电动机、3第一转动柱、4螺旋槽、5滑动柱、6推动板、7端面齿轮、8固定柱、9第二转动柱、10转动齿轮、11转动辊、12转动带、13工作台、14滑动孔、15焊锡组件、16液压缸。

具体实施方式

[0019] 参照图1-3，一种电子变压器全自动焊锡机，包括放置台1，放置台1上设有电动机2，且电动机2的输出端转动连接有第一转动柱3，电动机2为第一转动柱3提供动力，第一转动柱3通过电动机2转动，第一转动柱3上开设有螺旋槽4，螺旋槽4内设有滑动的滑动柱5，且滑动柱5顶部固定连接推动板6，推动板6通过滑动柱5在螺旋槽4内滑动，第一转动柱3通过电动机2转动，第一转动柱3的转动使得滑动柱5在螺旋槽4内滑动，滑动柱5的滑动使得推动板6移动推动产品后返回原处再次进行移动，推动板6的设置提高了工作效率的同时减少了人工成本；

[0020] 第一转动柱3上固定连接端面齿轮7，端面齿轮7与转动齿轮10啮合传动，转动齿轮10通过端面齿轮7转动，放置台1左侧设有多个固定柱8，固定柱8上转动连接有第二转动柱9，且第二转动柱9外侧壁固定连接转动齿轮10，转动辊11通过第二转动柱9转动，第二转动柱9固定连接转动辊11，转动辊11上转动连接有转动带12，第一转动柱3的转动使得与第一转动柱3固定连接的端面齿轮7转动，端面齿轮7的转动使得与端面齿轮7啮合传动的转动齿轮10转动，转动齿轮10的转动使得与转动齿轮10固定连接的转动辊11转动，转动辊11的转动使得与转动辊11转动连接的转动带12传动，转动带12的传动使得转动带12上的产品移动；

[0021] 转动带12上设有工作台13，工作台13顶部开设有滑动孔14，且滑动孔14内设有滑动的焊锡组件15，焊锡组件15通过滑动孔14在工作台13上移动，焊锡组件15顶部侧壁固定连接液压缸16，液压缸16为焊锡组件15提供动力，使得焊锡组件15在滑动孔14内滑动，从而提高了焊锡组件15的灵活性。

[0022] 本实用新型工作原理如下：第一转动柱3通过电动机2转动，第一转动柱3的转动使得滑动柱5在螺旋槽4内滑动，滑动柱5的滑动使得推动板6移动，第一转动柱3的转动使得与第一转动柱3固定连接的端面齿轮7转动，端面齿轮7的转动使得与端面齿轮7啮合传动的转动齿轮10转动，转动齿轮10的转动使得与转动齿轮10固定连接的转动辊11转动，转动辊11的转动使得与转动辊11转动连接的转动带12传动，转动带12的传动使得转动带12上的产品移动，液压缸16为焊锡组件15提供动力，使得焊锡组件15在滑动孔14内滑动，从而提高了焊锡组件15的灵活性。

[0023] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

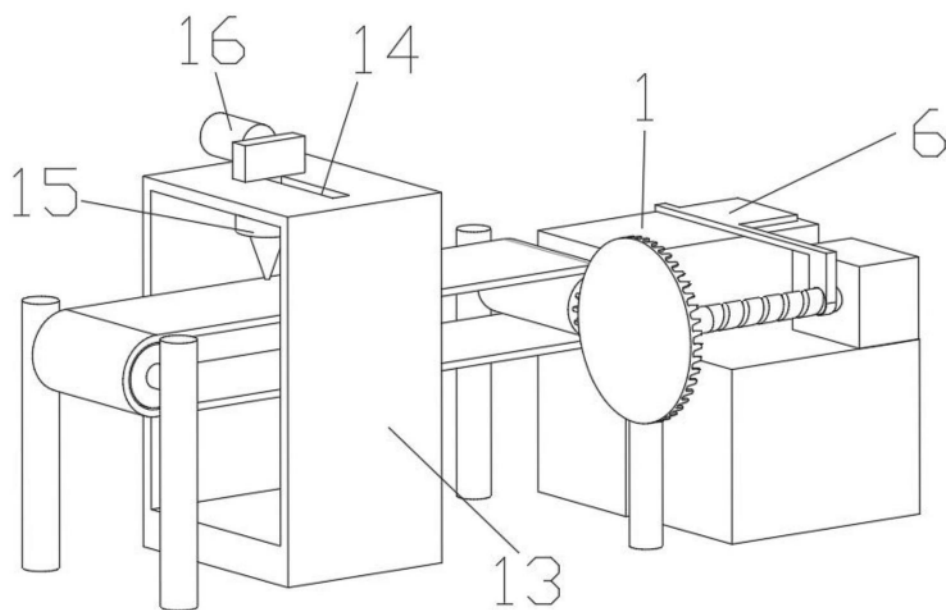


图1

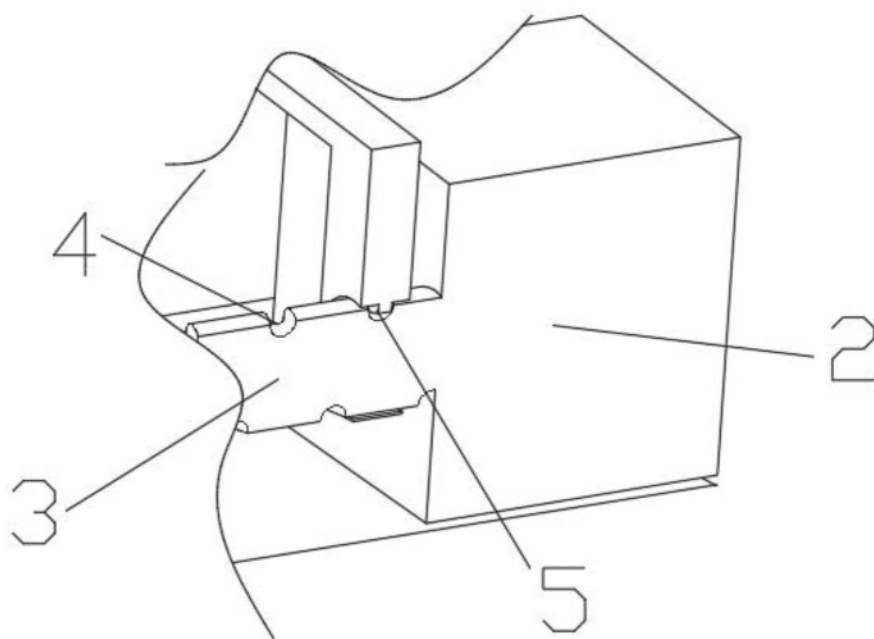


图2

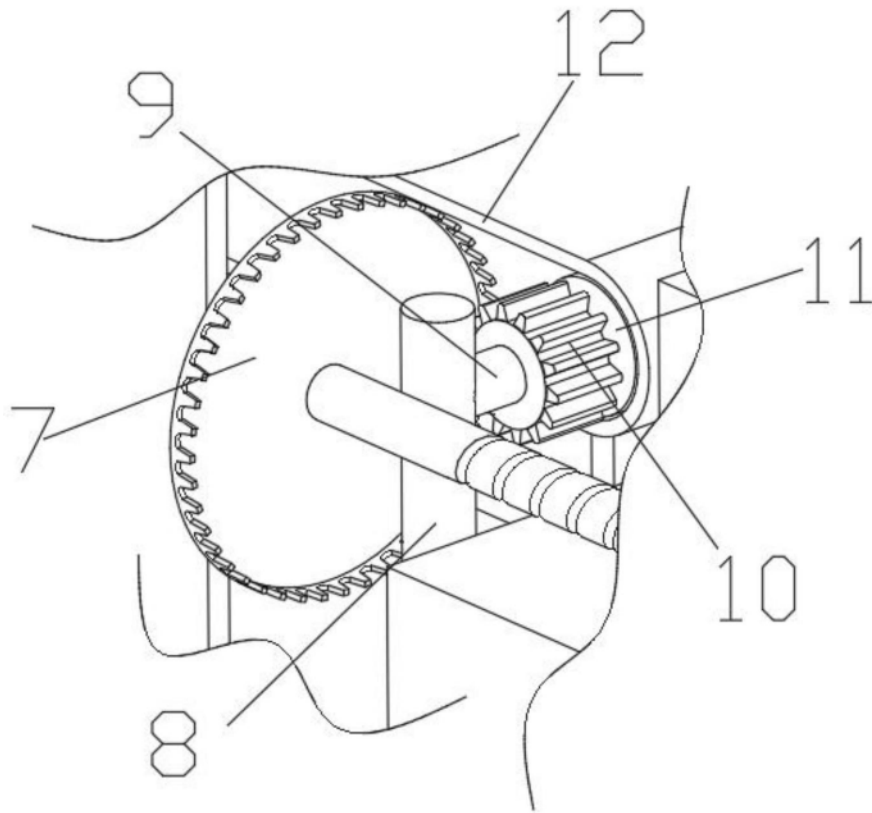


图3