



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102904147 A

(43) 申请公布日 2013.01.30

(21) 申请号 201210276531.4

(22) 申请日 2012.08.04

(71) 申请人 品翔电子塑胶制品(东莞)有限公司

地址 523290 广东省东莞市石碣镇三横路西
刘屋管理区品翔电子塑胶制品(东莞)
有限公司

(72) 发明人 程昆合

(74) 专利代理机构 北京信慧永光知识产权代理
有限责任公司 11290

代理人 林潮

(51) Int. Cl.

H01R 43/16 (2006.01)

H01R 43/20 (2006.01)

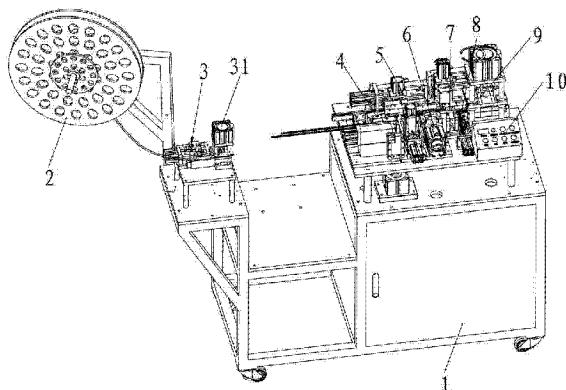
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种电子元件全自动生产设备

(57) 摘要

本发明涉及电子元件检测设备技术领域，特指一种电子元件全自动生产设备，其包括架体、料盘、分条装置、送端子装置、切端子装置、插端子装置、一级预弯整形装置、180°翻转装置、二级预弯、整形、切脚装置，架体的一侧设有料盘、分条装置，架体的上端面依次设有送端子装置、切端子装置、插端子装置、一级预弯整形装置、180°翻转装置、二级预弯、整形、切脚装置，架体上端面还设有控制器、本体进料口，其结构设计简单科学，全自动生产，生产效率高，产品质量好。



1. 一种电子元件全自动生产设备,其包括架体(1)、料盘(2)、分条装置(3)、送端子装置(4)、切端子装置(5)、插端子装置(6)、一级预弯整形装置(7)、180° 翻转装置(8)、二级预弯、整形、切脚装置(9),其特征在于:架体(1)的一侧设有料盘(2)、分条装置(3),架体(1)的上端面依次设有送端子装置(4)、切端子装置(5)、插端子装置(6)、一级预弯整形装置(7)、180° 翻转装置(8)、二级预弯、整形、切脚装置(9),架体(1)上端面还设有控制器(10)、本体进料口(51)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电子元件全自动生产设备,其特征在于:所述的分条装置(3)由分条气缸(31)驱动。

3. 根据权利要求 1 所述的一种电子元件全自动生产设备,其特征在于:所述的 180° 翻转装置(8)由翻转气缸(81)驱动齿条与 180° 翻转装置(8)配合构成翻转机构。

4. 根据权利要求 1 所述的一种电子元件全自动生产设备,其生产产品的步骤如下:料盘(2)上的端子带通过分条装置(3)进行端子分条后,进入送端子装置(4)内送到切端子装置(5)中进行切端子带,然后进行插端子装置(6)内将切好的端子(200)插入从本体进料口(51)进来的本体(100)内,然后再进行一级预弯整形装置(7)内初步折弯,初步折弯后的端子(200)与本体(100)进行 180° 翻转装置(8)翻转,再进行二级预弯、整形、切脚装置(9)内进行折弯、整形、切脚。

一种电子元件全自动生产设备

技术领域：

[0001] 本发明涉及电子元件生产设备技术领域，特指一种电子元件全自动生产设备。

背景技术：

[0002] 在电子元件中，塑胶件上要插入 PIN 脚(端子脚)，PIN 脚要折弯成一定的角度，传统生产中采用人工的方式，进行多级折弯。

[0003] 生产的效率低，生产的产品的质量不高，存在大量的不良品；给生产带来很大的不便。

发明内容：

[0004] 本发明的目的是针对现有技术的不足，而提供一种电子元件全自动生产设备，其结构设计简单科学，全自动生产，生产效率高，产品质量好。

[0005] 为实现上述目的，本发明采用如下技术方案，其包括架体、料盘、分条装置、送端子装置、切端子装置、插端子装置、一级预弯整形装置、180° 翻转装置、二级预弯、整形、切脚装置，架体的一侧设有料盘、分条装置，架体的上端面依次设有送端子装置、切端子装置、插端子装置、一级预弯整形装置、180° 翻转装置、二级预弯、整形、切脚装置，架体上端面还设有控制器、本体进料口。

[0006] 所述的分条装置由分条气缸驱动。

[0007] 所述的翻转装置由翻转气缸驱动齿条与翻转装置配合构成翻转机构。

[0008] 其生产产品的步骤如下：料盘上的端子带通过分条装置进行端子分条后，进入送端子装置内送到切端子装置中进行切端子带，然后进行插端子装置内将切好的端子插入从本体进料口进来的本体内，然后再进行一级预弯整形装置内初步折弯，初步折弯后的端子与本体进行翻转装置翻转，再进行二级预弯、整形、切脚装置内进行折弯、整形、切脚。

[0009] 本发明有益效果为：架体的一侧设有料盘、分条装置，架体的上端面依次设有送端子装置、切端子装置、插端子装置、一级预弯整形装置、180° 翻转装置、二级预弯、整形、切脚装置，架体上端面还设有控制器、本体进料口，其结构设计简单科学，全自动生产，生产效率高，产品质量好。

附图说明：

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0011] 图 2 是本发明的另一方向结构示意图；

[0012] 图 3 是图 2 中 A 处的放大图；

[0013] 图 4 是本发明的电子件本体与端子实施例的结构示意图；

[0014] 图 5 是本发明的电子件本体与端子实施例另一方向的结构示意图。

具体实施方式：

[0015] 见图 1 至图 5 所示 :本发明包括架体 1、料盘 2、分条装置 3、送端子装置 4、切端子装置 5、插端子装置 6、一级预弯整形装置 7、180° 翻转装置 8、二级预弯、整形、切脚装置 9，架体 1 的一侧设有料盘 2、分条装置 3，架体 1 的上端面依次设有送端子装置 4、切端子装置 5、插端子装置 6、一级预弯整形装置 7、180° 翻转装置 8、二级预弯、整形、切脚装置 9，架体 1 上端面还设有控制器 10、本体进料口 51，控制器 10 控制整机工作。

[0016] 所述的分条装置 3 由分条气缸 31 驱动。

[0017] 所述的 180° 翻转装置 8 由翻转气缸 81 驱动齿条与 180° 翻转装置 8 配合构成翻转机构, 180° 翻转装置 8 主要是为了让产品的另一端也行整理, 以便产品两侧端子脚对称。

[0018] 其生产产品的步骤如下 :料盘 2 上的端子带通过分条装置 3 进行端子分条后, 进入送端子装置 4 内送到切端子装置 5 中进行切端子带, 然后进行插端子装置 6 内将切好的端子 200 插入从本体进料口 51 进来的本体 100 内, 然后再进行一级预弯整形装置 7 内初步折弯, 初步折弯后的端子 200 与本体 100 进行 180° 翻转装置 8 翻转, 再进行二级预弯、整形、切脚装置 9 内进行折弯、整形、切脚。

[0019] 其结构设计简单科学, 全自动生产, 生产效率高, 产品质量好, 只要将端子带一头放入分条装置 3, 然后, 下面的流程全自动化作业, 直到本体 100 与切好的端子 200 插接好, 自动打弯至成品, 图 4 为端子 200 插入本体 100 后的结构图, 图 5 为端子 200 插入本体 100 后折弯为成品的结构图。

[0020] 以上所述仅是本发明的较佳实施例, 故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰, 均包括于本发明专利申请范围内。

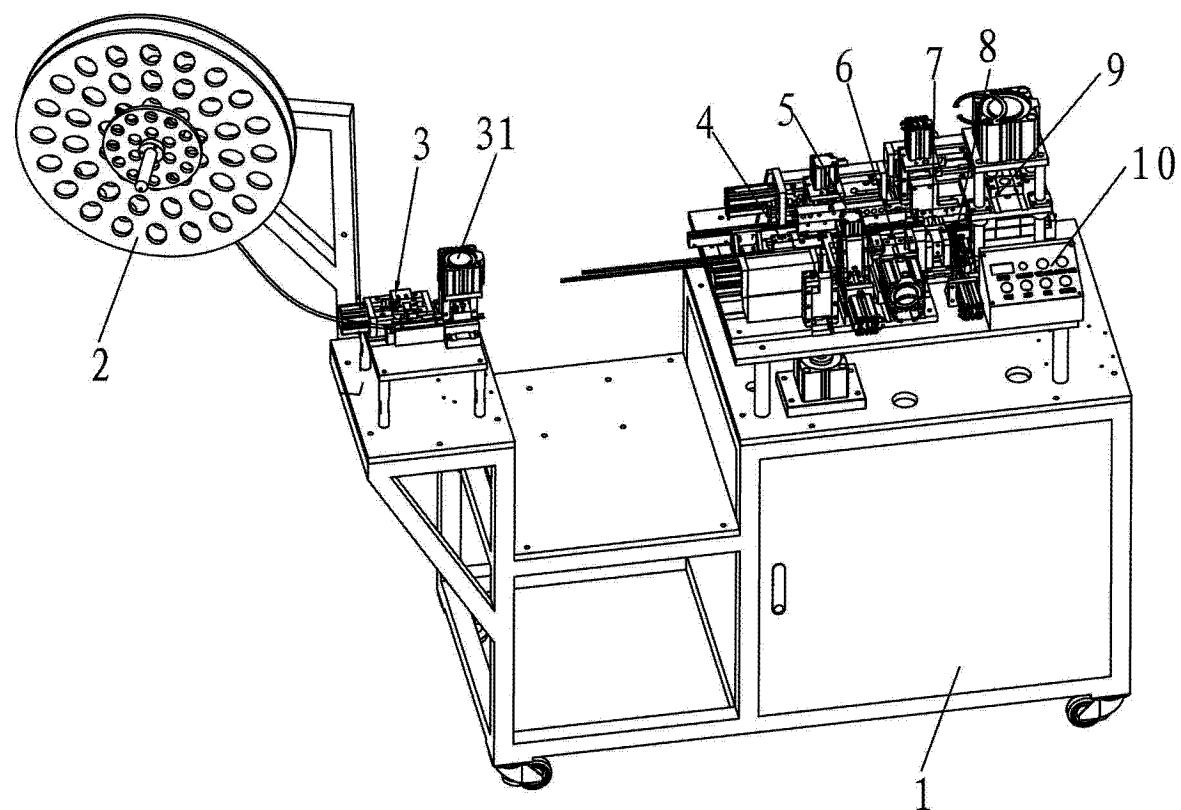


图 1

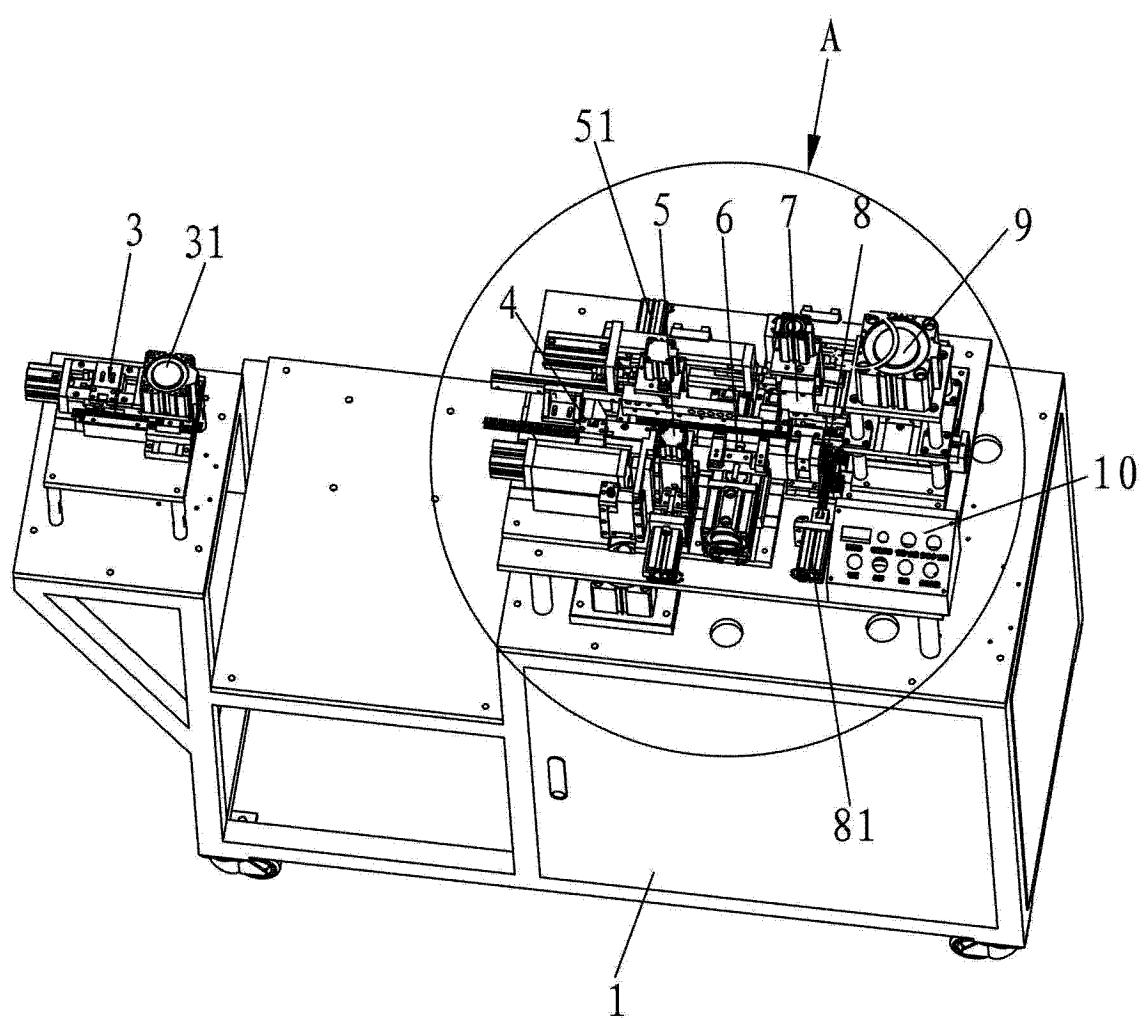


图 2

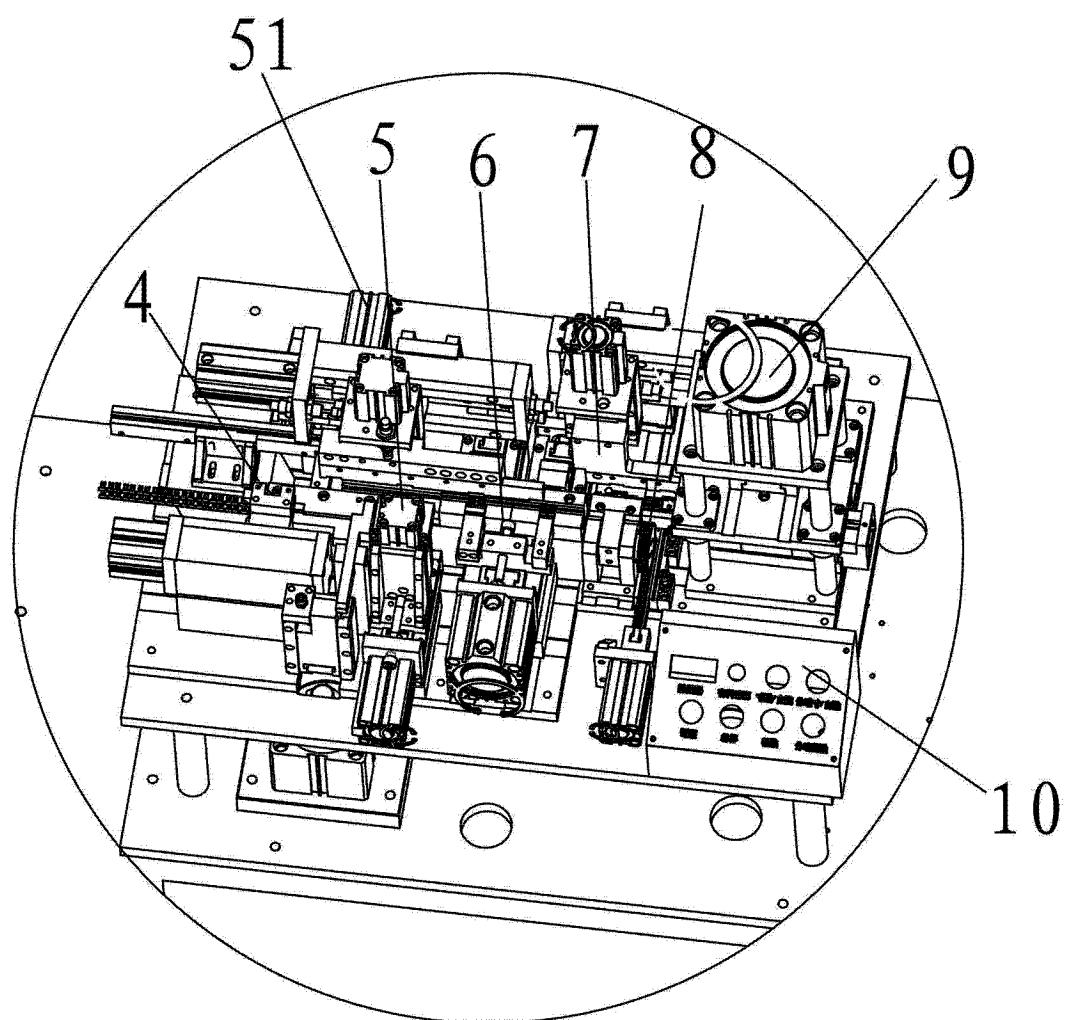


图 3

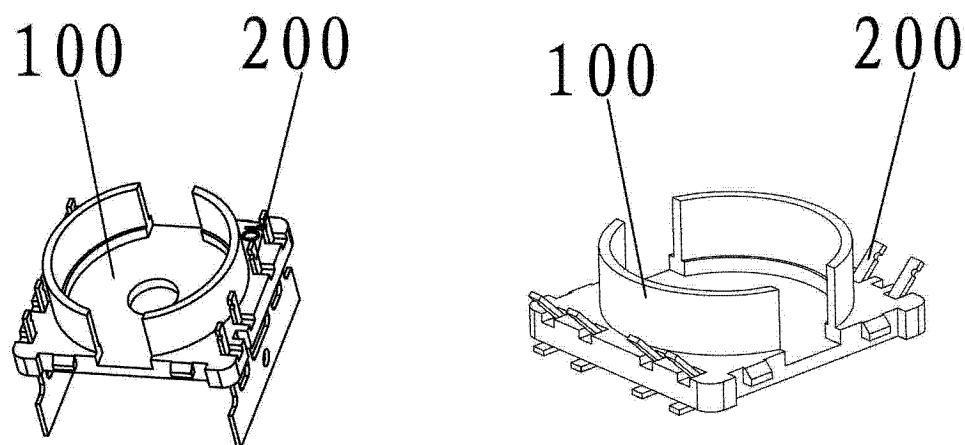


图 4

图 5