



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208827170 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201821591672.4

(22)申请日 2018.09.28

(73)专利权人 海宏科技(东莞)有限公司

地址 523000 广东省东莞市樟木头镇金河  
工业区第三期

(72)发明人 刘昌振 何应林 熊猛

(74)专利代理机构 东莞恒成知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44412

代理人 邓燕

(51)Int.Cl.

B29C 65/64(2006.01)

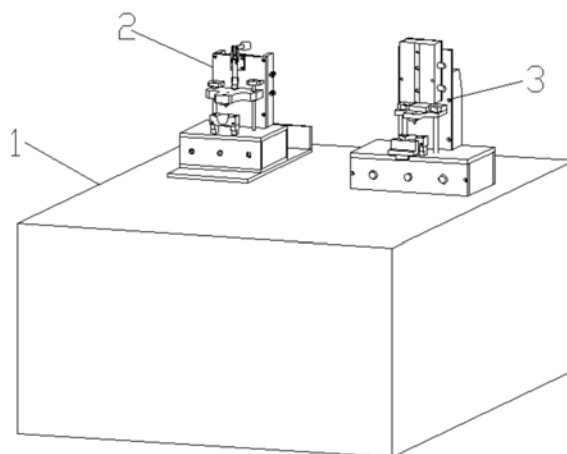
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种充电针压针装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种充电针压针装置,包括定位机构与压针机构,所述定位机构与压针机构并列设在工作台上,定位机构包括第一底座、快速夹、定位上模与定位下模,第一底座设在工作台上,第一底座上设有第一支撑架与第一导杆,快速夹设在第一支撑架上,定位上模穿设在导杆上且与快速夹连接,定位上模下表面设有用于吸紧充电针的磁吸部件,定位下模设在定位上模的下方,压针机构包括第二底座、驱动气缸、压针上模与压针下模,第二底座设在第一底座的一侧,第二底座上设有第二支撑架,驱动气缸设在第二支撑架上,压针上模与驱动气缸连接,压针上模的下表面设有压针部件,压针下模设在压针上模的下方。



1. 一种充电针压针装置,包括定位机构与压针机构,所述定位机构与压针机构并列设在工作台上,其特征在于:所述定位机构包括第一底座、快速夹、定位上模与定位下模,所述第一底座设在工作台上,所述第一底座上设有第一支撑架与第一导杆,所述快速夹设在第一支撑架上,所述定位上模穿设在导杆上且与快速夹连接,所述定位上模下表面设有用于吸紧充电针的磁吸部件,所述定位下模设在定位上模的下方,所述压针机构包括第二底座、驱动气缸、压针上模与压针下模,所述第二底座设在第一底座的一侧,所述第二底座上设有第二支撑架,所述驱动气缸设在第二支撑架上,所述压针上模与驱动气缸连接,所述压针上模的下表面设有压针部件,所述压针下模设在压针上模的下方。

2. 根据权利要求1所述的充电针压针装置,其特征在于:所述压针下模包括固定块、定位块与定位气缸,所述固定块固定设在压针上模的下方,所述定位气缸设在第二底座上,所述定位块与定位气缸传动连接且通过伸缩杆与固定块对应连接。

3. 根据权利要求1所述的充电针压针装置,其特征在于:还包括移送机构,所述移送机构设在定位机构与压针机构的一侧,所述移送机构包括固定座、横向导轨、驱动装置与夹持部件,所述固定座设在工作台上,所述横向导轨设在固定座的侧面,所述驱动装置设在固定座的端面,所述夹持部件滑设在横向导轨上且与驱动装置传动连接。

4. 根据权利要求1所述的充电针压针装置,其特征在于:所述第一底座与第二底座的侧面分别设有两个气动按钮,提高操作安全性。

5. 根据权利要求1所述的充电针压针装置,其特征在于:所述定位下模与压针下模均采用塞钢材料制成。

## 一种充电针压针装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子组装领域,尤指一种充电针压针装置。

### 背景技术

[0002] 传统的充电针压入硅胶需要多个工人完成,定位偏差大,成型质量差,无法满足生产要求。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种定位精准、成型质量好的充电针压针装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案是:一种充电针压针装置,包括定位机构与压针机构,所述定位机构与压针机构并列设在工作台上,所述定位机构包括第一底座、快速夹、定位上模与定位下模,所述第一底座设在工作台上,所述第一底座上设有第一支撑架与第一导杆,所述快速夹设在第一支撑架上,所述定位上模穿设在导杆上且与快速夹连接,所述定位上模下表面设有用于吸紧充电针的磁吸部件,所述定位下模设在定位上模的下方,所述压针机构包括第二底座、驱动气缸、压针上模与压针下模,所述第二底座设在第一底座的一侧,所述第二底座上设有第二支撑架,所述驱动气缸设在第二支撑架上,所述压针上模与驱动气缸连接,所述压针上模的下表面设有压针部件,所述压针下模设在压针上模的下方。

[0005] 优选地,所述压针下模包括固定块、定位块与定位气缸,所述固定块固定设在压针上模的下方,所述定位气缸设在第二底座上,所述定位块与定位气缸传动连接且通过伸缩杆与固定块对应连接。

[0006] 优选地,还包括移送机构,所述移送机构设在定位机构与压针机构的一侧,所述移送机构包括固定座、横向导轨、驱动装置与夹持部件,所述固定座设在工作台上,所述横向导轨设在固定座的侧面,所述驱动装置设在固定座的端面,所述夹持部件滑设在横向导轨上且与驱动装置传动连接。

[0007] 优选地,所述第一底座与第二底座的侧面分别设有两个气动按钮,提高操作安全性。

[0008] 优选地,所述定位下模与压针下模均采用塞钢材料制成。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型通过定位机构与压针机构对产品进行初次压针与二次压针,提高充电针的定位精度以及保证充电针的压入高度与硅胶处于同一平面,提高了产品的成型质量,另外可根据生产需要采用人工移送的方式或机械移送的方式将初次定位压针的产品移到压针机构上。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的立体示意图。

[0011] 图2是定位机构的结构示意图。

[0012] 图3是压针的结构示意图。

[0013] 图4是图3的A处放大图。

[0014] 附图标记说明:1.工作台;2.定位机构;21.第一底座;22.第一支撑架;23.快速夹;24.定位上模;25.定位下模;3.压针机构;31.第二底座;32.第二支撑架;33.驱动气缸;34.压针上模;35.压针下模;351.固定块;352.定位块;353.定位气缸。

### 具体实施方式

[0015] 请参阅图1-4所示,本实用新型关于一种充电针压针装置,包括定位机构2与压针机构3,所述定位机构2与压针机构3并列设在工作台1上。

[0016] 所述定位机构2包括第一底座21、快速夹23、定位上模24与定位下模25,所述第一底座21设在工作台1上,所述第一底座21上设有第一支撑架22与第一导杆,所述快速夹23设在第一支撑架22上,所述定位上模24穿设在导杆上且与快速夹23连接,所述定位上模24下表面设有用于吸紧充电针的磁吸部件,所述定位下模25设在定位上模24的下方,所述定位下模25设有椭圆形安装槽,将椭圆形硅胶放置在定位下模25上,通过磁吸部件将充电针吸住,通过快速夹23推动定位上模24向下移动,将充电针定位压在椭圆形硅胶上。

[0017] 所述压针机构3包括第二底座31、驱动气缸33、压针上模34与压针下模35,所述第二底座31设在第一底座21的一侧,所述第二底座31上设有第二支撑架32与第二导杆,所述驱动气缸33设在第二支撑架32上,所述压针上模34穿设在第二导杆上且与驱动气缸33连接,所述压针上模34的下表面设有压针部件,所述压针下模35包括固定块351、定位块352与定位气缸353,所述固定块351固定设在压针上模34的下方,所述定位气缸353设在第二底座31上,所述定位块352与定位气缸353传动连接且通过伸缩杆与固定块351对应连接,将初步定位压针的椭圆形硅胶放置在固定块351上,定位气缸353驱动定位块352移向固定块351将椭圆形硅胶的位置定位固定,驱动气缸33驱动压针上模34向下移动,通过压针部件将充电针压入椭圆形硅胶内,使充电针的高度与椭圆形硅胶在同一平面上。

[0018] 优选地,还包括移送机构,所述移送机构设在定位机构2与压针机构3的一侧,所述移送机构包括固定座、横向导轨、驱动装置与夹持部件,所述固定座设在工作台1上,所述横向导轨设在固定座的侧面,所述驱动装置设在固定座的端面,所述夹持部件滑设在横向导轨上且与驱动装置传动连接,驱动装置驱动夹持部件在横向导轨上移动,夹持部件将定位机构2上的产品移送到压针机构3上。

[0019] 优选地,所述第一底座21与第二底座31的侧面分别设有两个气动按钮,提高操作安全性。

[0020] 优选地,所述定位下模25与压针下模35均采用塞钢材料制成。

[0021] 本实用新型通过定位机构2与压针机构3对椭圆形硅胶进行充电针定位与压针,只需一人即可完成全部操作,节省了人工成本,且定位精度,压入成型质量好,降低了产品的不良率,且可通过移送机构对产品进行移送,有效提高生产效率。

[0022] 以上实施方式仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

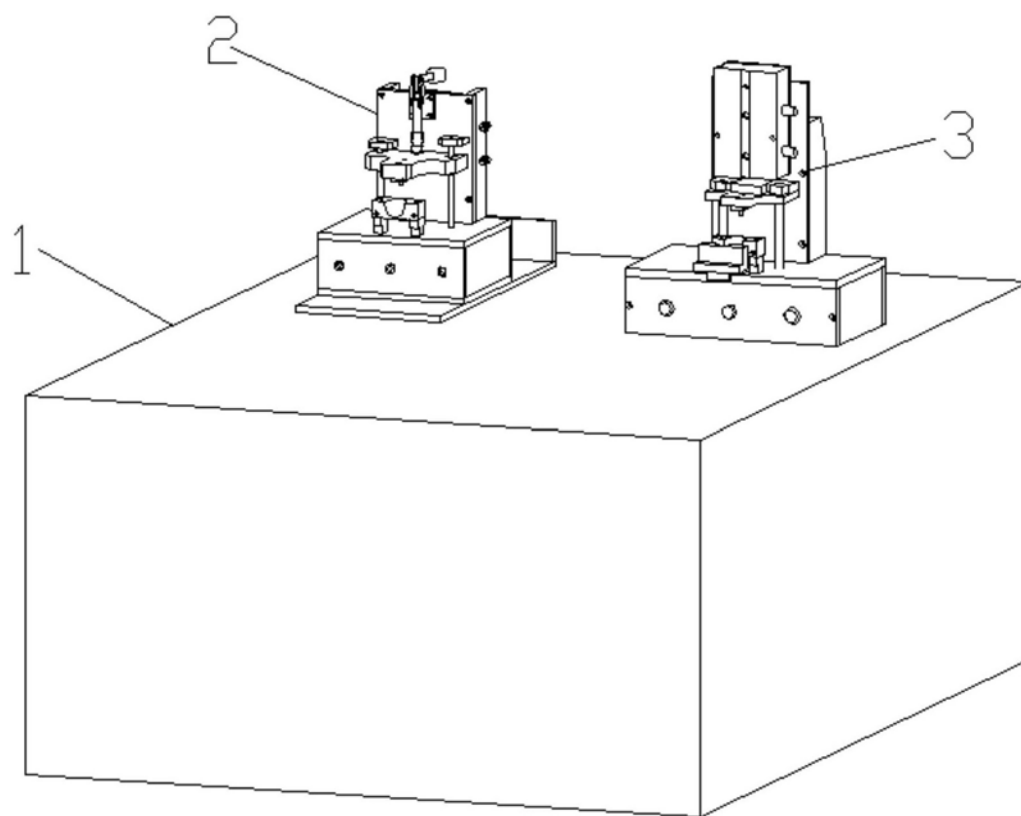


图1

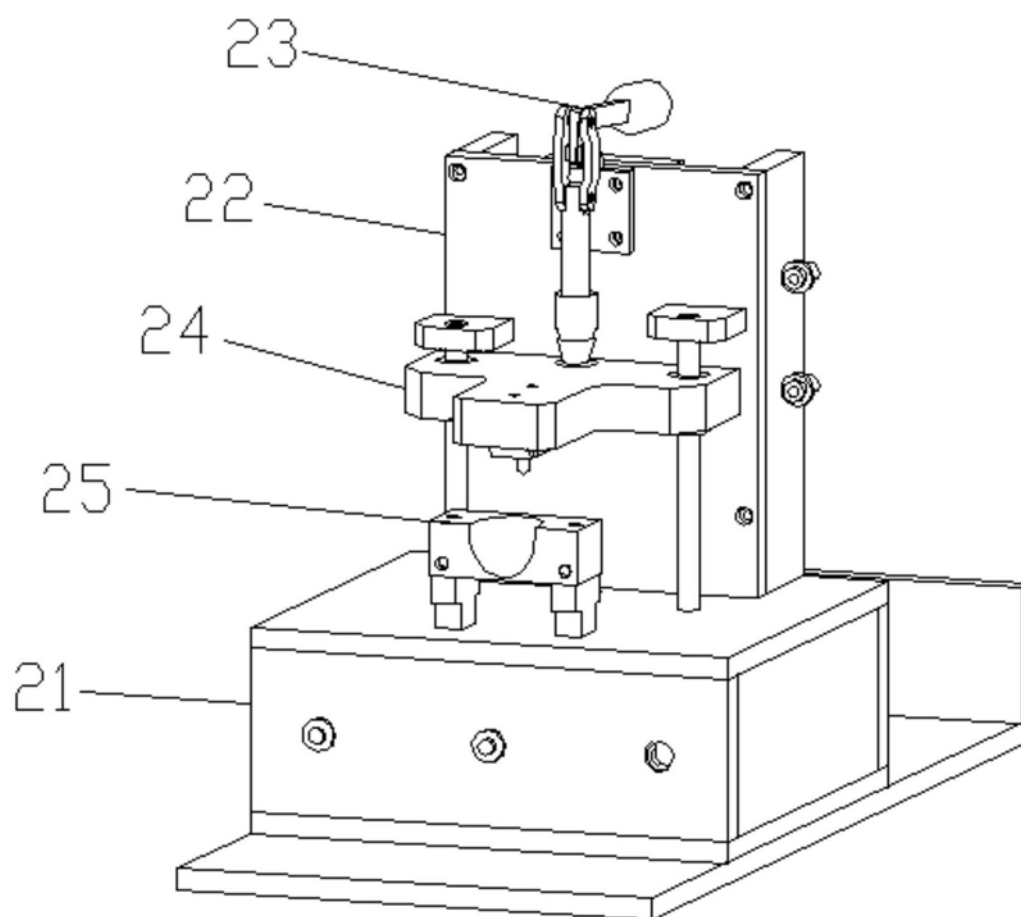


图2

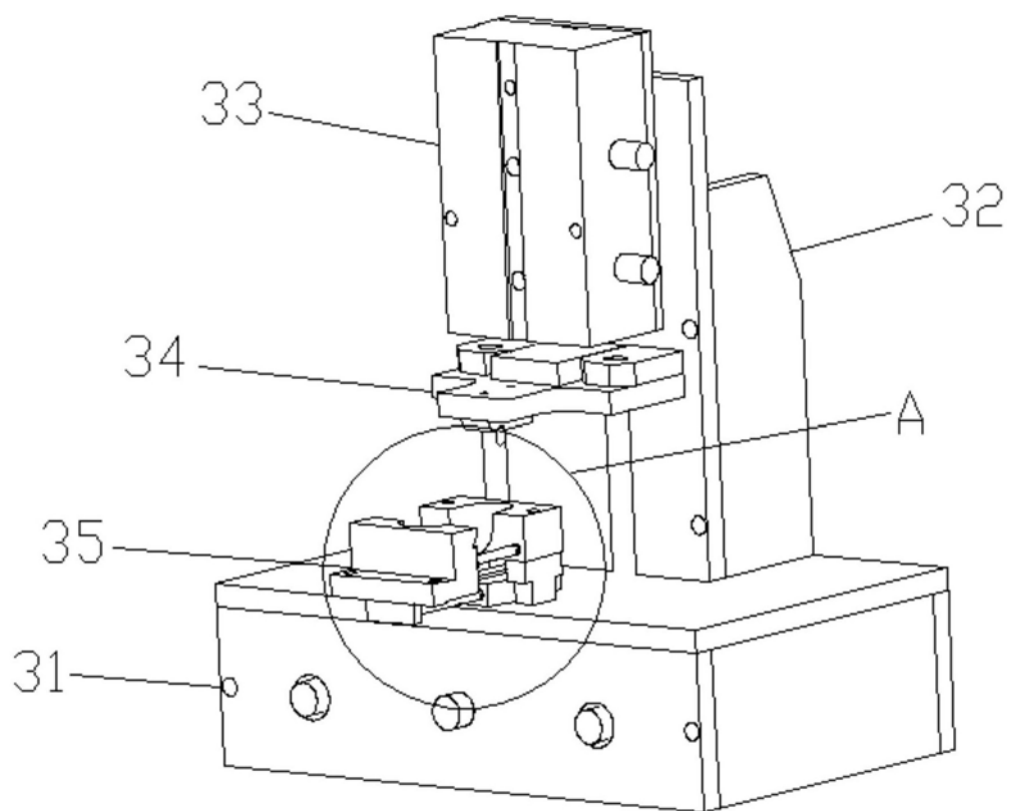


图3

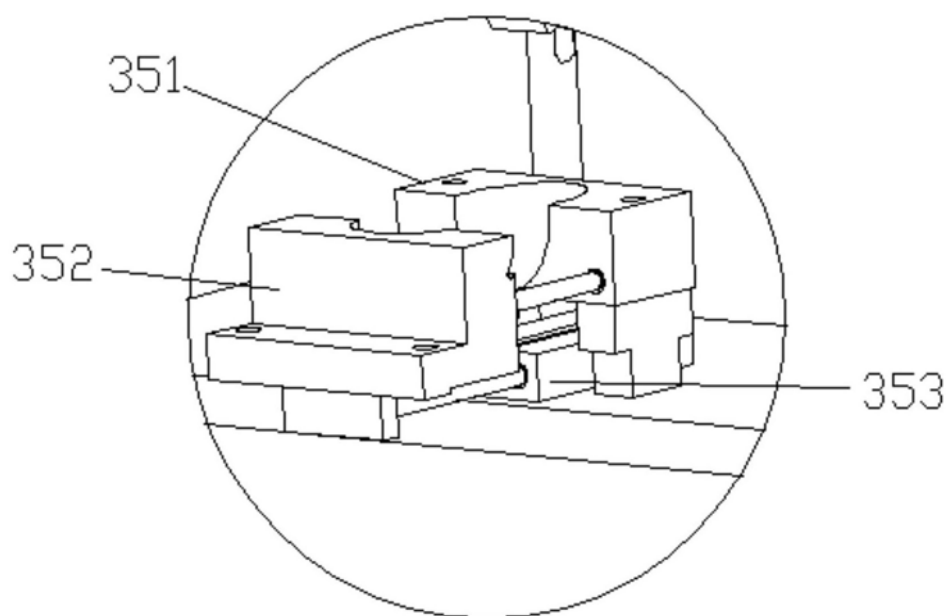


图4