



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104308011 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201410556927. 3

(22) 申请日 2014. 10. 20

(71) 申请人 宁波日鼎电子科技有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑区龙角山路
515 号

(72) 发明人 黄英哲 蔡育明 蔡睿祥

(74) 专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务
所 31233

代理人 宋纓 孙健

(51) Int. Cl.

B21D 39/00 (2006. 01)

B21D 37/10 (2006. 01)

B21D 43/00 (2006. 01)

B21D 45/04 (2006. 01)

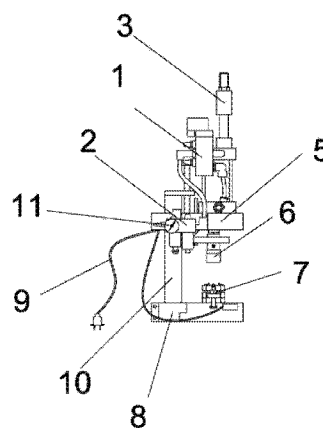
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种用于组合拉拔插头的快速压合装置

(57) 摘要

本发明涉及一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,包括机架台、机械手固定架和机械手,所述的机架台上端面后部安装有机械手固定架,所述的机架台上端面前部并排安装有进料机构和出料机构,所述的进料机构和出料机构之间安装有助焊剂盒和功率炉,所述的助焊剂盒靠近进料机构,功率炉靠近出料机构,所述的机械手固定架横梁的前端面上安装有左右移动的机械手,所述的机械手固定架下方安装有带有除烟风机且与助焊剂盒相连的除烟风管,所述的助焊剂盒内装有助焊剂,功率炉内装有金属锡。本发明具有结构简单、操作方便、大大提高了换向器的生产速度、更够快速的对换向器进行搪锡,同时能够节约搪锡所用的金属锡等特点。



1. 一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,包括机架块(5)、可调缓冲气缸(1)和控制箱(2),其特征在于:所述的机架块(5)位于底座(8)的上方,并通过连杆(10)相连,所述的机架块(5)上安装有升降块(4),所述的升降块(4)一侧与可调缓冲气缸(1)相连,所述的升降块(4)下部穿过机架块(5),并竖直安装有上模(6),所述的机架块(5)一侧安装有与可调缓冲气缸(1)相连的控制箱(2),所述的上模(6)下方的底座(8)上安装有下模(7),所述的上模(6)包括插入座(64)和上模头(62),所述的上模头(62)上安装有插入座(64),所述的插入座(64)插入安装在升降块(4)下部,所述的上模头(62)下端中部布置有与上模头(62)侧面贯通的一字槽(63),所述的一字槽(63)中部竖直布置有插针(61),所述的下模(7)包括下模座(74)和下模头(73),所述的下模头(73)通过竖直对称插入安装的螺栓(75)与下模座(74)相连,所述的下模头(73)上端面上布置有两根定位杆(71),所述的螺栓(75)外圈上、下模头(73)内套接有顶出弹簧(77),所述的下模头(73)上端面中部布置有安装槽(72)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,其特征在于:所述的下模座(74)通过两端的螺钉(76)与底座(8)相连。

3. 根据权利要求1或2所述的一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,其特征在于:所述的控制箱(2)一侧安装有电源插头(9)。

4. 根据权利要求1或2所述的一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,其特征在于:所述的控制箱(2)内安装有调节按钮,所述的控制箱(2)上安装有气压显示器(11)。

5. 根据权利要求1或2所述的一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,其特征在于:所述的底座(8)一侧上安装有下压按钮(12)。

6. 根据权利要求1或2所述的一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,其特征在于:所述的定位杆(71)呈对角布置在安装槽(72)的两侧。

一种用于组合拉拔插头的快速压合装置

技术领域

[0001] 本发明涉及拉拔插头压合装置制造领域,特别是涉及一种用于组合拉拔插头的快速压合装置。

背景技术

[0002] 拉拔插头在组装的时候通常采用多道工序进行组装,组装的时候会通常是工人进行组装,这种组装方式制造拉拔插头的速度慢,同时所需的人力较大,使整个拉拔插头的生产效率非常低,同时又会增加不合格率,并造成人力的浪费,所以设计一种新的装置来代替人力制造是非常有必要的。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,具有结构简单、操作方便、通过将原本三道工序合并成一道工序,大大增加产品的生产效率,同时又能提高产品质量,降低劳动成本等特点。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,包括机架块、可调缓冲气缸和控制箱,所述的机架块位于底座的上方,并通过连杆相连,所述的机架块上安装有升降块,所述的升降块一侧与可调缓冲气缸相连,所述的升降块下部穿过机架块,并竖直安装有上模,所述的机架块一侧安装有与可调缓冲气缸相连的控制箱,所述的上模下方的底座上安装有下模,所述的上模包括插入座和上模头,所述的上模头上安装有插入座,所述的插入座插入安装在升降块下部,所述的上模头下端中部布置有与上模头侧面贯通的一字槽,所述的一字槽中部竖直布置有插针,所述的下模包括下模座和下模头,所述的下模头通过竖直对称插入安装的螺栓与下模座相连,所述的下模头上端面上布置有两根定位杆,所述的螺栓外圈上、下模头内套接有顶出弹簧,所述的下模头上端面中部布置有安装槽,通过安装可调缓冲气缸相连,调节整个压合装置的压力大小,通过安装升降块,使得上模能够上下移动,通过在上模头布置一字槽,并在一字槽内布置插针,使得压合时,能够对顶盖进行定位,通过在下模头上安装定位杆,使得产品在压合之前进行定位,压合时不会滑动,通过安装顶出弹簧使产品成形之后能够弹出。

[0005] 作为对本发明所述的技术方案的一种补充,所述的下模座通过两端的螺钉与底座相连,通过螺钉使得下模座能够固定在底座上,方便更换下模座。

[0006] 作为对本发明所述的技术方案的一种补充,所述的控制箱一侧安装有电源插头,通过安装电源插头,给予整个压合装置电力。

[0007] 作为对本发明所述的技术方案的一种补充,所述的控制箱内安装有调节按钮,所述的控制箱上安装有气压显示器,通过安装调节按钮和气压显示器来控制压合装置的压力。

[0008] 作为对本发明所述的技术方案的一种补充,所述的底座一侧上安装有下压按钮,使得下模头下压。

[0009] 作为对本发明所述的技术方案的一种补充,所述的定位杆呈对角布置在安装槽的两侧,这样布置定位杆,使得产品安装时更加稳定。

[0010] 有益效果

[0011] 本发明涉及一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,通过安装可调缓冲气缸相连,调节整个压合装置的压力大小,通过安装升降块,使得上模能够上下移动,通过在上模头布置一字槽,并在一字槽内布置插针,使得压合时,能够对顶盖进行定位,通过在下模头上安装定位杆,使得产品在压合之前进行定位,压合时不会滑动,通过安装顶出弹簧使产品成形之后能够弹出。本发明还具有结构简单、操作方便、通过将原本三道工序合并成一道工序,大大增加产品的生产效率,同时又能提高产品质量,降低劳动成本等特点。

附图说明

- [0012] 图 1 是本发明的主视图;
- [0013] 图 2 是本发明的右视图;
- [0014] 图 3 是本发明所述的下模全剖视图;
- [0015] 图 4 是本发明所述的上模全剖视图;
- [0016] 图 5 是本发明所述的下模俯视图;
- [0017] 图 6 是本发明的产品盖结构视图;
- [0018] 图 7 是本发明的产品下部结构视图。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。应理解,这些实施例仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围。此外应理解,在阅读了本发明讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0020] 本发明的实施方式涉及一种用于组合拉拔插头的快速压合装置,如图 1—7 所示,包括机架块 5、可调缓冲气缸 1 和控制箱 2,所述的机架块 5 位于底座 8 的上方,并通过连杆 10 相连,所述的机架块 5 上安装有升降块 4,所述的升降块 4 一侧与可调缓冲气缸 1 相连,所述的升降块 4 下部穿过机架块 5,并竖直安装有上模 6,所述的机架块 5 一侧安装有与可调缓冲气缸 1 相连的控制箱 2,所述的上模 6 下方的底座 8 上安装有下模 7,所述的上模 6 包括插入座 64 和上模头 62,所述的上模头 62 上安装有插入座 64,所述的插入座 64 插入安装在升降块 4 下部,所述的上模头 62 下端中部布置有与上模头 62 侧面贯通的一字槽 63,所述的一字槽 63 中部竖直布置有插针 61,所述的下模 7 包括下模座 74 和下模头 73,所述的下模头 73 通过竖直对称插入安装的螺栓 75 与下模座 74 相连,所述的下模头 73 上端面上布置有两根定位杆 71,所述的螺栓 75 外圈上、下模头 73 内套接有顶出弹簧 77,所述的下模头 73 上端面中部布置有安装槽 72。

[0021] 所述的下模座 74 通过两端的螺钉 76 与底座 8 相连。

[0022] 所述的控制箱 2 一侧安装有电源插头 9。

[0023] 所述的控制箱 2 内安装有调节按钮,所述的控制箱 2 上安装有气压显示器 11。

[0024] 所述的底座 8 一侧上安装有下压按钮 12。

[0025] 所述的定位杆 71 呈对角布置在安装槽 72 的两侧。

[0026] 实施例

[0027] 先将电源插头 9 与电源相连。

[0028] 将扣片 25 放置在下模头 73 的安装槽 72 上并通过定位杆 71 进行固定,接着将插针 26 固定在扣片 25 上,之后将顶盖 22 安装在扣片 25 的上端面上,同时顶盖 22 上的插片 21 与插针 26 的插片孔 24 对齐,使得产品定位,之后通过调节按钮和气压显示器 11,来调节可调缓冲气缸 1,使得调节压合装置的压力,之后按下下压按钮 12,使得升降块 4 下压,同时上模 6 随着升降块 4 下压,之后上模 6 和下模 7 合拢,使得顶盖 22、插针 26 和扣片 25 组合,保持模具合拢状态 3 秒左右后,关闭下压按钮 12,打开模具,产品会被顶出弹簧 77 顶出,取出产品,接着进行下一次压合。

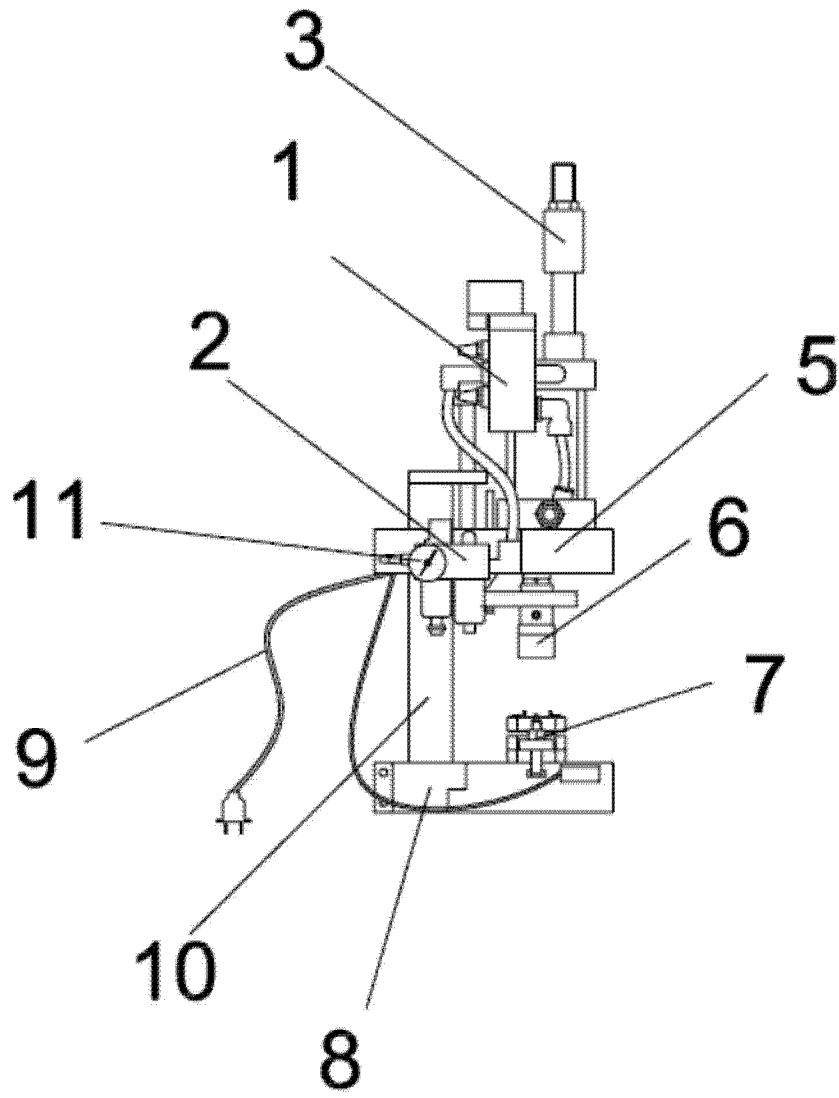


图 1

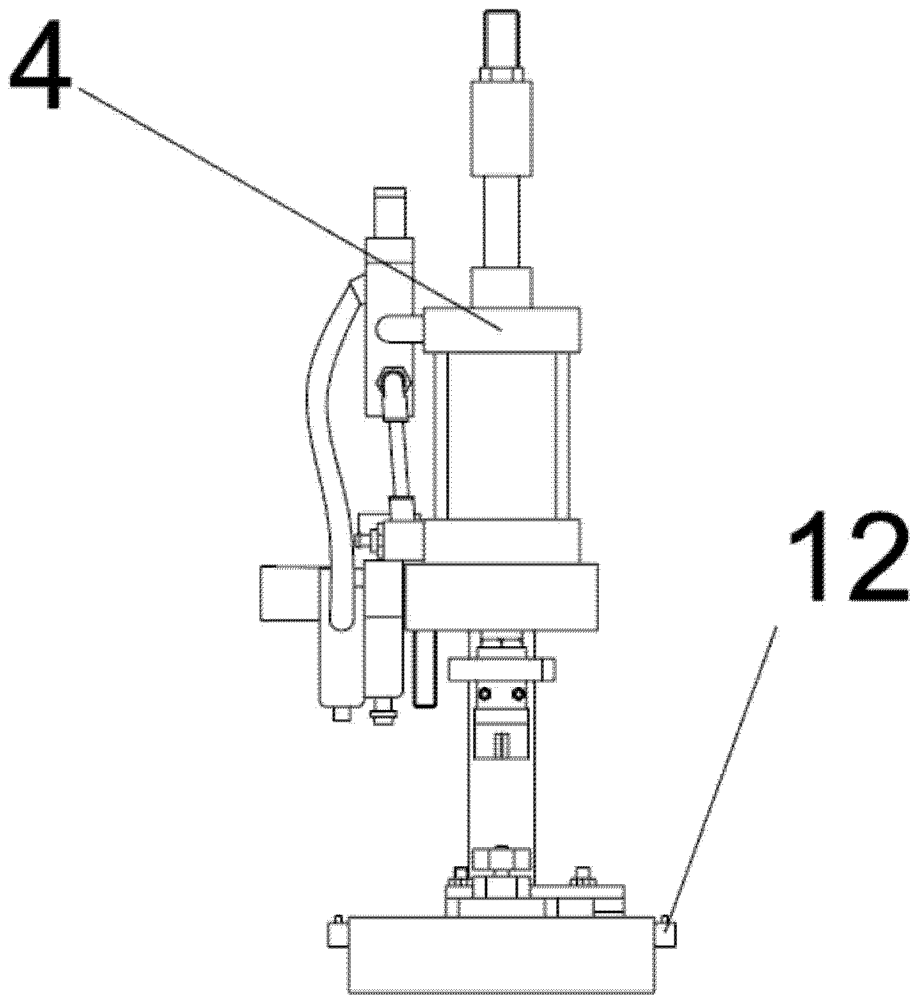


图 2

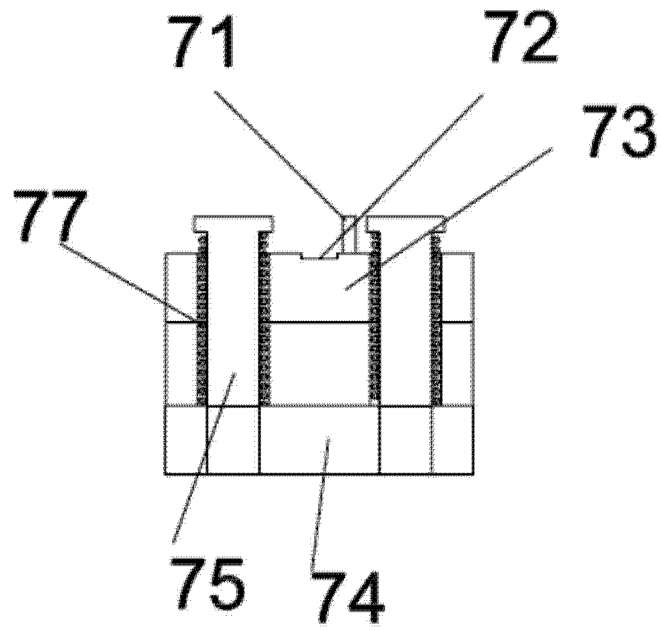


图 3

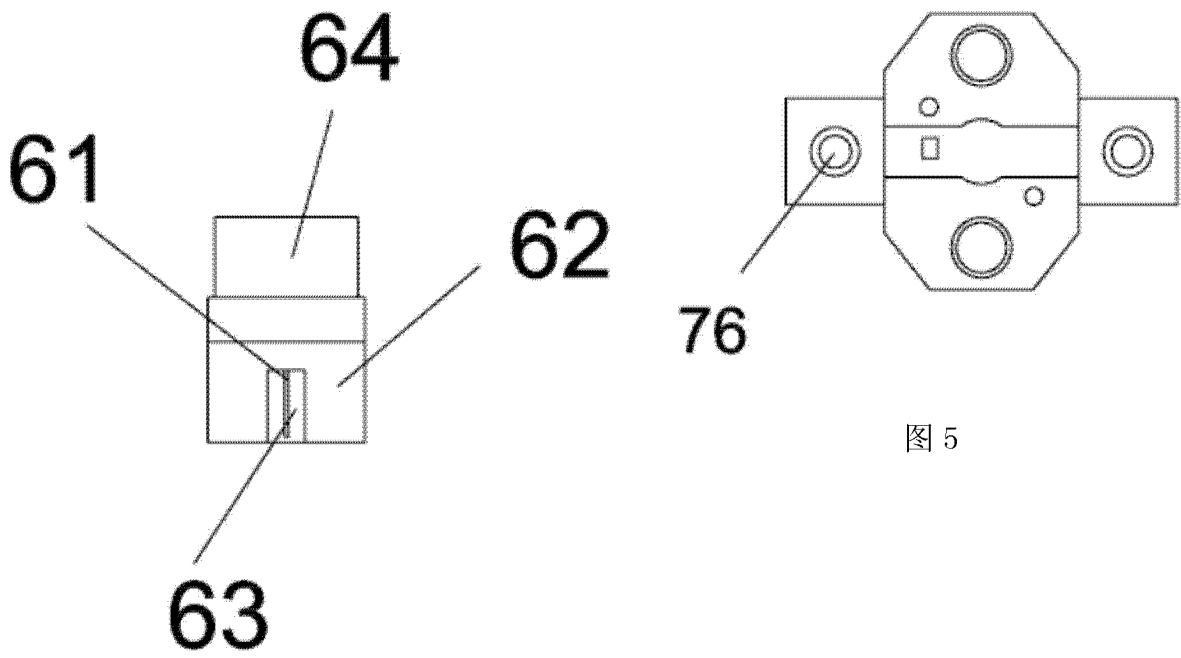


图 5

图 4

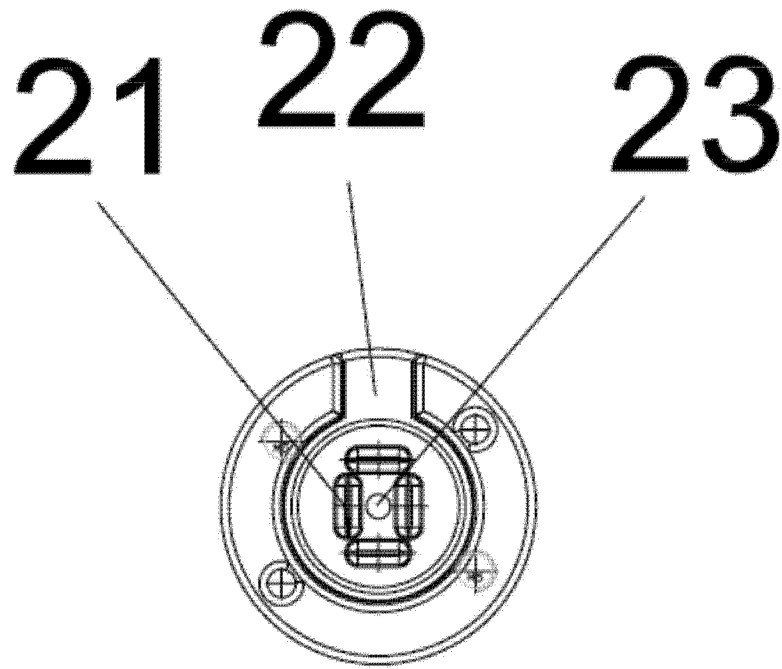


图 6

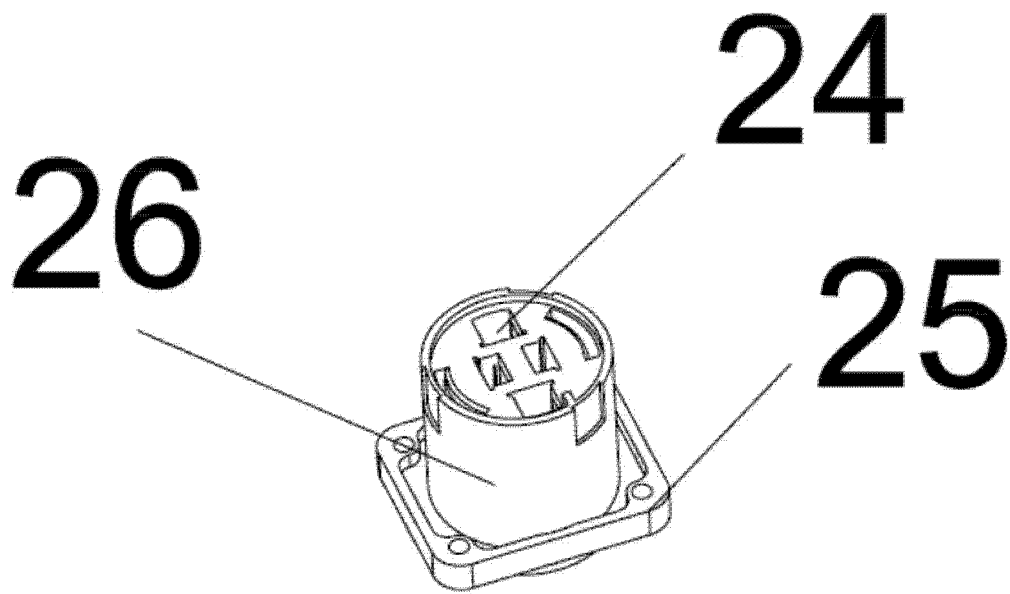


图 7