



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104183428 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201410448392. 8

(22) 申请日 2014. 09. 04

(73) 专利权人 常州常利来电子有限公司

地址 213163 江苏省常州市武进区牛塘镇湖
滨路

(72) 发明人 冯志清

(74) 专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事

务所(普通合伙) 32258

代理人 王美华

(51) Int. Cl.

H01H 69/02(2006. 01)

审查员 贾国渊

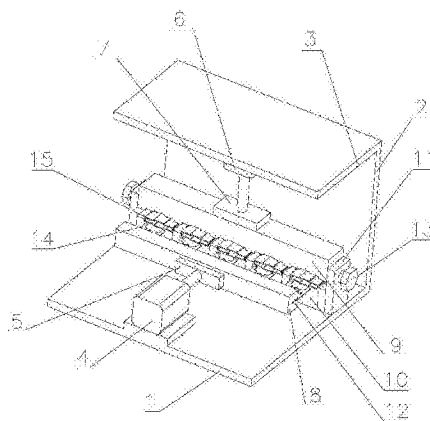
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

插片压装模具

(57) 摘要

本发明涉及一种插片压装模具,包括底板、侧板、顶板以及固定在底板和顶板的动力机构,所述动力机构包括与底板固定的第一气缸、第一推块和与顶板固定的第二气缸、第二推块,所述第一气缸的活塞杆与第一推块固定连接,所述第二气缸的活塞杆与第二推块固定连接,还包括料带插座、上模块、下模块和侧压板;所述料带插座一侧边与第一推块固定连接,相对的一侧开有用于放置料带的料槽,所述上模块设置在下模块的正上方并且与第二推块固定连接,所述上模块和下模块都设有与绝缘底座外形相匹配的型腔,所述侧压板分别固定在下模块的两端,所述侧压板与上模块滑动连接。使用时,实现了装夹一次,生产多个保险丝的效果,大大提高了生产效率。



1. 一种插片压装模具,其特征在于:包括底板(1)、侧板(2)、顶板(3)以及固定在底板(1)和顶板(3)的动力机构,所述动力机构包括与底板(1)固定的第一气缸(4)、第一推块(5)和与顶板(3)固定的第二气缸(6)、第二推块(7),所述第一气缸(4)的活塞杆与第一推块(5)固定连接,所述第二气缸(6)的活塞杆与第二推块(7)固定连接,还包括料带插座(8)、上模块(9)、下模块(10)和侧压板(11);所述料带插座(8)一侧边与第一推块(5)固定连接,相对的一侧开有用于放置料带(12)的料槽(81),所述上模块(9)设置在下模块(10)的正上方并且与第二推块(7)固定连接,所述侧压板(11)分别固定在下模块(10)的两端,所述侧压板(11)与上模块(9)滑动连接,所述上模块(9)的下端及下模块(10)的上端对应位置等距开设有与绝缘底座(15)外形相匹配的若干型腔(91)。

2. 根据权利要求1所述的插片压装模具,其特征在于:所述料槽(81)的形状与料带(12)形状相匹配,所述料槽(81)一端设有挡板(82)。

3. 根据权利要求1所述的插片压装模具,其特征在于:所述侧压板(11)侧面开设有螺纹孔(111)。

插片压装模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种插片式保险丝组装领域,尤其是一种插片式保险丝的压装模具。

背景技术

[0002] 插片式保险丝通常用于汽车电器电路中,当电路中的电流过大时,自动切断熔体,从而保护汽车电路,可以有效避免因电路发生异常状况而引发的火灾和对生命财产造成的损害。如图 4 和图 6 所示,插片式保险丝由插片 14 和绝缘底座 15 组成,目前仅有的将插片 14 安装在绝缘底座 15 的设备结构复杂,而且只能逐个加工,生产效率低。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:为了解决现有的插片保险丝加工设备结构复杂和生产效率低的不足,现在提供一种结构简单,生产效率高的插片压装模具。

[0004] 本发明解决其技术问题所要采用的技术方案是:一种插片压装模具,包括底板、侧板、顶板以及固定在底板和顶板的动力机构,所述动力机构包括与底板固定的第一气缸、第一推块和与顶板固定的第二气缸、第二推块,所述第一气缸的活塞杆与第一推块固定连接,所述第二气缸的活塞杆与第二推块固定连接,还包括料带插座、上模块、下模块和侧压板;所述料带插座一侧边与第一推块固定连接,相对的一侧开有用于放置料带的料槽,所述上模块设置在下模块的正上方并且与第二推块固定连接,所述侧压板分别固定在下模块的两端,所述侧压板与上模块滑动连接。

[0005] 所述料槽的形状与料带形状相匹配,所述料槽一端设有挡板,当料带的插入端接触到挡板时,在实现料带恰好插入料槽中的同时,也实现了料带在料槽中的准确定位。

[0006] 为了使上模块及下模块能够准确地压紧绝缘底座,所述上模块的下端及下模块的上端对应位置等距开设有与绝缘底座外形相匹配的若干型腔,所述料带上等距设置若干插片。

[0007] 为了有效避免了上模块在压装插片过程中上模块因受推力作用而发生攒动,所述侧压板侧面开设有螺纹孔,旋紧螺栓从而压紧上模块。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,操作方便快捷,能够将插片准确地压装在绝缘底座中,实现了装夹一次,生产多个保险丝的效果,大大提高了生产效率。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0010] 图 1 是本发明插片压装模具的立体结构示意图;

[0011] 图 2 是料带插座的立体结构示意图;

[0012] 图 3 是料带插座截面剖视图;

[0013] 图 4 是带有插片的料带结构示意图;

[0014] 图 5 是绝缘底座装夹模具结构示意图;

[0015] 图 6 是绝缘底座结构示意图。

[0016] 图中：1、底板，2、侧板，3、顶板，4、第一气缸，5、第一推块，6、第二气缸，7、第二推块，8、料带插座，81、料槽，82、挡板，9、上模块，91、型腔，10、下模块，11、侧压板，111、螺纹孔，12、料带，13、螺栓，14、插片，15、绝缘底座。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本发明作详细的说明。此图为简化的示意图，仅以示意方式说明本发明的基本结构，因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0018] 如图 1-6 所示的本发明插片压装模具的具体实施例：本发明的插片压装模具，包括底板 1、侧板 2、顶板 3 以及固定在底板 1 和顶板 3 的动力机构，所述动力机构包括与底板 1 固定的第一气缸 4、第一推块 5 和与顶板 3 固定的第二气缸 6、第二推块 7，所述第一气缸 4 的活塞杆与第一推块 5 固定连接，所述第二气缸 6 的活塞杆与第二推块 7 固定连接，还包括料带插座 8、上模块 9、下模块 10 和侧压板 11；所述料带插座 8 一侧边与第一推块 5 固定连接，相对的一侧开有用于放置料带 12 的料槽 81，所述上模块 9 设置在下模块 10 的正上方并且与第二推块 7 固定连接，所述侧压板 11 分别固定在下模块 10 的两端，所述侧压板 11 与上模块 9 滑动连接。

[0019] 如图 2 和图 4 所示，所述料槽 81 的形状与料带 12 形状相匹配，所述料槽 81 一端设有挡板 82，当料带 12 的插入端接触到挡板 82 时，在实现料带 12 恰好插入料槽 81 中的同时，也实现了料带 12 在料槽 81 中的准确定位。

[0020] 如图 4、图 5 和图 6 所示，为了使上模块 9 及下模块 10 能够准确地压紧绝缘底座 15，上模块 9 的下端及下模块 10 的上端对应位置等距开设有与绝缘底座 15 外形相匹配的若干型腔 91，所述料带 12 上等距设置若干插片 14。

[0021] 如图 1 和图 5 所示，所述侧压板 11 侧面开设有螺纹孔 111，旋紧螺栓 13 从而压紧上模块 9，有效避免了上模块 9 在压装插片 14 过程中上模块 9 因受推力作用而发生攒动。

[0022] 以下结合具体使用方法介绍本发明：使用时，将带有插片 14 的料带 12 插入料带插座 8 的料槽 81 中，将绝缘底座 15 放置在下模块 10 上端的型腔 91 中，在第二气缸 6 的作用下推动第二推块 7，从而使得绝缘底座 15 被下模块 10 和上模块 10 压紧，旋紧螺栓 13 从而压紧上模块 9，在第一气缸 4 的作用下推动第一推块 5，与第一推块 5 固定连接的料带插座 8 带动带有插片 14 的料带 12 运动，将插片 14 压装在绝缘底座 15 中。

[0023] 与现有技术相比，该发明插片压装模具结构简单，操作方便快捷，能够将插片准确地压装在绝缘底座中，实现了装夹一次，生产多个保险丝的效果，大大提高了生产效率。

[0024] 以上所述依据本发明的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关的工作人员完全可以在不偏离本发明的范围内，进行多样的变更以及修改。本项发明的技术范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

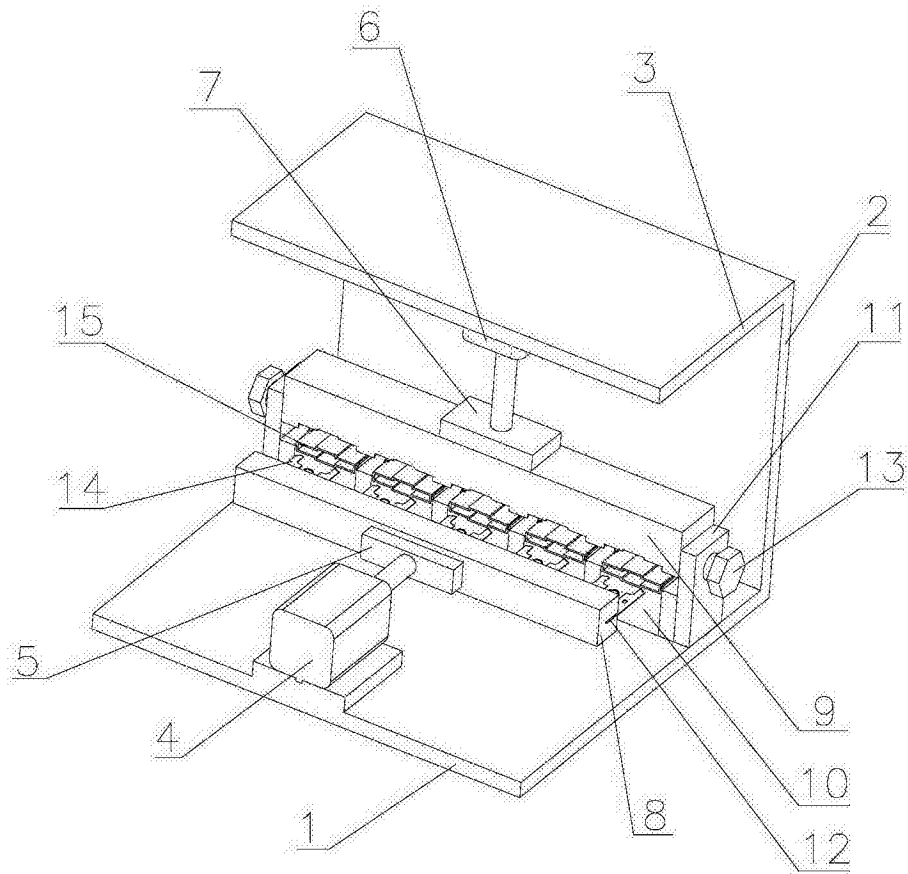


图 1

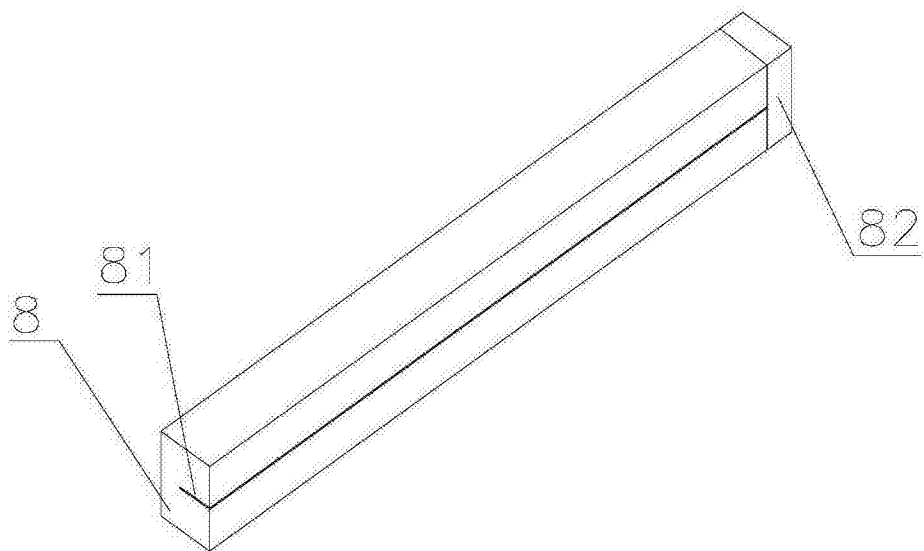


图 2

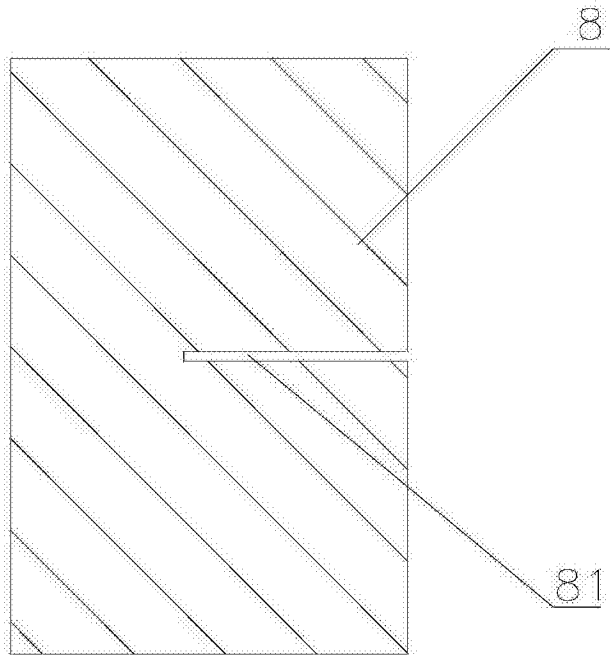


图 3

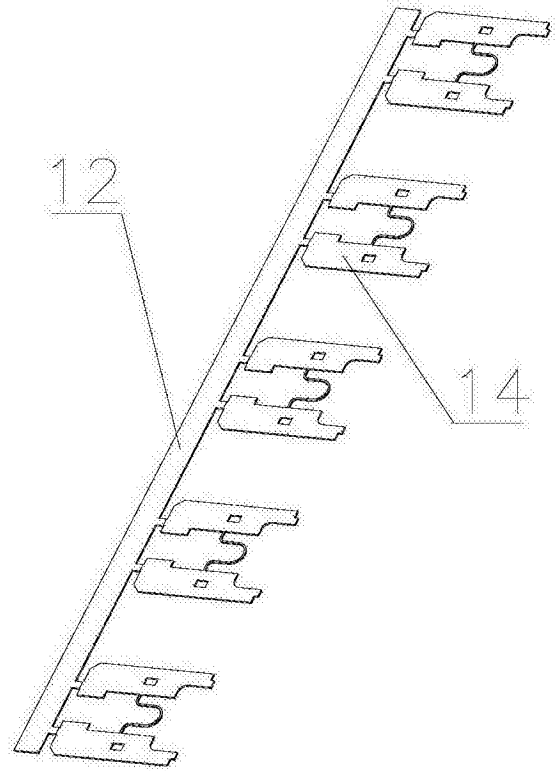


图 4

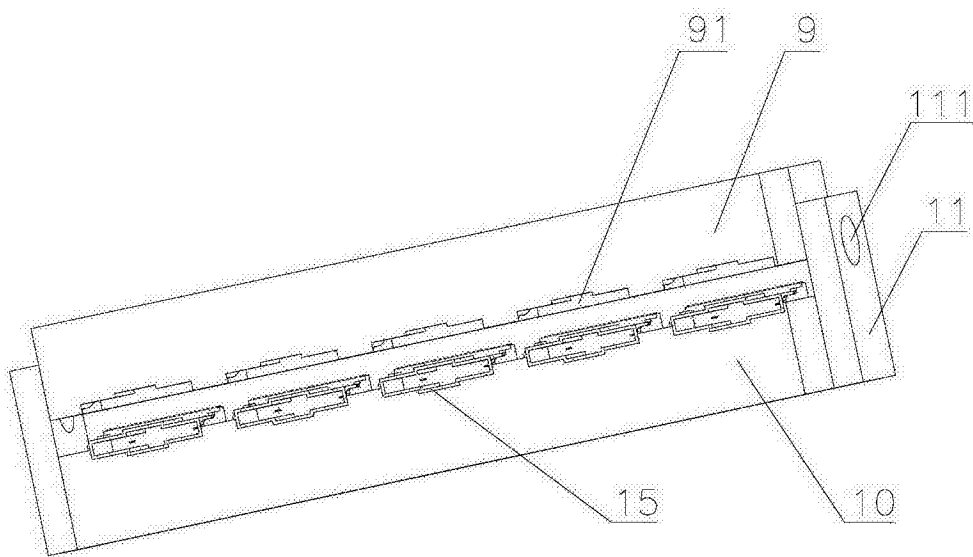


图 5

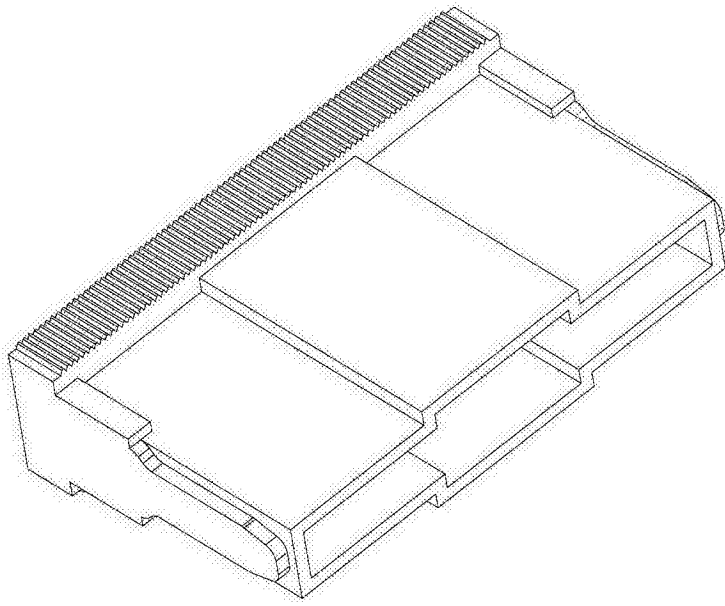


图 6