(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105598232 A
(43)申请公布日 2016.05.25

(21)申请号 201610109855.7

(22)申请日 2016.02.29

(71)申请人 李赵和
地址 235000 安徽省淮北市杜集区经济开发区腾飞路7号

(72)发明人 李赵和

(51)Int.Cl.
*B21D 11/10*(2006.01)

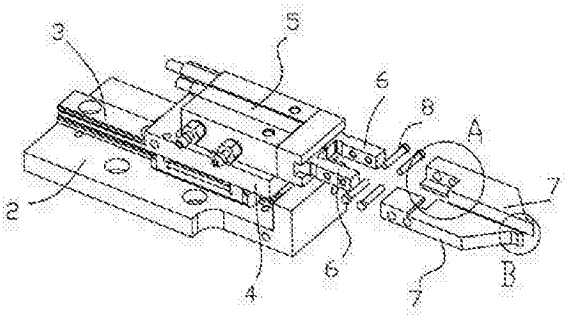
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种用于插线板的金属簧片一次性成型装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于插线板的金属簧片一次性成型装置，其特征在于，所述的用于插线板的金属簧片一次性成型装置包含一水平设置的固定基板，所述的固定基板上设有一长条状的滑动横条，所述的滑动横条上设有一可滑动的气缸基座，所述的气缸基座上设有一可拆卸的双头气缸，所述的双头气缸的头部设有一对可拆卸的侧位支架，所述的侧位支架的头部分别设有一成形夹头。双头气缸启动后，一对侧位支架同步向外运动，同时，成形夹头同时向外扩张，成形夹头头部的成形模片直接作用与铜质的金属簧片，使得金属簧片快速成型，成型迅速，弧面光滑，大大提高了插线板的电气品质，实用性强。




CN 105598232 A

1.一种用于插线板的金属簧片一次性成型装置，其特征在于，所述的用于插线板的金属簧片一次性成型装置(1)包含一水平设置的固定基板(2)，所述的固定基板(2)上设有一长条状的滑动横条(3)，所述的滑动横条(3)上设有一可滑动的气缸基座(4)，所述的气缸基座(4)上设有一可拆卸的双头气缸(5)，所述的双头气缸(5)的头部设有一对可拆卸的侧位支架(6)，所述的侧位支架(6)的头部分别设有一成形夹头(7)，所述的侧位支架(6)包含一长条状的第一侧位横条(61)和一长条状的第二侧位横条(62)，所述的第二侧位横条(62)的设置方向与所述的第一侧位横条(61)相互垂直，所述的第二侧位横条(62)上设有一对横条圆孔(63)，所述的成形夹头(7)包含一板状的夹头基板(71)，所述的夹头基板(71)的尾部设有一长条状的夹头横条(72)，所述的夹头横条(72)的底部分别设有一限位挡片(74)，所述的夹头横条(72)上设有一对夹头圆孔(73)，所述的夹头基板(71)的头部设有一楔形的成形模片(75)，所述的成形模片(75)的外侧分别设有一弧形的插入弧面(76)，所述的夹头圆孔(73)与所述的横条圆孔(63)分别通过一连接螺钉(8)相连接。

2.根据权利要求1所述的用于插线板的金属簧片一次性成型装置，其特征在于，所述的成形夹头(7)为硬质钢制成。

# 一种用于插线板的金属簧片一次性成型装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种精密加工装置，更确切地说，是一种用于插线板的金属簧片一次性成型装置。

## 背景技术

[0002] 在插线板上，通常利用铜质的金属簧片与外部的插头相连接。这些金属簧片通常呈“U”字形，在制造的过程中，簧片需要两次成型，工序较长，另外，簧片的折弯处不够光滑，导致插头插接感生涩，影响使用。

## 发明内容

[0003] 本发明主要是解决现有技术所存在的技术问题，从而提供一种用于插线板的金属簧片一次性成型装置。

[0004] 本发明的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：一种用于插线板的金属簧片一次性成型装置，其特征在于，所述的用于插线板的金属簧片一次性成型装置包含一水平设置的固定基板，所述的固定基板上设有一长条状的滑动横条，所述的滑动横条上设有一可滑动的气缸基座，所述的气缸基座上设有一可拆卸的双头气缸，所述的双头气缸的头部设有一对可拆卸的侧位支架，所述的侧位支架的头部分别设有一成形夹头，所述的侧位支架包含一长条状的第一侧位横条和一长条状的第二侧位横条，所述的第二侧位横条的设置方向与所述的第一侧位横条相互垂直，所述的第二侧位横条上设有一对横条圆孔，所述的成形夹头包含一板状的夹头基板，所述的夹头基板的尾部设有一长条状的夹头横条，所述的夹头横条的底部分别设有一限位挡片，所述的夹头横条上设有一对夹头圆孔，所述的夹头基板的头部设有一楔形的成形模片，所述的成形模片的外侧分别设有一弧形的插入弧面，所述的夹头圆孔与所述的横条圆孔分别通过一连接螺钉相连接。

[0005] 作为本发明较佳的实施例，所述的成形夹头为硬质钢制成。

[0006] 本发明的用于插线板的金属簧片一次性成型装置具有以下优点：使用时，使用者将气缸基座与一外置的驱动气缸相连接。当使用者启动驱动气缸后，气缸基座和双头气缸同步向前运动。接着，双头气缸启动，一对侧位支架同步向外运动，同时，成形夹头同时向外扩张，成形夹头头部的成形模片直接作用与铜质的金属簧片，使得金属簧片快速成型，成型迅速，弧面光滑，大大提高了插线板的电气品质，实用性强。

## 附图说明

[0007] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0008] 图1为本发明的用于插线板的金属簧片一次性成型装置的立体结构示意图；

图2为图1中的用于插线板的金属簧片一次性成型装置的立体结构分解示意图；

图3为图2中的用于插线板的金属簧片一次性成型装置的A区域的细节放大示意图；

图4为图2中的用于插线板的金属簧片一次性成型装置的B区域的细节放大示意图；

图5为图2中的用于插线板的金属簧片一次性成型装置的侧位支架的立体结构示意图；

其中，

1、用于插线板的金属簧片一次性成型装置；2、固定基板；3、滑动横条；4、气缸基座；5、双头气缸；6、侧位支架；61、第一侧位横条；62、第二侧位横条；63、横条圆孔；7、成形夹头；71、夹头基板；72、夹头横条；73、夹头圆孔；74、限位挡片；75、成形模片；76、插入弧面；8、连接螺钉。

## 具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0010] 如图1至图5所示，该用于插线板的金属簧片一次性成型装置1包含一水平设置的固定基板2，该固定基板2上设有一长条状的滑动横条3，该滑动横条3上设有一可滑动的气缸基座4，该气缸基座4上设有一可拆卸的双头气缸5，该双头气缸5的头部设有一对可拆卸的侧位支架6，该侧位支架6的头部分别设有一成形夹头7，该侧位支架6包含一长条状的第一侧位横条61和一长条状的第二侧位横条62，该第二侧位横条62的设置方向与该第一侧位横条61相互垂直，该第二侧位横条62上设有一对横条圆孔63，该成形夹头7包含一板状的夹头基板71，该夹头基板71的尾部设有一长条状的夹头横条72，该夹头横条72的底部分别设有一限位挡片74，该夹头横条72上设有一对夹头圆孔73，该夹头基板71的头部设有一楔形的成形模片75，该成形模片75的外侧分别设有一弧形的插入弧面76，该夹头圆孔73与该横条圆孔63分别通过一连接螺钉8相连接。

[0011] 该成形夹头7为硬质钢制成。

[0012] 使用时，如图1和图2所示，使用者将气缸基座4与一外置的驱动气缸相连接。当使用者启动驱动气缸后，气缸基座4和双头气缸5同步向前运动。接着，双头气缸5启动，一对侧位支架6同步向外运动，同时，成形夹头7同时向外扩张，成形夹头7头部的成形模片75直接作用与铜质的金属簧片，使得金属簧片快速成型，成型迅速，弧面光滑，大大提高了插线板的电气品质，实用性强。

[0013] 不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

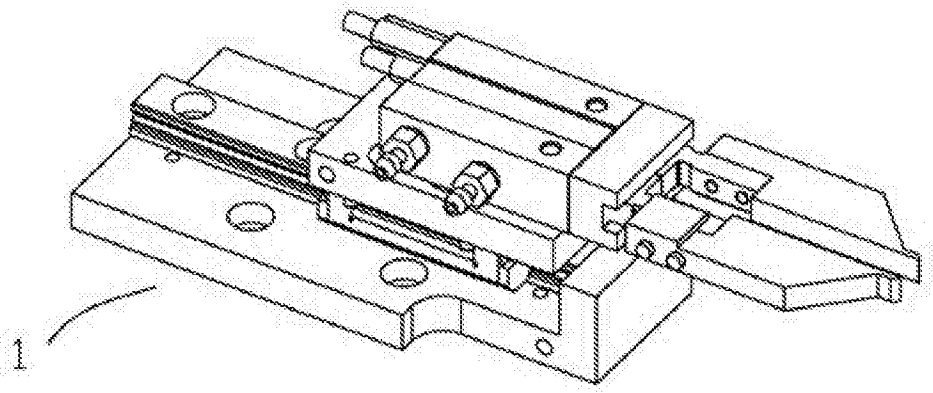



图1

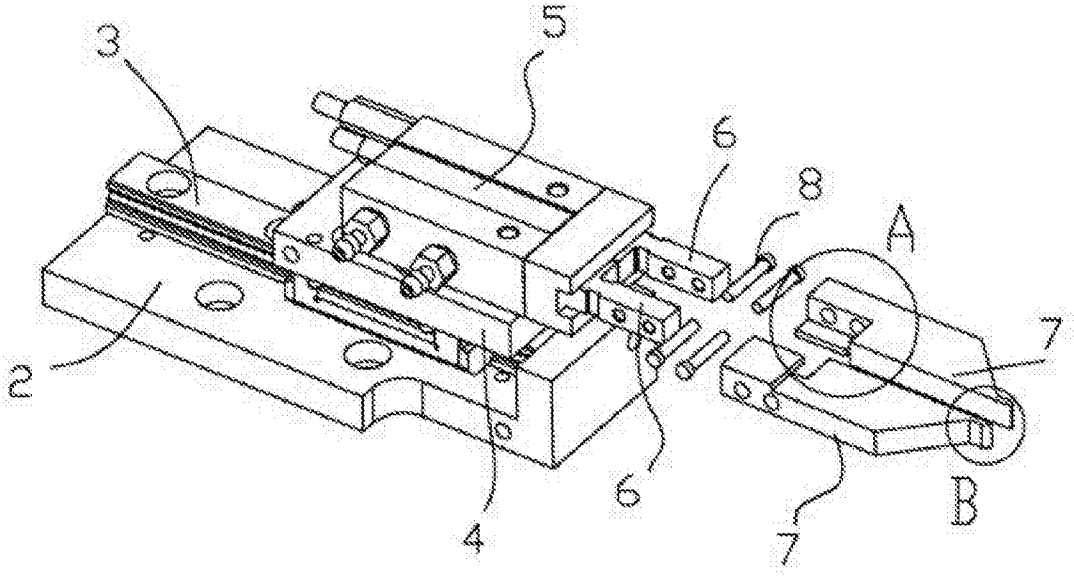



图2

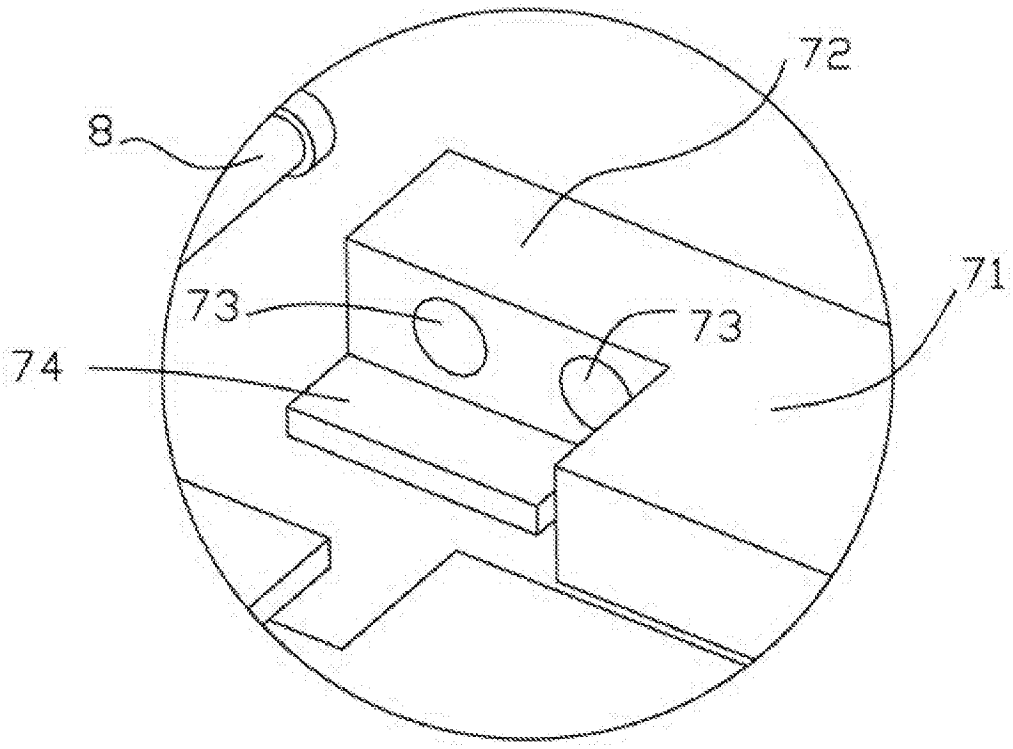



图3

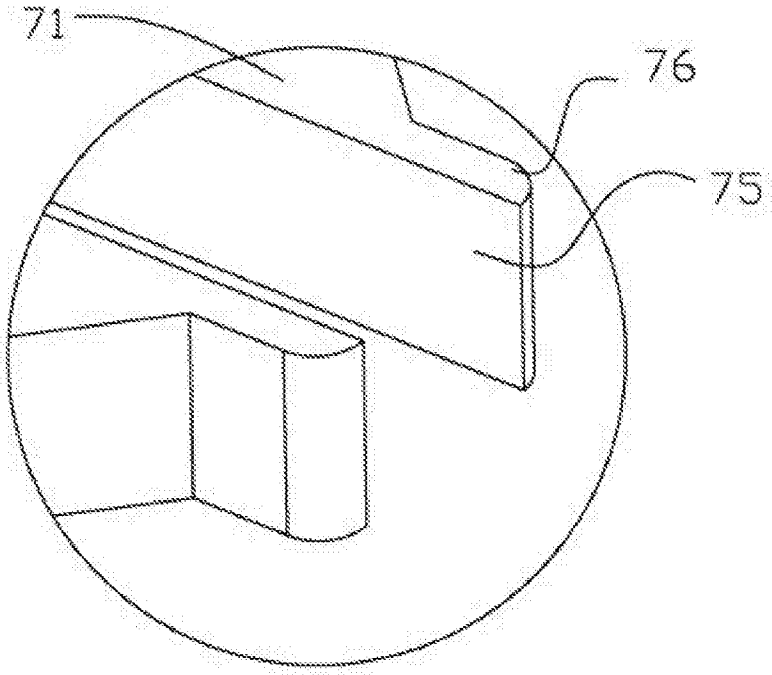



图4

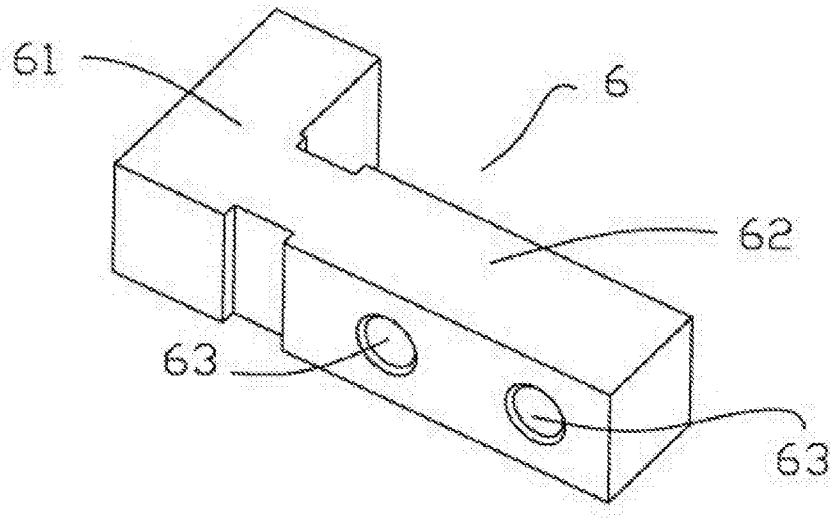



图5