



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M400687U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 21 日

---

(21)申請案號：099220322

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 21 日

(51)Int. Cl. : **H01R13/24 (2006.01)**

(71)申請人：正崙精密工業股份有限公司(中華民國) CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區中山路 18 號

(72)創作人：林瑞斌 LIN, JUI PIN (TW)

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：2 共 8 頁

---

(54)名稱

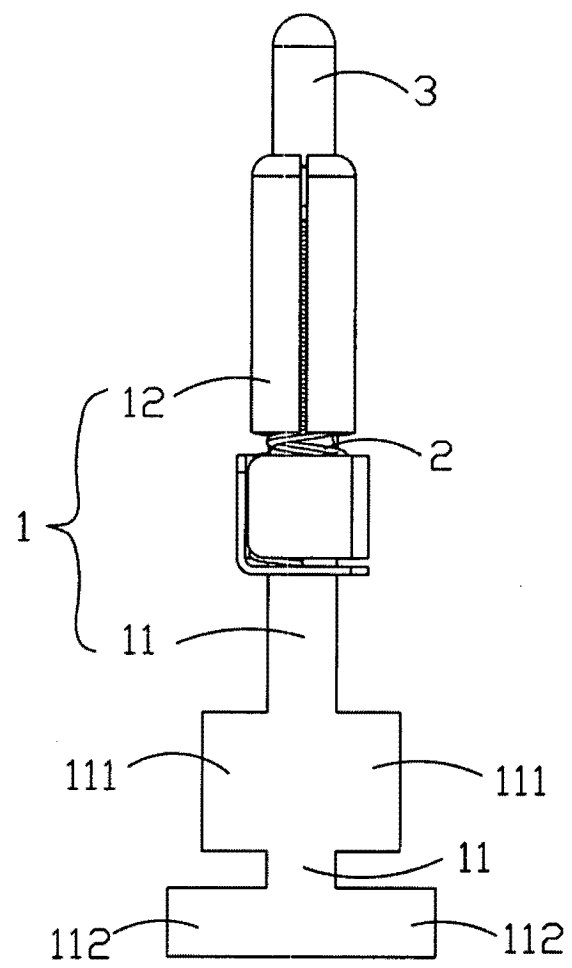
探針式連接器

POGO PIN CONNECTOR

(57)摘要

本創作公開一種探針式連接器，包括一殼體、一探頭及一彈性體。殼體係由一金屬性板材一體沖製形成，其具有一收容殼，收容殼一端延伸形成有一連接部，連接部兩側邊緣分別向外延伸形成有挾持片；探頭一端收容於殼體之收容殼內，另一端凸伸到收容殼外；彈性體收容於殼體之收容殼內並抵頂於探頭上。本創作在殼體上設挾持片，在與線材連接時，利用治具將挾持片緊緊挾持於線材之導電部位上，從而確保探針式連接器與線材緊緊地電性連接於一起。同時，本創作僅須一套模具即可將一板金材一體沖製形成有收容殼及挾持片之殼體，如此，俾可大幅降低整個探針式連接器的製造成本及時間。

100



- 100 . . . 探針式連接器
- 1 . . . 殼體
- 11 . . . 連接部
- 111 . . . 挾持片
- 112 . . . 固持片
- 12 . . . 收容殼
- 2 . . . 彈性體
- 3 . . . 探頭

第一圖

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作涉及一種連接器，尤其涉及一種探針式連接器。

### 【先前技術】

按，一般習知探針式連接器包括一套筒、一探頭及一彈性體。套筒一端封閉，另一端具有一開口，探頭一端收容於套筒內部，另一端凸伸到套筒的開口外以與對接之連接器相接觸，彈性體收容於套筒內。在探針式連接器連接到電路板上時，一般用一吸附裝置吸住探針式連接器，進而將探針式連接器移入焊爐與電路板進行焊接。

惟，習知探針式連接器之套筒並無特別設計之焊接部，故若須與線材連接在一起時，必須先另外開一套製造焊接部的模具，再由焊接部一端先與套筒相焊設，另一端再與線材焊接在一起，如此，在製造上即須分別開設套筒及焊接部兩模具，在製造成本及時間上相當的耗費。

### 【新型內容】

本創作的主要目的係針對上述習知技術存在之缺陷提供一種可節省成本及時間且又能與線材牢固可靠地電性連接於一起之探針式連接器。

為實現上述目的，本創作探針式連接器，包括一殼體、一探頭及一彈性體。殼體係由一金屬性板材一體沖製形成，其具有一收容殼，收容殼一端延伸形成有一連接部，連接部兩側邊緣分別向外延伸形成有挾持片；探頭一端收容於殼體之收容殼內，另一端凸伸到收容殼外；彈性體收容於殼體之收容殼內並抵頂於探頭上。

由上所述，本創作探針式連接器藉由在殼體上設挾持片，

在與線材連接時，利用治具將挾持片緊緊挾持於線材上，從而確保探針式連接器與線材緊緊地電性連接於一起。同時，本創作僅須一套模具即可將一板金材一體沖製形成有收容殼及挾持片之殼體，如此，俾可大幅降低探針式連接器的製造成本及時間。

### 【實施方式】

為詳細說明本創作之技術內容、構造特徵及其所達成之目的與功效，下面將結合實施例並配合圖式詳予說明。

請參閱第一圖，本創作探針式連接器 100 包括一殼體 1、一彈性體 2 及一探頭 3。

請參閱第一圖及第二圖，殼體 1 由金屬性板材製成，殼體 1 具有一收容殼 12，收容殼 12 具有一套筒部 13 及一與套筒部 13 下端相連之座體部 14，座體部 14 由一第一彈片 141 及一第二彈片 142 彎折圍成製得，座體部 14 上一邊緣處延伸形成一片狀的連接部 11，連接部 11 兩側邊緣分別向外延伸形成一挾持片 111，連接部 11 末端的兩側邊緣分別向一側延伸形成一固持片 112。

探頭 3 的一端收容於殼體 1 之收容殼 12 內，另一端凸伸到收容殼 12 外以與對接之連接器（圖未示）相電性連接；彈性體 2 上端收容於收容殼 12 之套筒部 13 內並抵頂於探頭 3 上，下端收容於座體部 14 內並抵頂於座體部 14 的底部。

請參閱第二圖，本創作探針式連接器 100 在與線材 4 連接於一起時，先將線材 4 的絕緣層 41 置於固持片 112 上，線材 4 的導電部位 42 置於挾持片 111 上，再利用治具將固持片 112 緊緊挾持於絕緣層 41 外，挾持片 111 緊緊地挾持於導電部位 42 外，使探針式連接器 100 與線材 4 緊緊地電性連接於一起。

由上所述，本創作探針式連接器 100 藉由在殼體 1 上設有挾持片 111，在與線材 4 電性連接時，利用治具將挾持片 111 緊緊挾持於線材 4 之導電部位 42 上，從而確保探針式連接器 100 與線材 4 緊緊連接於一起。同時，本創作僅須一套模具即可將一板金材一體沖製形成有收容殼 12 及挾持片 111 之殼體 1，如此，俾可大幅降低整個探針式連接器 100 的製造成本及時間。

### 【圖式簡單說明】

第一圖係本創作探針式連接器一種實施例之立體圖。

第二圖係第一圖所示探針式連接器與線材相連接後之立體圖。

### 【主要元件符號說明】

探針式連接器	100	殼體	1
連接部	11	挾持片	111
固持片	112	收容殼	12
套筒部	13	座體部	14
第一彈片	141	第二彈片	142
彈性體	2	探頭	3
線材	4	絕緣層	41
導電部位	42		

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：99220322

※申請日：99.10.21

※IPC 分類：H01R13/24 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

探針式連接器/Pogo Pin Connector

二、中文新型摘要：

本創作公開一種探針式連接器，包括一殼體、一探頭及一彈性體。殼體係由一金屬性板材一體沖製形成，其具有一收容殼，收容殼一端延伸形成有一連接部，連接部兩側邊緣分別向外延伸形成有挾持片；探頭一端收容於殼體之收容殼內，另一端凸伸到收容殼外；彈性體收容於殼體之收容殼內並抵頂於探頭上。本創作在殼體上設挾持片，在與線材連接時，利用治具將挾持片緊緊挾持於線材之導電部位上，從而確保探針式連接器與線材緊緊地電性連接於一起。同時，本創作僅須一套模具即可將一板金材一體沖製形成有收容殼及挾持片之殼體，如此，俾可大幅降低整個探針式連接器的製造成本及時間。

三、英文新型摘要：

## 六、申請專利範圍：

1.一種探針式連接器，包括：

一殼體，由金屬性板材一體沖製而成，具有一收容殼，收容殼一端延伸形成有一連接部，連接部兩側邊緣分別向外延伸形成有挾持片；

一探頭，一端收容於殼體之收容殼內，另一端凸伸到收容殼外；及

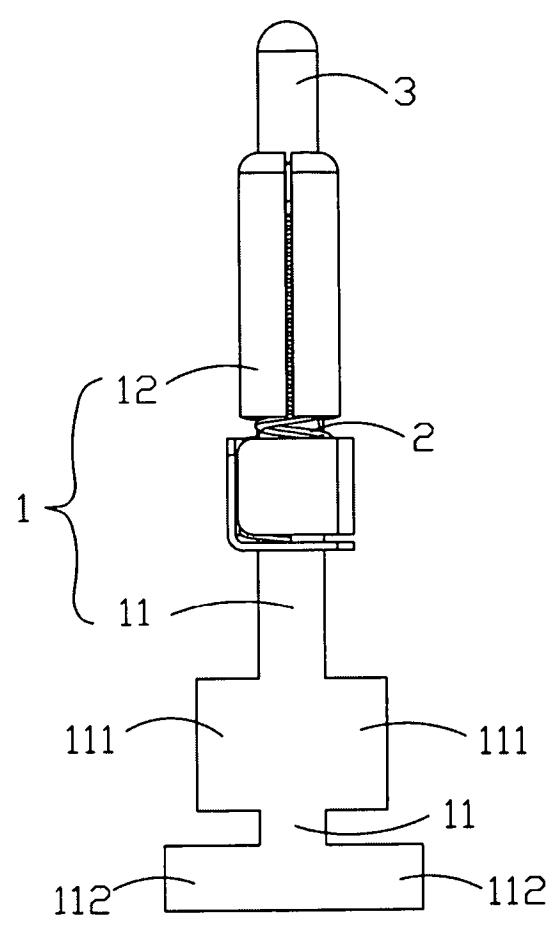
一彈性體，收容於殼體之收容殼內並抵頂於探頭上。

2.如申請專利範圍第1項所述之探針式連接器，其中所述連接部末端兩側邊緣分別向外延伸形成一固持片。

3.如申請專利範圍第1項所述之探針式連接器，其中所述收容殼具有一套筒部及一與套筒部下端相連之座體部，座體部由一第一彈片及一第二彈片彎折圍成。

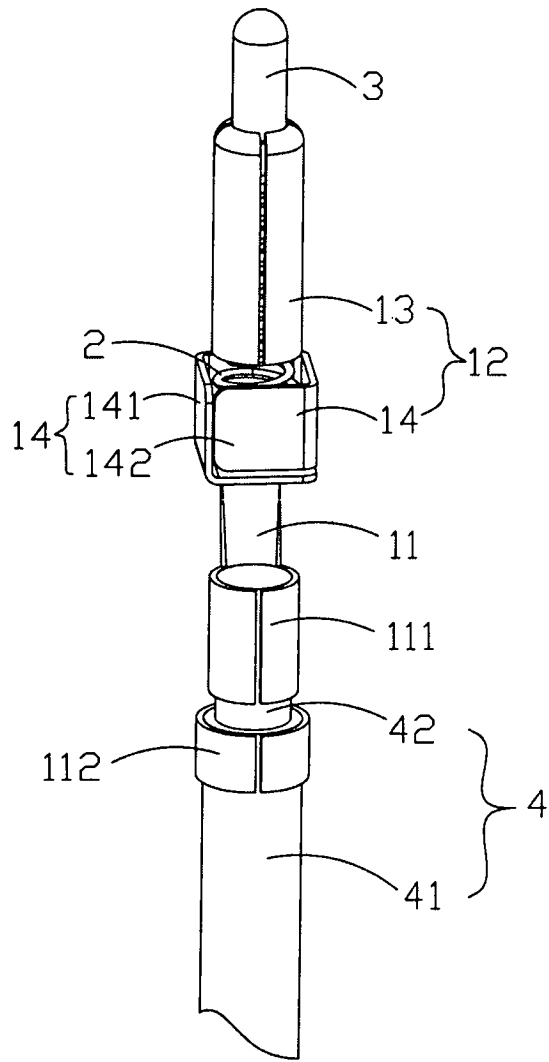
七、圖式：

100



第一圖

100



第二圖

## 四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

探針式連接器	100	殼體	1
連接部	11	挾持片	111
固持片	112	收容殼	12
彈性體	2	探頭	3