



(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 M415473U1

(45) 公告日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 01 日

(21) 申請案號：100205492

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 29 日

(51) Int. Cl. : **H01R13/56 (2006.01)**(71) 申請人：鴻海精密工業股份有限公司(中華民國) HONHAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.  
(TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72) 創作人：張衛德 ZHANG, WEI-DE (CN)

申請專利範圍項數：4 項 圖式數：3 共 10 頁

(54) 名稱

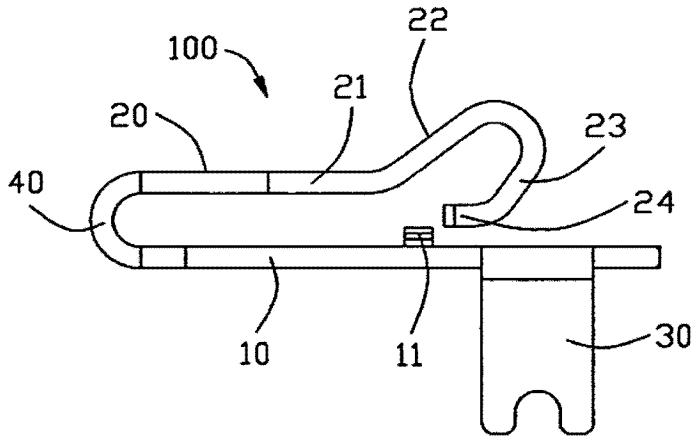
導電端子

TERMINAL

(57) 摘要

一種導電端子，其包括板狀主體部、自主體部任一末端彎折形成之彈性部及自主體部一側彎折形成之焊接部。主體部與彈性部之間形成有弧形之連接部。彈性部包括與連接部相連接並與主體部相對向設置之彈性臂、自彈性臂末端朝遠離主體部方向傾斜延伸之第一接觸部、自第一接觸部末端朝向主體部方向彎折形成之第二接觸部及自第二接觸部末端朝向連接部方向折彎延伸之止擋部。本創作導電端子滿足了低插入力高拔出力之需求。

A terminal includes a base portion, a resilient portion bending from a free end of the base portion. Between the base portion and the resilient portion forms a connecting portion. The resilient portion includes a resilient arm connecting with the connecting portion and facing the base portion, a first contact portion extending from a free end of the resilient arm away from the base portion, a second contact portion extending toward the base portion from a free end of the first contact portion, and a withstanding portion extending toward the connecting portion from the second contact portion.



- 100 . . . 導電端子
- 10 . . . 主體部
- 11 . . . 凸台
- 20 . . . 彈性部
- 21 . . . 彈性臂
- 22 . . . 第一接觸部
- 23 . . . 第二接觸部
- 24 . . . 止擋部
- 30 . . . 焊接部
- 40 . . . 連接部

第二圖

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

[0001] 本創作涉及一種導電端子，尤其涉及一種應用於音頻連接器之導電端子。

### 【先前技術】

[0002] 傳統的導電端子一般包括板狀之主體部、位於主體部一側之焊接部及自主體部一端折彎形成之彈性部，所述彈性部自主體部一端折彎延伸形成，彈性部之末端設有向遠離主體部方向突出之接觸部。

[0003] 當前人們對音頻連接器有著低插入力高拔出力之普遍需求，前述導電端子很難滿足此項需求。在提高拔出力的同時插入力也相應提高，而過高的插入力對導電端子磨損加重，容易減輕導電端子之壽命。

[0004] 鑒於以上缺失，實有必要提供一種能克服前述缺陷之導電端子。

### 【新型內容】

[0005] 本創作要達到的目的是：提供一種低插入力高拔出力之導電端子。

[0006] 本創作提供一種導電端子，其包括板狀主體部、自主體部任一末端彎折形成之彈性部及自主體部一側彎折形成之焊接部。主體部與彈性部之間形成有弧形之連接部。彈性部包括與連接部相連接並與主體部相互對向設置之彈性臂、自彈性臂末端朝遠離主體部方向傾斜延伸之第一接觸部、自第一接觸部末端朝向主體部方向彎折形成

之第二接觸部及自第二接觸部末端朝向連接部方向折彎延伸之止擋部。

[0007] 相較於先前技術，本創作至少存在以下有益效果，通過前述止擋部的設置可滿足低插入力高拔出力之需求，克服了現有導電端子提高拔出力的同時插入力也相應提高從而加劇導電端子磨損之缺陷。

#### 【實施方式】

[0008] 請參照第一圖至第二圖示，本創作導電端子100包括板狀主體部10、自主體部10任一末端彎折形成之彈性部20及自主體部10一側彎折形成之焊接部30。所述主體部10與彈性部20之間形成有弧形之連接部40。所述彈性部20包括與連接部40相連接並與主體部10相互對向設置之彈性臂21、自彈性臂21末端朝遠離主體部10方向傾斜延伸之第一接觸部22、自第一接觸部22末端朝向主體部10方向彎折形成之第二接觸部23及自第二接觸部23末端朝向連接部40方向折彎延伸之止擋部24，該止擋部24平行於主體部10延伸設置。第一接觸部22、第二接觸部23及止擋部24統稱為導電端子頭部（未圖示）。第一接觸部22與第二接觸部23、第二接觸部23與止擋部24間通過弧形連接，如此可減少導電端子頭部與對接插頭（未圖示）及導電端子頭部與主體部間之摩擦。所述主體部10於靠近止擋部24末端處設有凸向彈性部20之凸台11，該凸台11位於連接部40與止擋部24之間。

[0009] 請參照第三圖所示，當對接插頭（未圖示）沿A向插入時，導電端子頭部變形方向順向對接插頭插入方向（如第

三圖所示B向)，導電端子100對對接插頭之反作用力小，能夠減少插入力，當對接插頭進一步插入時，止擋部24抵接於凸台11，導電端子100不再變形，從而有效防止導電端子100過壓造成永久變形；當對接插頭拔出時，導電端子頭部對對接插頭之作用力逆向對接插頭之拔出方向，導電端子100對對接插頭之反作用力大，增加了拔出力。

[0010] 本創作導電端子100頭部採用大角度折彎（第一接觸部22末端折彎近180度形成第二接觸部23）之方式可實現低插入力高拔出力之需求，凸台11之設置亦可有效防止導電端子100過壓造成永久變形。

[0011] 綜上所述，本創作符合新型專利要件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本創作之較佳實施方式，本創作之範圍並不以前述實施方式為限，舉凡熟習本案技藝之人士援依本創作之精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下申請專利範圍內。

#### 【圖式簡單說明】

[0012] 第一圖是本創作導電端子之立體圖。

[0013] 第二圖是第一圖所示導電端子之主視圖。

[0014] 第三圖是第二圖所示導電端子在對接插頭插入後之狀態參考圖。

#### 【主要元件符號說明】

[0015] 導電端子：100

[0016] 主體部：10

[0017] 凸台：11

[0018] 彈性部：20

[0019] 彈性臂：21

[0020] 第一接觸部：22

[0021] 第二接觸部：23

[0022] 止擋部：24

[0023] 焊接部：30

[0024] 連接部：40

專利案號: 100205492



日期: 100年03月29日

公告本

## 新型專利說明書

※申請案號: 100205492

※IPC分類: H01R 13/56 (2006.01)

※申請日: 100. 3. 29

### 一、新型名稱:

導電端子

TERMINAL

### 二、中文新型摘要:

一種導電端子，其包括板狀主體部、自主體部任一末端彎折形成之彈性部及自主體部一側彎折形成之焊接部。主體部與彈性部之間形成有弧形之連接部。彈性部包括與連接部相連接並與主體部相對向設置之彈性臂、自彈性臂末端朝遠離主體部方向傾斜延伸之第一接觸部、自第一接觸部末端朝向主體部方向彎折形成之第二接觸部及自第二接觸部末端朝向連接部方向折彎延伸之止擋部。本創作導電端子滿足了低插入力高拔出力之需求。

### 三、英文新型摘要:

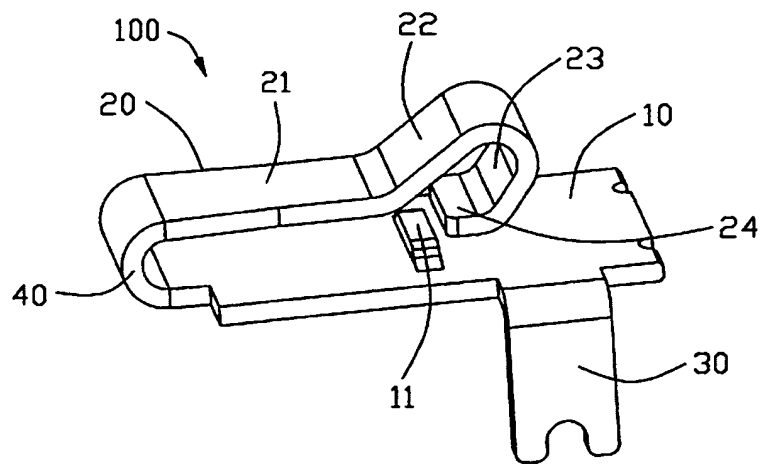
A terminal includes a base portion □ a resilient portion bending from a free end of the base portion. Between the base portion and the resilient portion forms a connecting portion. The resilient portion includes a resilient arm connecting with the connecting portion and facing the base portion □ a first contact portion extending from a free end of the resilient arm away from the base portion □ a second contact portion extending toward the base portion from a free end of the first contact portion □ and a withstanding portion extending toward the connecting portion from the second contact portion.

## 六、申請專利範圍：

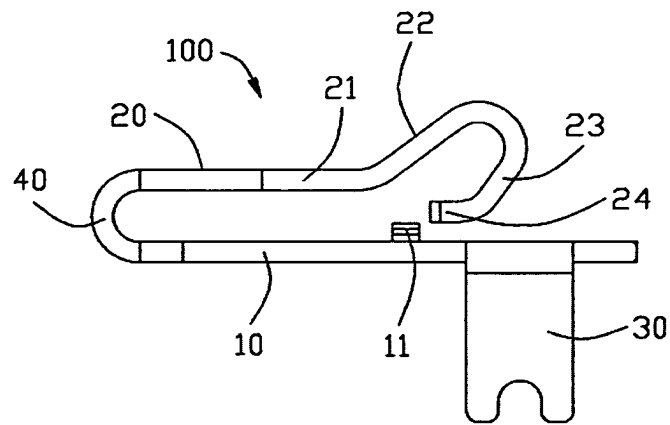
- 1 . 一種導電端子，其包括板狀主體部、自主體部任一末端彎折形成之彈性部及自主體部一側彎折形成之焊接部，主體部與彈性部之間形成有弧形之連接部，其中彈性部包括與連接部相連接並與主體部相互對向設置之彈性臂、自彈性臂末端朝遠離主體部方向傾斜延伸之第一接觸部、自第一接觸部末端朝向主體部方向彎折形成之第二接觸部及自第二接觸部末端朝向連接部方向折彎延伸之止擋部。
- 2 . 如申請專利範圍第1項所述之導電端子，所述第一接觸部與第二接觸部、第二接觸部與止擋部間通過弧形連接。
- 3 . 如申請專利範圍第1項所述之導電端子，所述止擋部平行於主體部延伸設置。
- 4 . 如申請專利範圍第1項所述之導電端子，所述主體部於靠近止擋部末端處設有凸向彈性部之凸台，當對接插頭插入時，止擋部可抵接於該凸台。

Intellectual  
Property  
Office

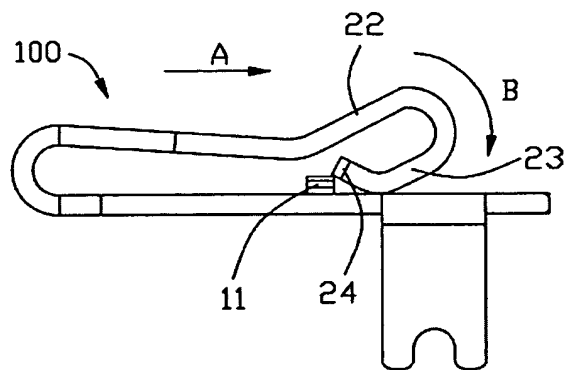
七、圖式：



第一圖



第二圖



第三圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

導電端子：100

主體部：10

凸台：11

彈性部：20

彈性臂：21

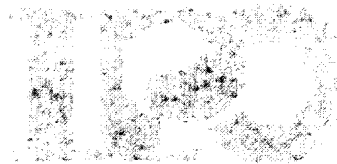
第一接觸部：22

第二接觸部：23

止擋部：24

焊接部：30

連接部：40



Intellectual  
Property  
Office