



(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 M434336U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 21 日

(21) 申請案號：101202962

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 17 日

(51) Int. Cl. : **H01R13/62 (2006.01)**

(71) 申請人：信音科技(香港)有限公司(香港地區) (HK)

臺北市大安區基隆路2段110號10樓

(72) 創作人：麥兆舜 (TW)；王彥廷 (TW)

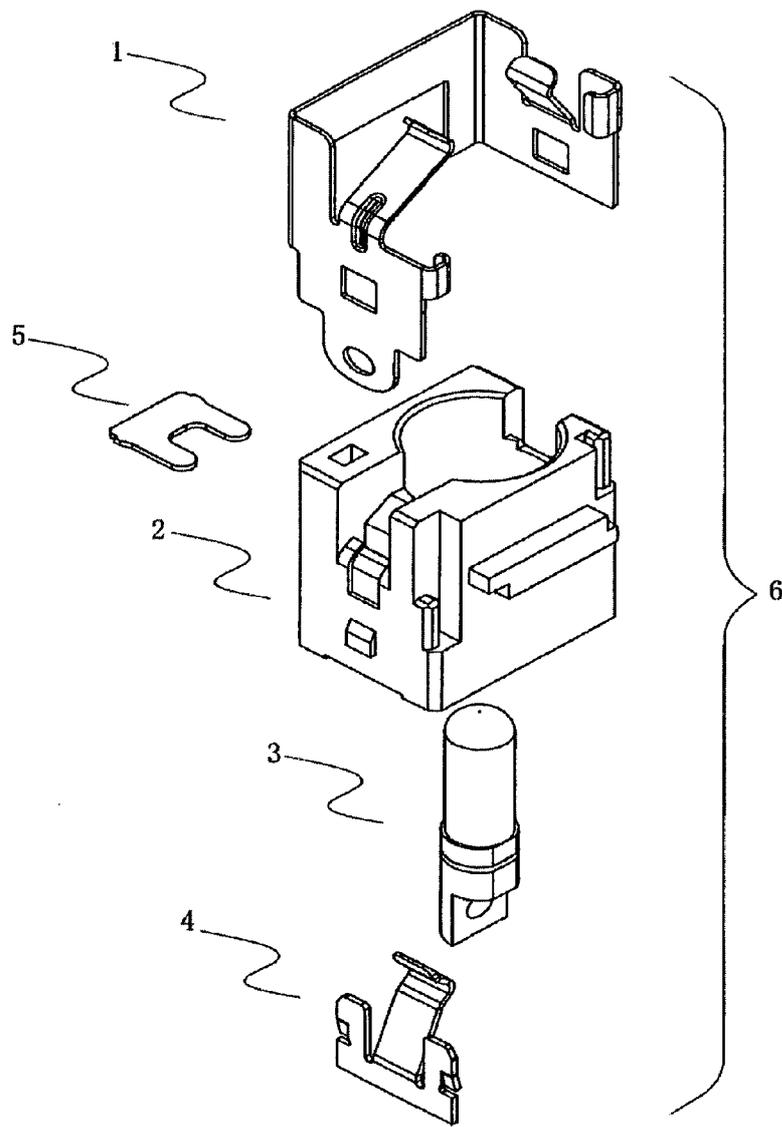
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：5 共 13 頁

(54) 名稱

電源連接器構造

(57) 摘要

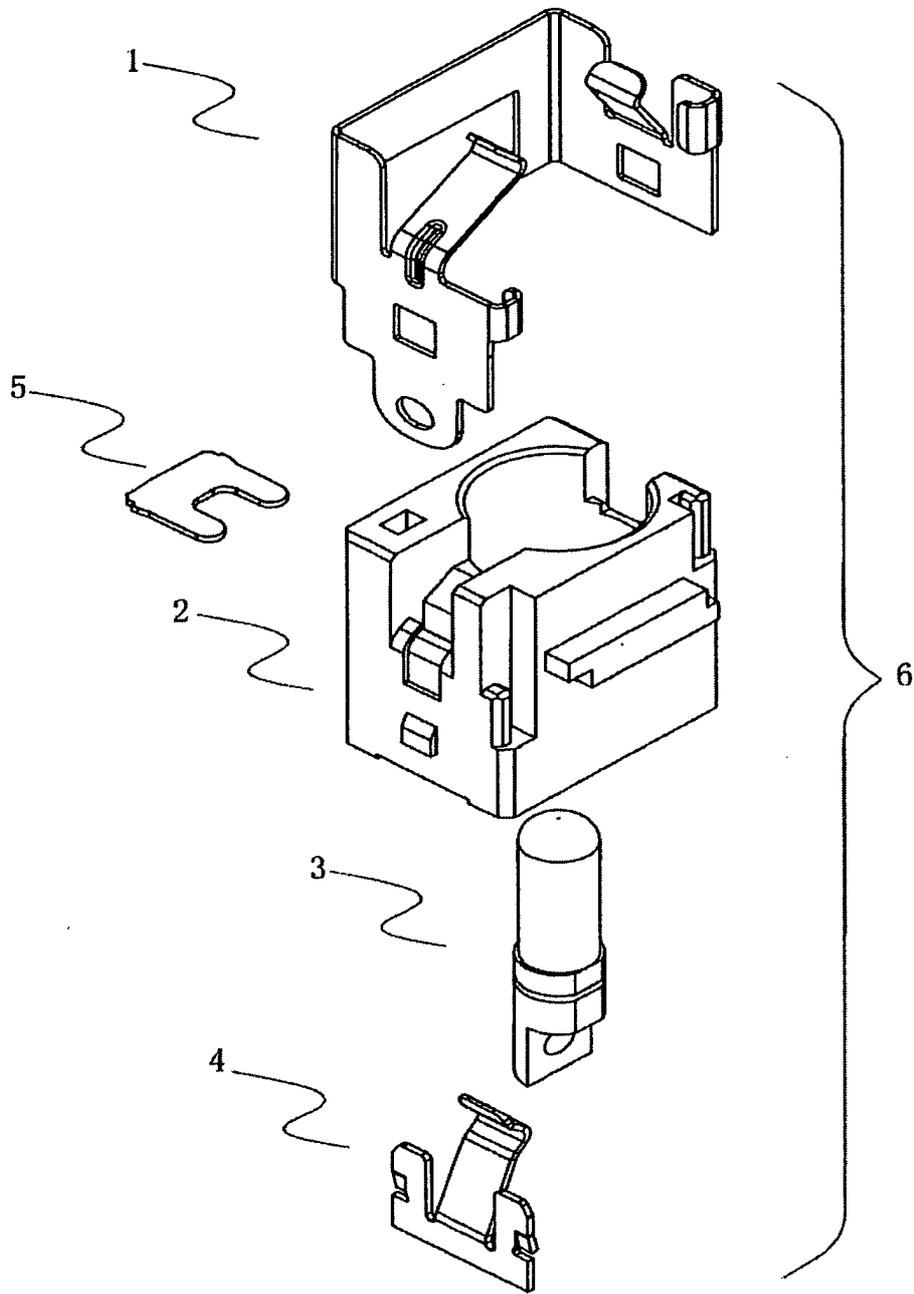
本創作為一種電源連接器，包括絕緣本體、包覆於絕緣本體表面的的金屬外殼、正極導電端子及夾持端子。所述的金屬外殼兩側設有接觸彈片，該彈片接觸部沿絕緣本體所設的缺口伸入插接孔內，當匹配的插頭插入插接孔時所設的彈片不但可先導通負極以釋放靜電，同時還可充當負極進行電路轉接。該電源連接器不但結構簡單，而且在應用時電氣性能穩定。



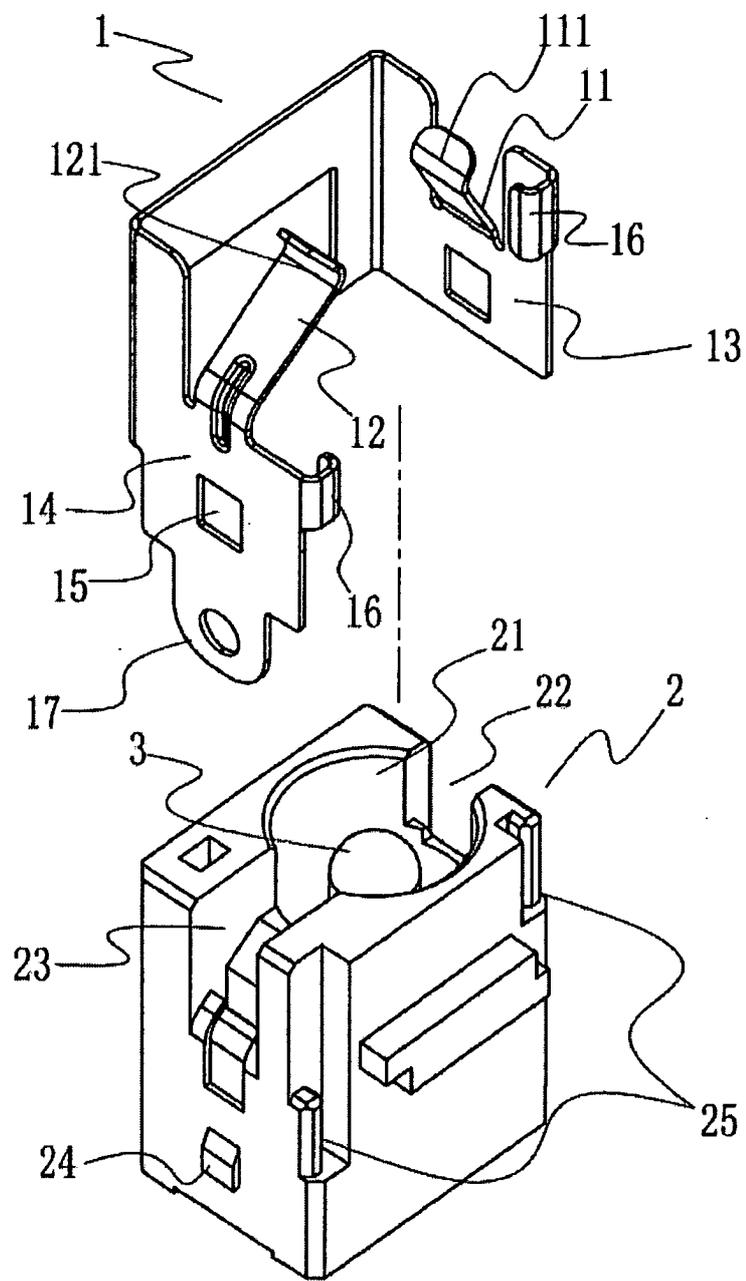
- 1 . . . 金屬外殼
- 2 . . . 絕緣本體
- 3 . . . 正極導電端子
- 4 . . . 夾持端子
- 5 . . . 固定件
- 6 . . . 電源連接器

第一圖

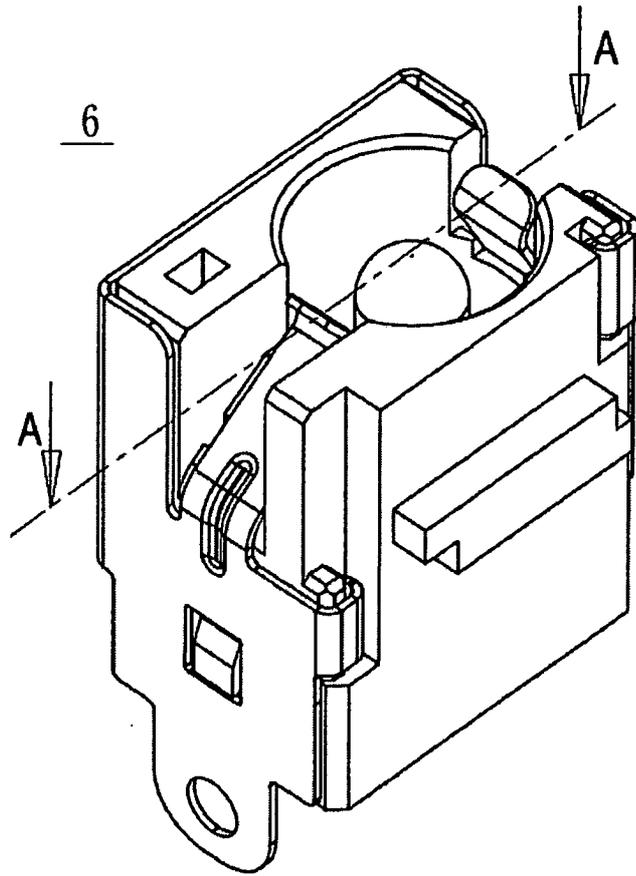
七、圖式



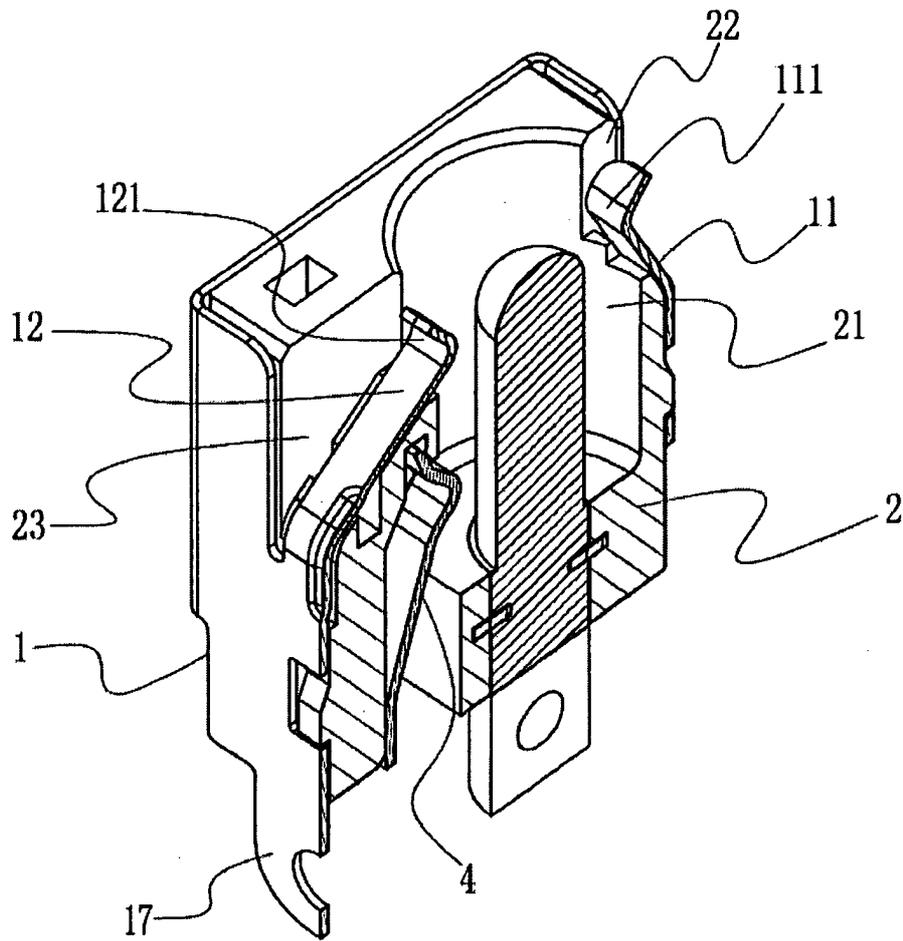
第一圖



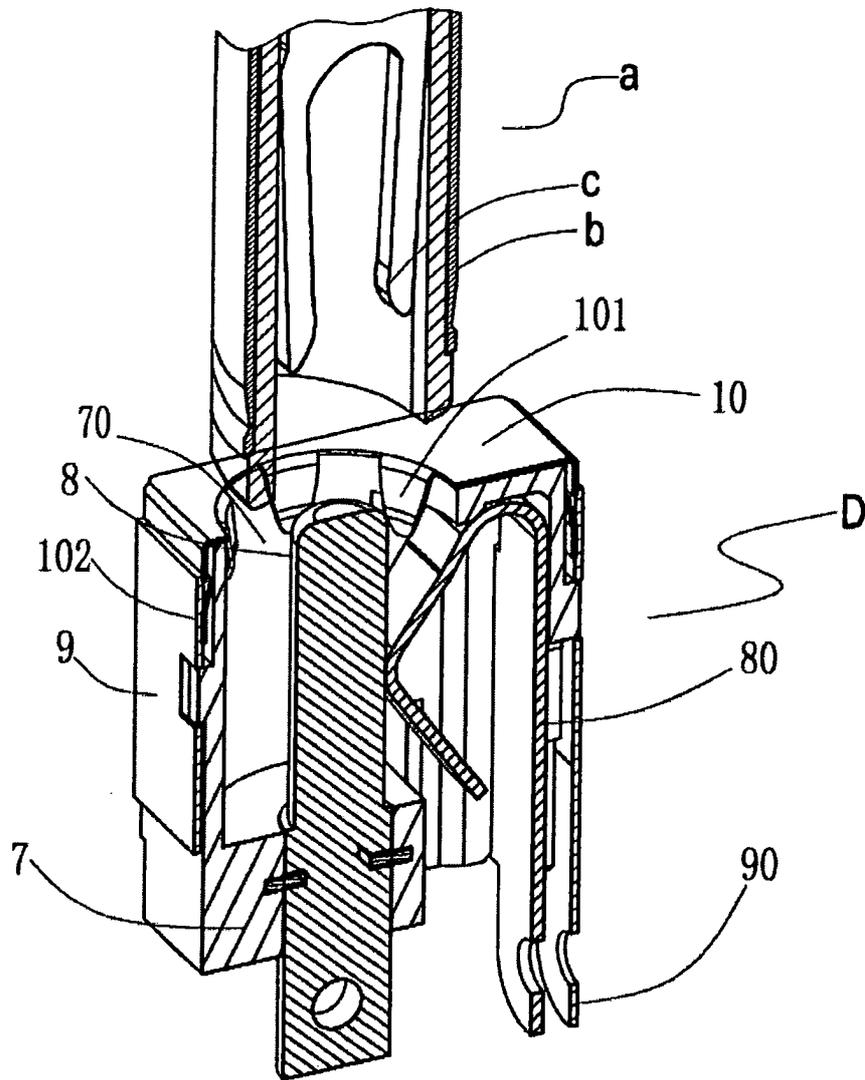
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作為一種電源連接器，尤其涉及到一種電源連接器彈片轉接結構。

【先前技術】

直流電源連接器廣泛的應用於電子領域內，以提供給電子裝置電源，其用以傳輸電力訊號之導電端子之間的穩定性對於整各連接器的性能來說至為重要。

請參閱第五圖，為目前所應用到的電源連接器 D，該連接器由金屬蓋體 10 兩側所設的側壁 102 與金屬外殼 9 接觸作為部分電路傳輸。當對應的插接頭 a 插入該連接器插接孔 70 時，插頭負極 b 通過與插接孔 70 周邊由蓋體 10 所設的彈片 101 先接觸導通，再由蓋體 10 所設的側壁 102 與金屬殼體 9 接觸，最後由金屬外殼鉸接腳 90 導出，避免燒機及提供接地作用。然而，蓋體側壁 102 與金屬外殼 9 接觸電性導通時，有不穩定因素，易產生較大接觸阻抗，使電路或裝置受到劇增的電壓，當插接頭 a 與該連接器對接時，易在側壁 102 與金屬外殼 9 接觸部位產生燒機現象；而且較大的接觸阻抗使該電源連接器進行接地時也會有一定的影響。同時該電源連接器還曾設一負極端子 80，以提供與插頭負極 b 電性接觸轉接。

綜上所述，現有結構的電源連接器不但電氣性能欠穩定；而

且結構複雜、組件較多，不利於生產成本的控制。

有鑒於此，確有必要對現有電源連接器結構進行改良，以克服上述缺陷。

【新型內容】

本創作主要目的在於提供一種電源連接器，通過由金屬外殼兩側側壁所設的夾持彈片進行電路轉接，以實現電源連接器進行穩定電性傳輸；並且該結構簡單，便於生產製造，有效的降低製造成本。

為達上述之功效及目的，本創作之特徵在於包括一絕緣本體、包覆於絕緣本體表面的金屬外殼、正極導電端子及夾持端子。所述的金屬外殼於相對的側壁上設有夾持彈片，所述的絕緣本體於前端面設有插接孔，於插接孔邊緣對應於金屬外殼彈片的位置處設有缺口，金屬外殼套設於絕緣本體時，所設的彈片接觸部沿絕緣本體所設的缺口伸入插接孔內。

所述的金屬外殼側壁還加設有卡口，可扣持於絕緣本體側壁所設的卡扣；並於側壁邊緣上還形成彎折部，抓持於絕緣本體對應所設的凹部。從而使金屬外殼緊固的包覆於絕緣本體表面。該電源連接器所設的夾持端子容置於絕緣本體插接孔一側，當插接頭插入插接孔後產生夾持力，確保插接孔對插接頭的保持緊度。如此一來，當匹配的插頭插入插接孔時所設的彈片不但可先導通負極以導出電路或裝置受到劇增的電壓，還可釋放靜電；同時還

可當作負極與插頭負極接觸進行電路轉接。該電源連接器不但結構簡單，而且在應用時電器性能穩定。

本創作之上述及其它目的、優點和特色由以下較佳實例之詳細說明並參考圖式俾得以更深入了解。

【實施方式】

請參閱第一圖及第二圖，本創作電源連接器 6，包括絕緣本體 2、包覆於絕緣本體 2 表面的金屬外殼 1、固定於絕緣本體 2 內的正極導電端子 3 及夾持端子 4。所述的絕緣本體 2 於前端面設有插接孔 21，於插接孔 21 邊緣對應於金屬外殼彈片 11、12 的位置處設有貫通的缺口 22、23。

該實施例所述的金屬外殼 1 呈“門”形結構（不以此為限制），於相對的兩側壁 13、14 上設有（衝壓成型）夾持彈片 11、12，兩彈片 11、12 相對向內側彎折，並於彈片 11、12 端部彎折形成接觸部 111、121。

金屬外殼側壁 13、14 還加設有卡口 15，可扣持於絕緣本體 2 側壁所設的卡扣 24；同時於側壁 13、14 邊緣上還形成彎折部 16，可抓持於絕緣本體 2 對應所設的凹部 25。從而使金屬外殼 1 可緊固的包覆於絕緣本體 2 表面。所述柱狀的正極導電端子 3 由所設的固定件 5 固定於絕緣本體所設的插接孔 21 中心位置處，也可通過其它的方式進行固定（如注塑成型固定）。

如第三圖及第四圖所示，金屬外殼 1 套設包覆於絕緣本體

101. 5. 4 修正
補充

101年5月4日修正替換頁

2，彈片 11、12 端部所設接觸部 111、121 沿絕緣本體 2 所設的缺口 22、23 伸入插接孔 21 內。所設的夾持端子 4 容置於絕緣本體插接孔 21 一側。當第五圖中所示意的插接頭 a 插入該插接孔 21 時，插接頭負極先與兩側所設的彈片接觸部 111、121 進行接觸，並由金屬外殼側壁所設的銲接部 17 導出，從而使負極先導通，以避免燒機。當插頭完全插入時，不但由兩側的彈片 11、12 進行夾持，還有所設的夾持端子 4 提供夾持力，以確保該電源連接器對插接頭提供一定的保持緊度。由此，所設的夾持彈片 11、12 當作負極進行電路電性轉接，以確保該電源連接器 6 具有穩定的電氣性能。

在較佳實施例之詳細說中所提出之具體實施例僅為易於明本創作之技術內容，並非將本創作狹義地限制於實施例，凡依本創作之精神及以下申請專利範圍之情況所作之種種變化實施均屬本創作之範圍。

【圖式簡單說明】

第一圖為本創作電源連接器之分解示意圖；

第二圖為本創作電源連接器之裝配示意圖；

第三圖為創作電源連接器之立體示意圖；

第四圖為第三圖之 A-A 剖視圖；

第五圖為習知電源連接器之剖視示意圖。

【主要元件符號說明】

1—金屬外殼

11、12—彈片

15—卡口

17—銲接部

2—絕緣本體

21—插接孔

24—卡扣

3—正極導電端子

4—夾持端子

5—固定件

6—電源連接器

13、14—側壁

16—彎折部

111、121—接觸部

22、23—缺口

25—凹部

公告本

101年5月4日修正替換頁

新型專利說明書

101. 5. 04

年 月 日

修正
補充

(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：101202962

※申請日：101.2.11

※IPC分類：

H01R 13/62 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

電源連接器構造

二、中文新型摘要：

本創作為一種電源連接器，包括絕緣本體、包覆於絕緣本體表面的金屬外殼、正極導電端子及夾持端子。所述的金屬外殼兩側設有接觸彈片，該彈片接觸部沿絕緣本體所設的缺口伸入插接孔內，當匹配的插頭插入插接孔時所設的彈片不但可先導通負極以釋放靜電，同時還可充當負極進行電路轉接。該電源連接器不但結構簡單，而且在應用時電氣性能穩定。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種電源連接器構造，其包括有：

- 一絕緣本體，其具有一插接孔及貫通該插接孔之缺口；
- 一金屬外殼，其係包覆該絕緣本體，其上相對之二側壁設有夾持彈片，每一夾持彈片形成有接觸部由缺口伸入插接孔內；
- 一正極導電端子，其係容置於該絕緣本體內；及
- 一夾持端子，係設於絕緣本體上，位於插接孔內。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之電源連接器構造，其中該金屬外殼之二夾持彈片係相對向內彎折，以形成該接觸部。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之電源連接器構造，其中該金屬外殼側壁設有卡口，絕緣本體側壁設有卡扣，可與該卡口相互卡合。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之電源連接器構造，該絕緣本體側邊設有彎折部，用以抓持於該絕緣本體對應所設之凹部。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之電源連接器構造，其中該金屬外殼側壁設有焊接部。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之電源連接器構造，其中該夾持彈片作為負極。

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：

1—金屬外殼

2—絕緣本體

3—正極導電端子

4—夾持端子

5—固定件

6—電源連接器