



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I674712 B

(45)公告日：中華民國 108 (2019) 年 10 月 11 日

(21)申請案號：107123443

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 07 月 06 日

(51)Int. Cl. : **H01R13/15 (2006.01)**

(71)申請人：唐虞企業股份有限公司 (中華民國) (TW)

新北市五股區五權六路 43 號

(72)發明人：陳盈仲 (TW)；黃睦容 (TW)

(74)代理人：彭志弘

(56)參考文獻：

TW 201401660A

TW 201515339A

TW 201707291A

EP 1148587A2

EP 1548900A1

WO 01/97335A1

審查人員：羅玉山

申請專利範圍項數：18 項 圖式數：10 共 28 頁

(54)名稱

插座連接器及電連接器總成

(57)摘要

一種插座連接器，為包含一第一絕緣本體、複數插座導電端子及二第一導電嵌合件，該第一絕緣本體形成有一容置凹部，該容置凹部內凸伸有一供插頭連接器定位凸部，複數插座導電端子朝該第一絕緣本體長軸方向延伸並被第一絕緣本體之側壁所保持，並於第一絕緣本體二端處外周壁分別形成一第一嵌置部，該導體嵌合件嵌合於該第一嵌置部，該些插座導電端子之第一基部設於第一絕緣本體之側壁，該些插座導電端子另側延伸具有接觸部之一自由端至於定位凸部，該自由端與第一基部之間為設有一端子嵌合部，該端子嵌合部設於容置凹部，而該定位凸部為包含有複數個變形彈臂，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆，進而插座連接器結合插頭連接器形成電連接器總成，利用變形彈臂以提供一較佳夾持力的目的。

指定代表圖：

符號簡單說明：

1 . . . 電連接器總成

11 . . . 插座連接器

12 . . . 插頭連接器

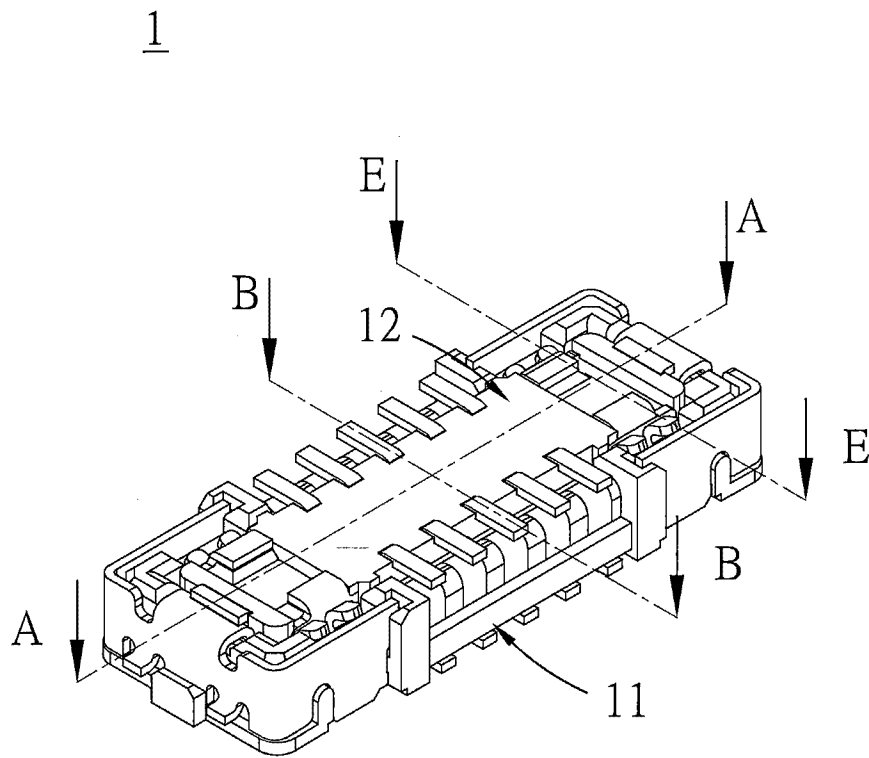


圖 1

※ 申請案號：107123443

※ 申請日：107年7月6日

※IPC 分類：H01R 13/15 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

插座連接器及電連接器總成

【中文】

一種插座連接器，為包含一第一絕緣本體、複數插座導電端子及一第一導電嵌合件，該第一絕緣本體形成有一容置凹部，該容置凹部內凸伸有一供插頭連接器定位凸部，複數插座導電端子朝該第一絕緣本體長軸方向延伸並被第一絕緣本體之側壁所保持，並於第一絕緣本體二端處外周壁分別形成一第一嵌置部，該導體嵌合件嵌合於該第一嵌置部，該些插座導電端子之第一基部設於第一絕緣本體之側壁，該些插座導電端子另側延伸具有接觸部之一自由端至於定位凸部，該自由端與第一基部之間為設有一端子嵌合部，該端子嵌合部設於容置凹部，而該定位凸部為包含有複數個變形彈臂，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆，進而插座連接器結合插頭連接器形成電連接器總成，利用變形彈臂以提供一較佳夾持力的目的。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖 1。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 1、電連接器總成
- 1 1、插座連接器
- 1 2、插頭連接器

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

申請專利範圍

- 1、一種插座連接器，為包含一第一絕緣本體、複數插座導電端子及二第一導電嵌合件，該第一絕緣本體形成有一容置凹部，該容置凹部內凸伸有一供插頭連接器定位凸部，複數插座導電端子朝該第一絕緣本體長軸方向延伸並被第一絕緣本體之側壁所保持，並於第一絕緣本體二端處外周壁分別形成一第一嵌置部，該導體嵌合件嵌合於該第一嵌置部，其特徵在於：

該些插座導電端子之第一基部設於第一絕緣本體之側壁，該些插座導電端子另側延伸具有接觸部之一自由端至於定位凸部，該自由端與第一基部之間為設有一端子嵌合部，該端子嵌合部設於容置凹部，而該定位凸部為包含有複數個變形彈臂，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆。
- 2、如申請專利範圍第 1 項所述的插座連接器，其中，該定位凸部為具複數個變形彈臂，該些變形彈臂為二排設置，各該變形彈臂之間為具有一彈性變形空間。
- 3、如申請專利範圍第 2 項所述的插座連接器，其中，該些變形彈臂為自容置凹部底部朝上延伸形成。
- 4、如申請專利範圍第 3 項所述的插座連接器，其中，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆，該自由段的局部露出於變形彈臂外。
- 5、如申請專利範圍第 3 項所述的插座連接器，其中，該些插座導電端子之第一基部朝外延伸有一焊接部。

- 6、如申請專利範圍第 5 項所述的插座連接器，其中，該第一絕緣本體之長軸方向之二側壁於該些插座導電端子之第一基部鄰近該焊接部處分別設有一橫向固定臂。
- 7、如申請專利範圍第 1 項所述的插座連接器，其中，各該第一導電嵌合件為包含一基部、二側臂及一彈夾部，該基部與二側臂為嵌合於該第一絕緣本體長軸二端處之外側壁面，而該基部跨設側壁朝內側壁面延伸的彈夾部為設於容置凹部內。
- 8、如申請專利範圍第 1 項所述的插座連接器，其中，該彈夾部設於容置凹部局部凹陷所形成的一容置槽內。
- 9、如申請專利範圍第 8 項所述的插座連接器，其中，該彈夾部二側緣朝上延伸有至少一彈夾臂，設於二側緣的該彈夾臂之間的前側緣朝上延伸一保護部。
- 10、一種電連接器總成，包括：一種插座連接器，為包含一第一絕緣本體、複數插座導電端子及二第一導電嵌合件，該第一絕緣本體形成有一容置凹部，該容置凹部內凸伸有一供插頭連接器定位凸部，複數插座導電端子朝該第一絕緣本體長軸方向延伸並被第一絕緣本體之側壁所保持，並於第一絕緣本體二端處外周壁分別形成一第一嵌置部，該導體嵌合件嵌合於該第一嵌置部，該些插座導電端子之第一基部設於第一絕緣本體之側壁，該些插座導電端子另側延伸具有接觸部之一自由端至於定位凸部，該自由端與第一基部之間為設有一端子嵌合部，該端子嵌合部設於容置凹部，而該定位凸部為包含有複數個變形彈臂，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆；及

一插頭連接器，其包含一第二絕緣本體、複數插頭導電端子及第二第二導電嵌合件，該第二絕緣本體形成有一收納槽，該收納槽用以收納定位凸部，而複數插頭導電端子朝該第二絕緣本體長軸方向延伸並被該第二絕緣本體之側壁所保持，而該插頭導電端子與該插座導電端子相互卡設後導接，包覆插座導電端子之變形彈臂亦朝內彈性變形，該第二絕緣本體長軸二端處側壁形成第二嵌置部，該第二導體嵌合件嵌合於該第二嵌置部，而第二絕緣本體側壁及該第二嵌置部嵌固收納於該容置凹部，該容置凹部內的第一導體嵌合件之彈夾部夾持第二導體嵌合件形成電性連接。

- 1 1、如申請專利範圍第 1 0 項所述的電連接器總成，其中，該定位凸部為具複數個變形彈臂，該些變形彈臂為二排設置，各該變形彈臂之間為具有一彈性變形空間。
- 1 2、如申請專利範圍第 1 1 項所述的電連接器總成，其中，該些變形彈臂為自容置凹部底部朝上延伸形成。
- 1 3、如申請專利範圍第 1 2 項所述的電連接器總成，其中，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆，該自由段的局部露出於變形彈臂外。
- 1 4、如申請專利範圍第 1 2 項所述的電連接器總成，其中，該些插座導電端子之第一基部朝外延伸有一焊接部。
- 1 5、如申請專利範圍第 1 4 項所述的電連接器總成，其中，該第一絕緣本體之長軸方向之二側壁於該些插座導電端子之第一基部鄰近該焊接部處分別設有一橫向固定臂。

- 1 6、如申請專利範圍第 1 0 項所述的電連接器總成，其中，各該第一導電嵌合件為包含一基部、二側臂及一彈夾部，該基部與二側臂為嵌合於該第一絕緣本體長軸二端處之外側壁面，而該基部跨設側壁朝內側壁面延伸的彈夾部為設於容置凹部內。
- 1 7、如申請專利範圍第 1 0 項所述的電連接器總成，其中，該彈夾部設於容置凹部局部凹陷所形成的一容置槽內。
- 1 8、如申請專利範圍第 1 7 項所述的電連接器總成，其中，該彈夾部二側緣朝上延伸有至少一彈夾臂，設於二側緣的該彈夾臂之間的前側緣朝上延伸一保護部。

圖式

1

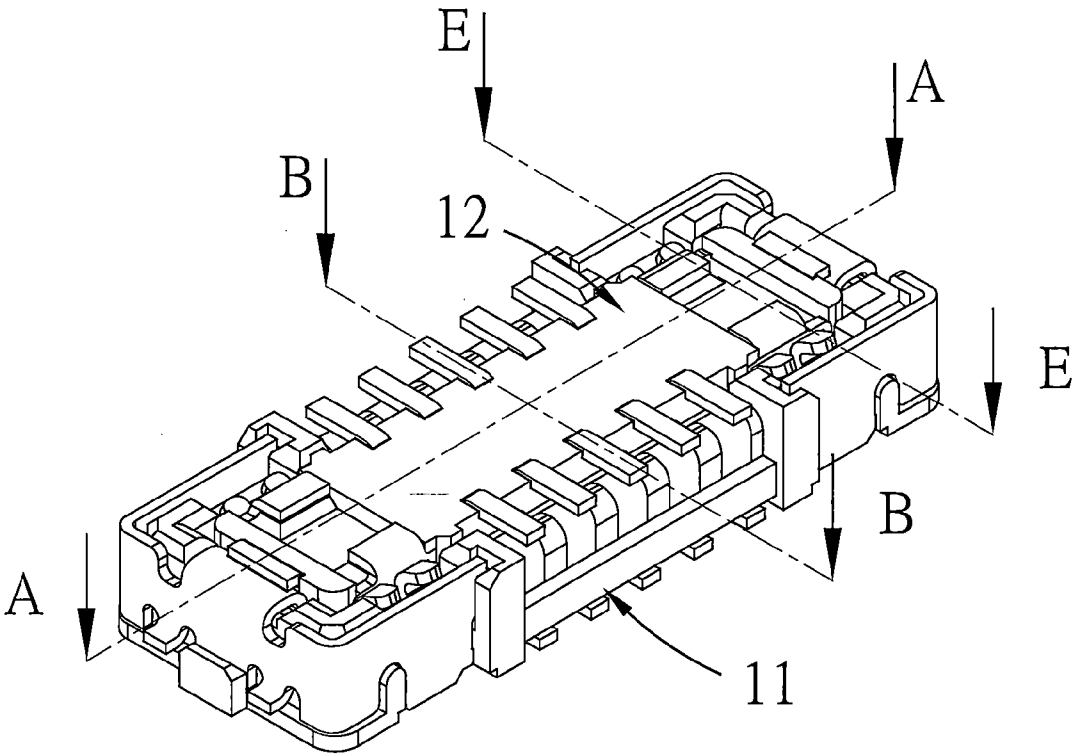


圖 1

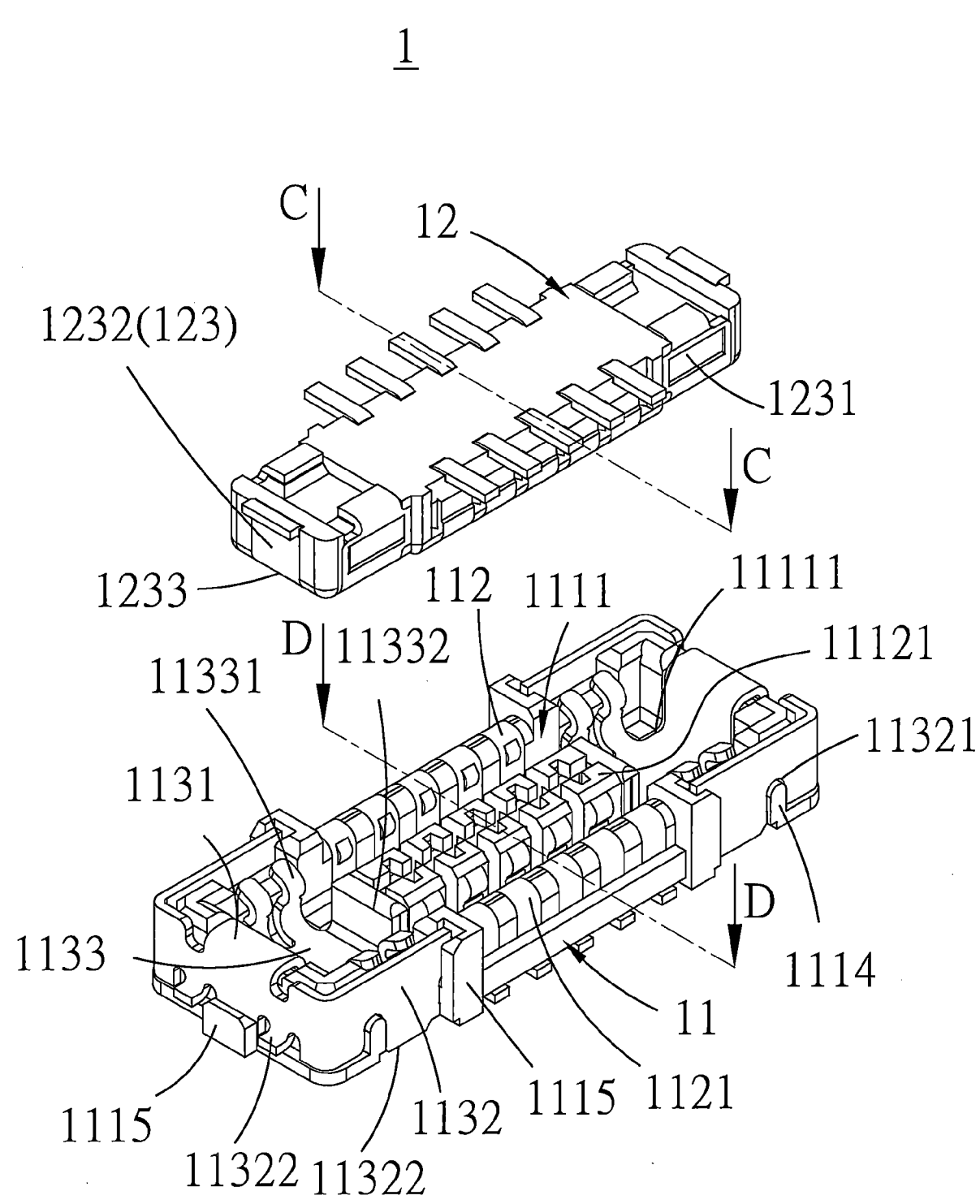


圖2

1

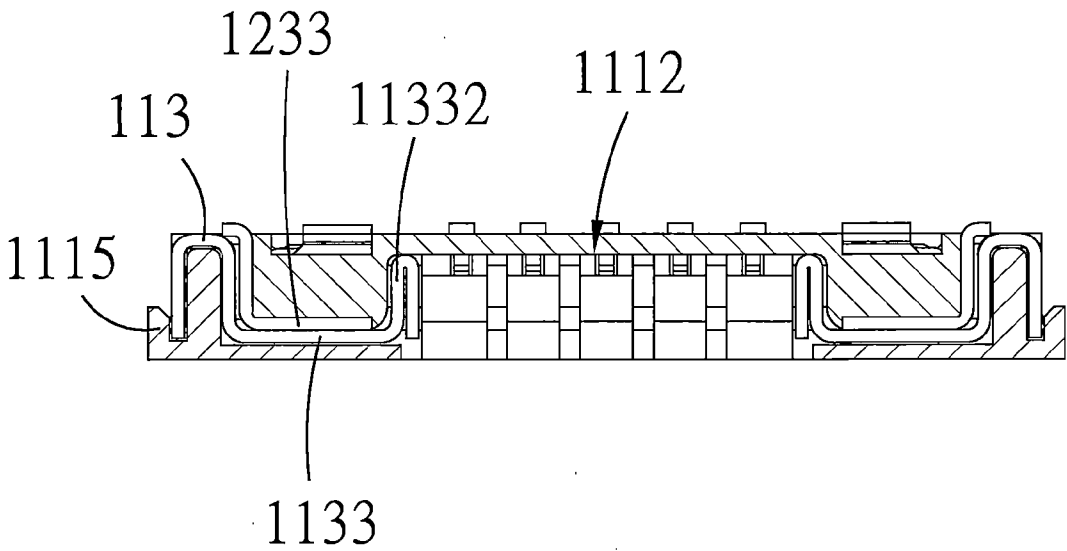


圖3

12

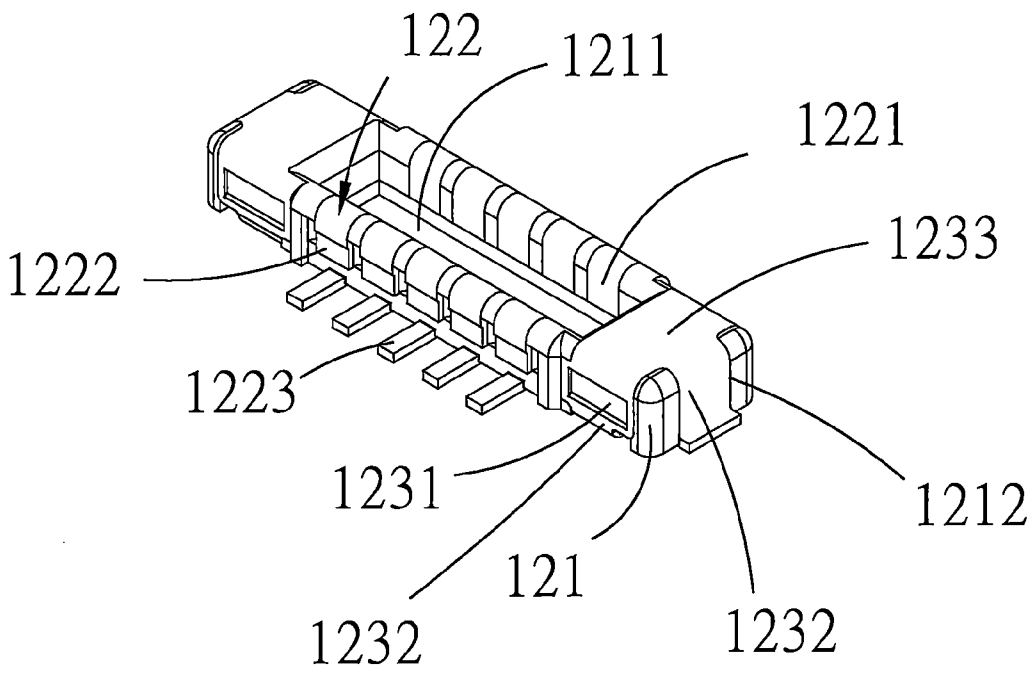


圖4

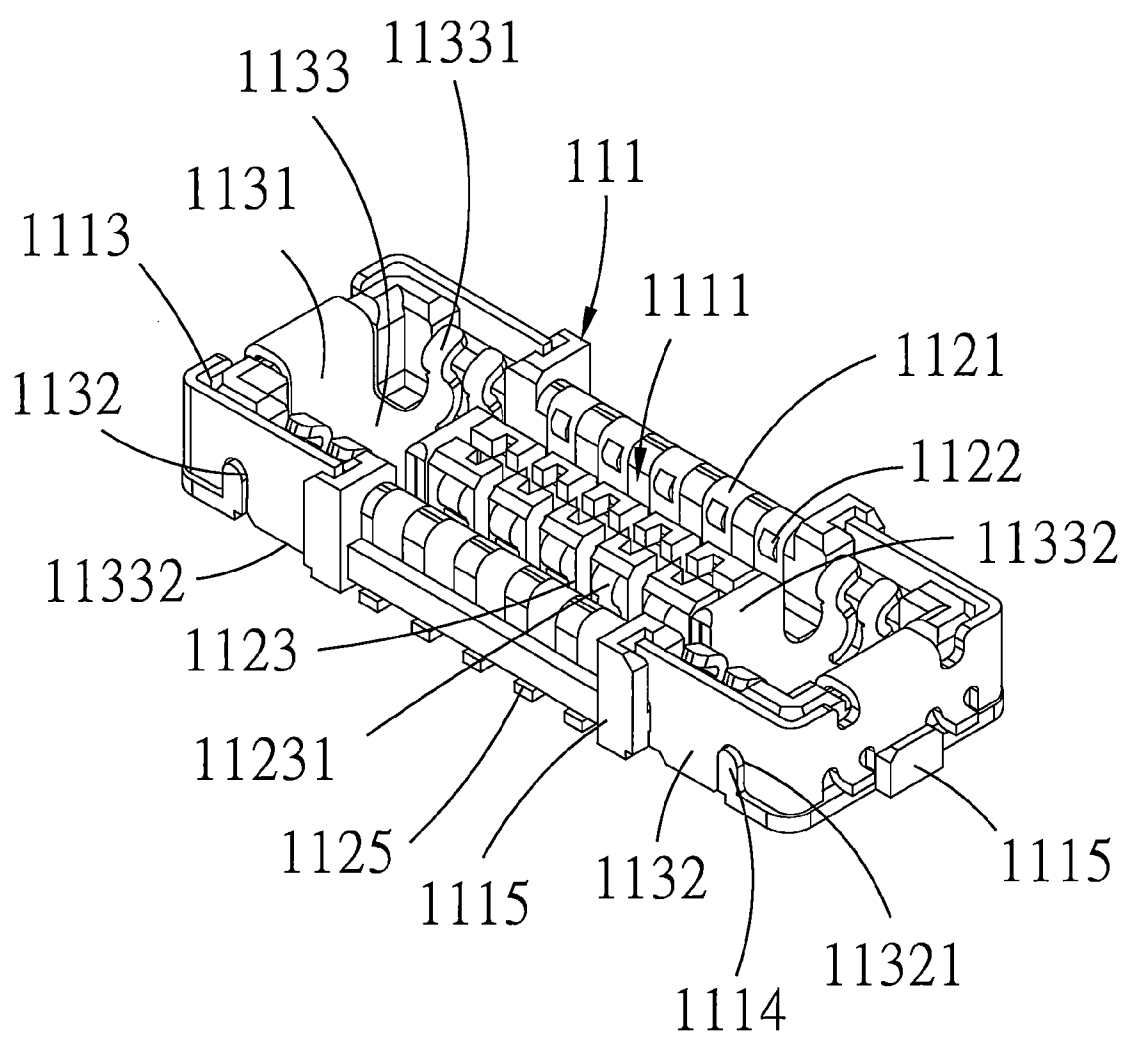


圖5

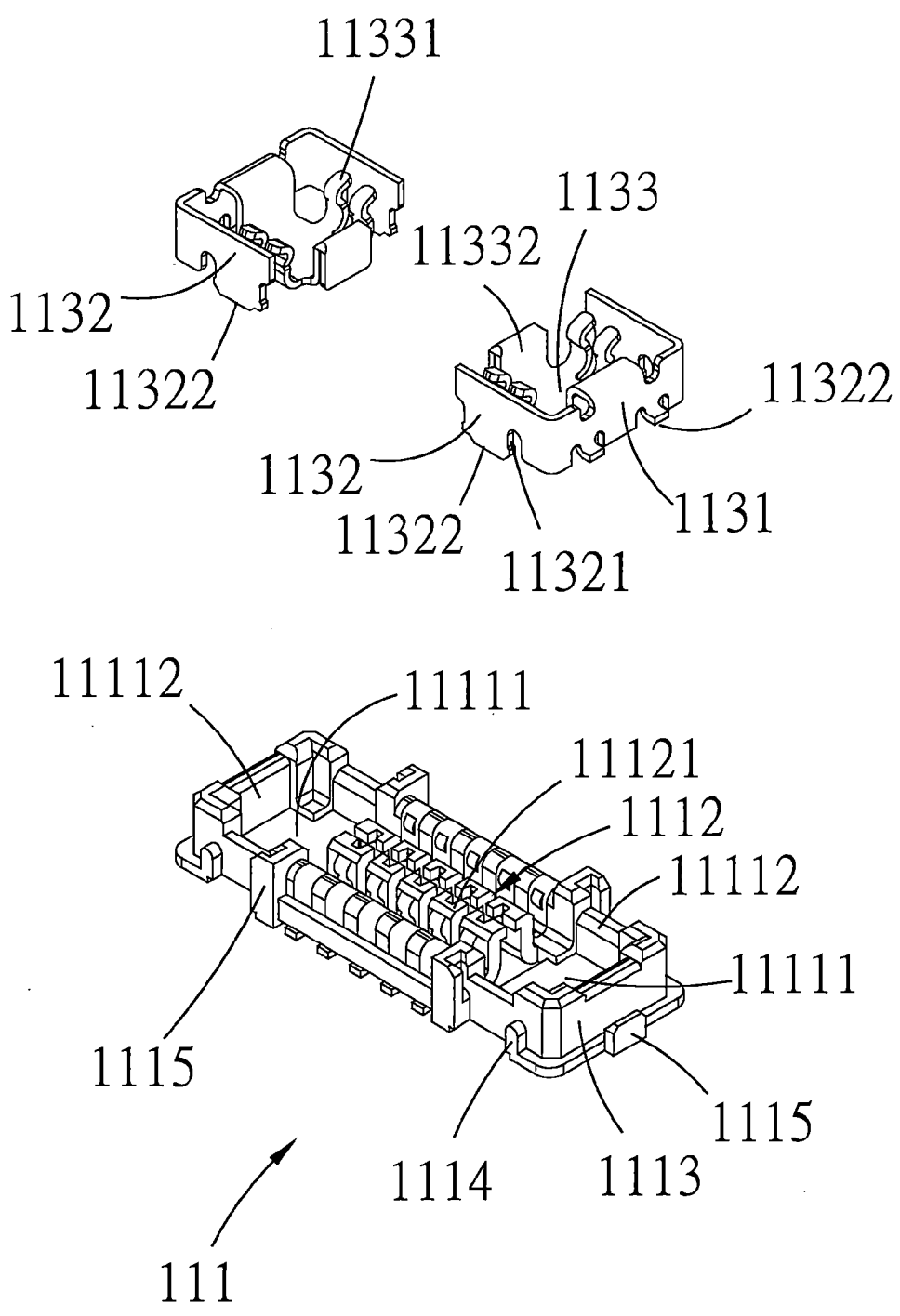


圖6

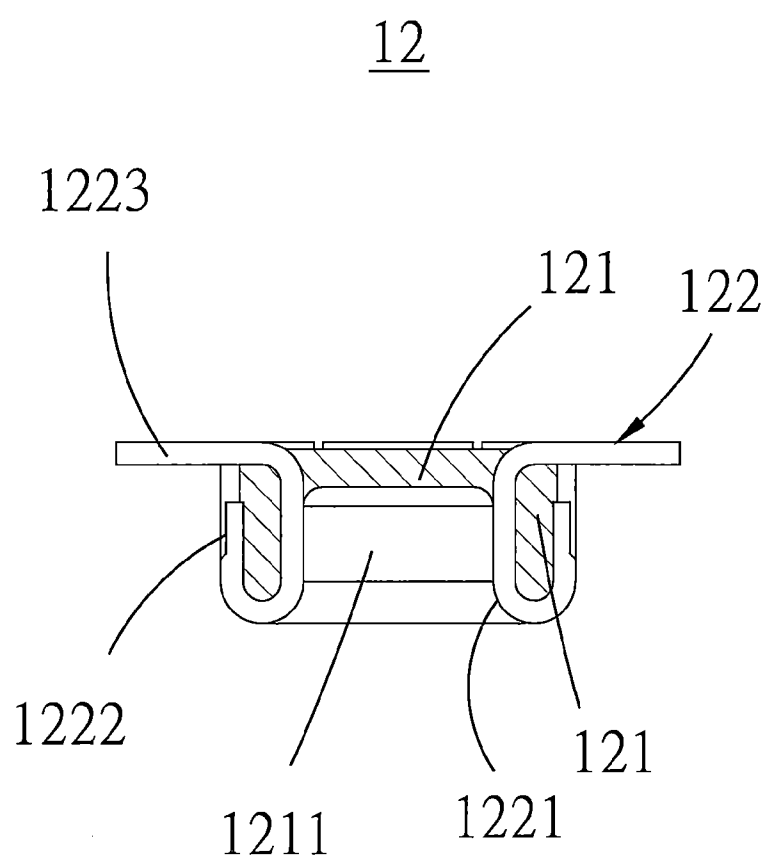


圖7

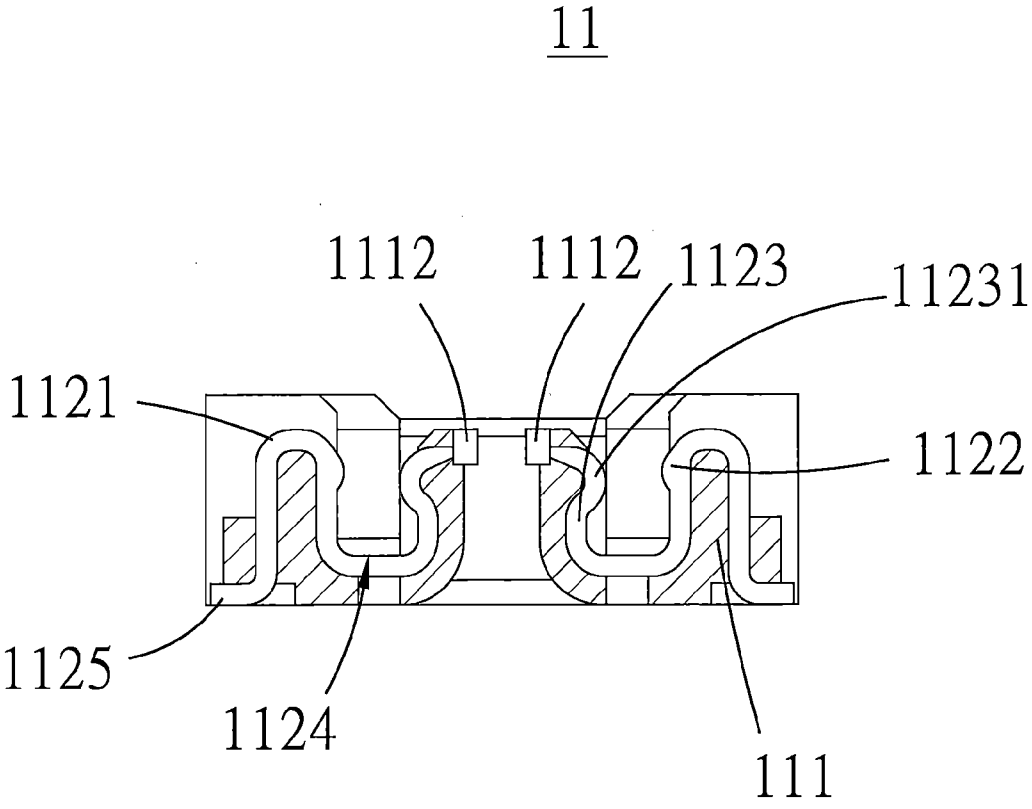


圖 8

1

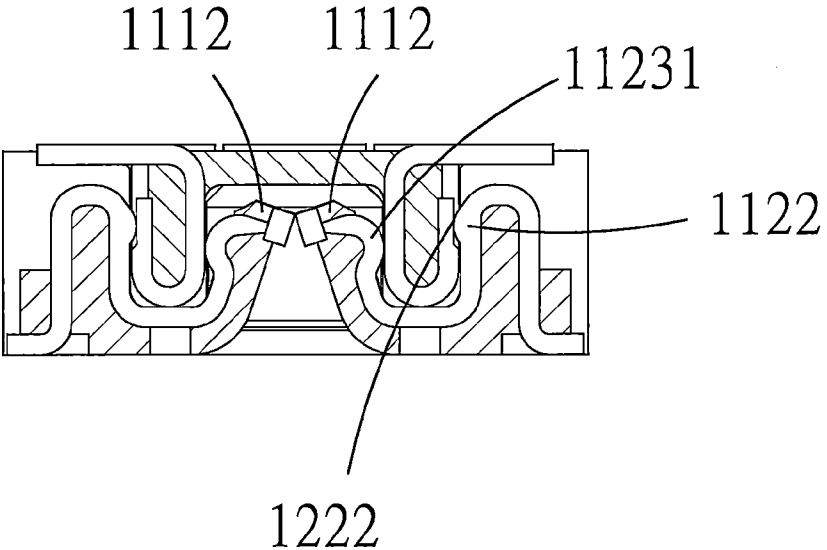


圖9

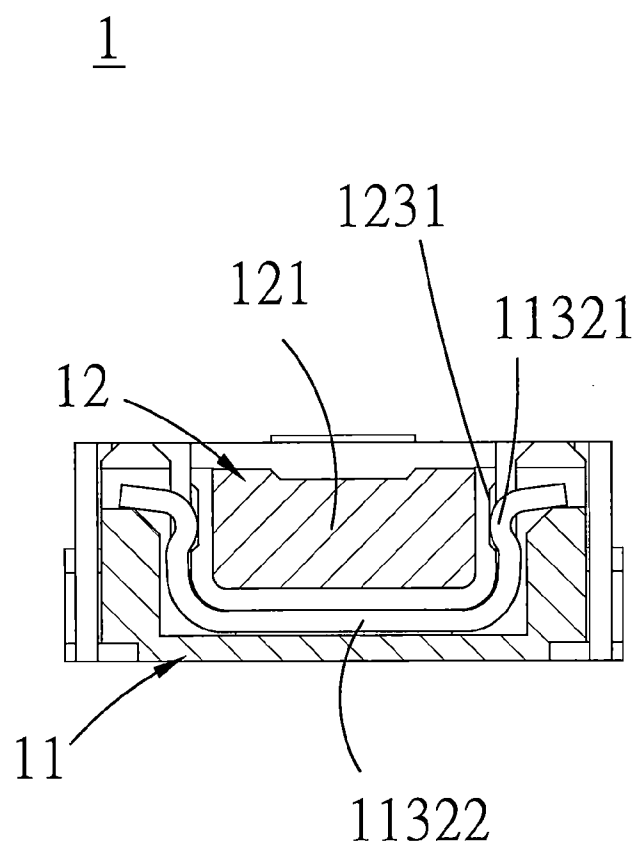


圖 10

【發明說明書】

【中文發明名稱】 插座連接器及電連接器總成

【技術領域】

本發明係關於一種插座連接器及電連接器總成，更詳而言之，係指一種提供電連接器組總成，從而使各個導電端子彼此互相連接的連接器之技術領域，其中插座連接器以設有插座導電端子變形彈臂夾持該插座導電端子，藉此提升結構強度與耐插拔性能。

【先前技術】

【0001】 近年來，伴隨著可攜式電子裝置的小型化及高密度化，亦隨著可攜式電子裝置的興起，如在手機或平板有限內部空間內，如何應用有限空間並適應電連接器小型化通過改變需求。

【0002】 習用的一種板對板連接器組件，包括有一插座連接器和一插頭連接器，插座、插頭連接器二端之外側壁面上為均設有進行固定的保持金屬件，該保持金屬件包含：沿該外殼的外壁面露出的板狀主體部、藉由使該主體部折彎以卡入該外殼內而形成的錨定部、及從該主體部向該外殼的外側突出而固定在該電路基板上的安裝片部。

【0003】 然而透過插座連接器和插頭連接器相互嵌合結合，上述保持金屬件可固定插座、插頭連接器於彼此電路板上與導通該插座、插頭連接器於彼此電路板上之導電圖案，然上述板對板連接器組件由於微型化之因素，板對板連接器組件的插座連接器和插頭連接器的塑膠外殼上須乘載各該端子組，但由於

本身微型化之故，其嵌合時可能造成端子組之端子變形，導致端子造成正向力不足，塑膠外殼之二端為更為脆弱容易斷裂或變形。

【0004】 是以，如何解決習用之問題與缺失，即為從事此行業之相關廠商所亟欲研究改善之方向所在者。

【發明內容】

【0005】 故，創作發明人有鑑於習用導電端子置件之問題與缺失，乃搜集相關資料經由多方評估及考量，並利用從事於此行業之多年研發經驗不斷試作與修改，始設計出此種導電端子置件設備及其端子置件方法之發明誕生。

【0006】 一種插座連接器，為包含：

【0007】 一第一絕緣本體、複數插座導電端子及二第一導電嵌合件，該第一絕緣本體形成有一容置凹部，該容置凹部內凸伸有一供插頭連接器定位凸部，複數插座導電端子朝該第一絕緣本體長軸方向延伸並被第一絕緣本體之側壁所保持，並於第一絕緣本體二端處外周壁分別形成一第一嵌置部，該導體嵌合件嵌合於該第一嵌置部，其特徵在於：

【0008】 該些插座導電端子之第一基部設於第一絕緣本體之側壁，該些插座導電端子另側延伸具有接觸部之一自由端至於定位凸部，該自由端與第一基部之間為設有一端子嵌合部，該端子嵌合部設於容置凹部，而該定位凸部為包含有複數個變形彈臂，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆。

【0009】 可選擇性地，該定位凸部為具複數個變形彈臂，該些變形彈臂為二排設置，各該變形彈臂之間為具有一彈性變形空間。

【0010】 可選擇性地，該些變形彈臂為自容置凹部底部朝上延伸形成。

【0011】可選擇性地，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆，該自由段的局部露出於變形彈臂外。

【0012】可選擇性地，該些插座導電端子之第一基部朝外延伸有一焊接部。

【0013】可選擇性地，該第一絕緣本體之長軸方向之二側壁於該些插座導電端子之第一基部鄰近該焊接部處分別設有一橫向固定臂。

【0014】可選擇性地，各該第一導電嵌合件為包含一基部、二側臂及一彈夾部，該基部與二側臂為嵌合於該第一絕緣本體長軸二端處之外側壁面，而該基部跨設側壁朝內側壁面延伸的彈夾部為設於容置凹部內。

【0015】可選擇性地，該彈夾部設於容置凹部局部凹陷所形成的一容置槽內。

【0016】可選擇性地，該彈夾部二側緣朝上延伸有至少一彈夾臂，設於二側緣的該彈夾臂之間的前側緣朝上延伸一保護部。

【0017】另外，本發明還提供一種電連接器總成，包括：一種插座連接器，為包含一第一絕緣本體、複數插座導電端子及二第一導電嵌合件，該第一絕緣本體形成有一容置凹部，該容置凹部內凸伸有一供插頭連接器定位凸部，複數插座導電端子朝該第一絕緣本體長軸方向延伸並被第一絕緣本體之側壁所保持，並於第一絕緣本體二端處外周壁分別形成一第一嵌置部，該導體嵌合件嵌合於該第一嵌置部，該些插座導電端子之第一基部設於第一絕緣本體之側壁，該些插座導電端子另側延伸具有接觸部之一自由端至於定位凸部，該自由端與第一基部之間為設有一端子嵌合部，該端子嵌合部設於容置凹部，而該定位凸部為包含有複數個變形彈臂，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆；及

【0018】一插頭連接器，其包含一第二絕緣本體、複數插頭導電端子及第二導體嵌合件，該第二絕緣本體形成有一收納槽，該收納槽用以收納定位凸部，而複數插頭導電端子朝該第二絕緣本體長軸方向延伸並被該第二絕緣本體之側壁所保持，而該插頭導電端子與該插座導電端子相互卡設後導接，包覆插座導電端子之變形彈臂亦朝內彈性變形，該第二絕緣本體長軸二端處側壁形成第二嵌置部，該第二導體嵌合件嵌合於該第二嵌置部，而第二絕緣本體側壁及該第二嵌置部嵌固收納於該容置凹部，該容置凹部內的第一導體嵌合件之彈夾部夾持第二導體嵌合件形成電性連接。

【0019】可選擇性地，該定位凸部為具複數個變形彈臂，該些變形彈臂為二排設置，各該變形彈臂之間為具有一彈性變形空間。

【0020】可選擇性地，該些變形彈臂為自容置凹部底部朝上延伸形成。

【0021】可選擇性地，該些插座導電端子之自由段為該些變形彈臂一體包覆，該自由段的局部露出於變形彈臂外。

【0022】可選擇性地，該些插座導電端子之第一基部朝外延伸有一焊接部。

【0023】可選擇性地，該第一絕緣本體之長軸方向之二側壁於該些插座導電端子之第一基部鄰近該焊接部處分別設有一橫向固定臂。

【0024】可選擇性地，各該第一導體嵌合件為包含一基部、二側臂及一彈夾部，該基部與二側臂為嵌合於該第一絕緣本體長軸二端處之外側壁面，而該基部跨設側壁朝內側壁面延伸的彈夾部為設於容置凹部內。

【0025】可選擇性地，該彈夾部設於容置凹部局部凹陷所形成的一容置槽內。

【0026】可選擇性地，該彈夾部二側緣朝上延伸有至少一彈夾臂，設於二側緣的該彈夾臂之間的前側緣朝上延伸一保護部。

【0027】 相較先前技術，本發明係將插座導電端子結合於變形彈臂，以變形彈臂之結構強化插座導電端子的支撐性及可靠度，如此便能有效提升電連接器總成面對薄型化的導電穩定度及整體結構強度。

【圖式簡單說明】

【0028】

圖 1，係為本發明之電連接器總成的立體示意圖。

圖 2，係為本發明之電連接器總成的分解示意圖。

圖 3，係沿圖 1 中 A A 線段截切圖 1 所示電連接器總成的截面圖。

圖 4，係為本發明之電連接器總成之插頭連接器的立體示意圖。

圖 5，係為本發明之電連接器總成之插座連接器的立體示意圖。

圖 6，係為本發明之電連接器總成之插座連接器的分解示意圖。

圖 7，係沿圖 2 中 C C 線段截切圖 2 所示插頭連接器的截面圖。

圖 8，係沿圖 2 中 D D 線段截切圖 2 所示電連接器總成的截面圖。

圖 9，係沿圖 1 中 B B 線段截切圖 1 所示電連接器總成的截面圖。

圖 10，係沿圖 1 中 E E 線段截切圖 1 所示電連接器總成的截面圖。

【實施方式】

【0029】 以下內容將搭配圖式，藉由特定的具體實施例說明本發明之技術內容，熟悉此技術之人士可由本說明書所揭示之內容輕易地了解本發明之其他優點與功效。本發明亦可藉由其他不同的具體實施例加以施行或應用。本說明書中的各項細節亦可基於不同觀點與應用，在不背離本發明之精神下，進行各種修飾與變更。尤其是，於圖式中各個元件的比例關係及相對位置僅具示範性

用途，並非代表本發明實施的實際狀況，且，為使揭露內容更為簡潔而容易明瞭，以下各結構例中相同或近似功能的元件將採用相同的符號進行說明，且省略相同或均等特徵的描述。

【0030】本發明係提供一種插座連接器及電連接器總成中的插座導電端子與插頭導電端子，係因應作用的差異採用不同的端子結構設計，以確保電源與訊號在插座連接器與插頭連接器之間的傳遞，此外還能有效縮小插座連接器與插頭連接器在電連接器總成中所佔的體積且增加二者導電端子之夾持力，進而達成縮小電連接器總成形體尺寸的目的。

【0031】針對本發明之插座連接器及電連接器總成的揭露，請一併參考本發明圖式中的圖1至圖10。

【0032】如圖1至圖10所示，本實施例的電連接器總成1包括有插座連接器11與插頭連接器12，插頭連接器12係用於插接插座連接器11，故就本案之主要構件及特徵詳述如后：

【0033】於本實施例中，一插座連接器11具有一第一絕緣本體111，該第一絕緣本體111中間處朝內凹陷形成一容置凹部1111，該容置凹部1111於該第一絕緣本體111二端分別局部凹陷形成一容置槽11111用以收納第一導電嵌合件113之彈夾部1133，並於該容置槽11111相鄰之內側壁局部凹陷形成有至少一讓位槽11112，並於容置凹部1111中間處朝上凸伸有一定位凸部1112，定位凸部1112為沿側壁設有相對應複數插座導電端子112，該些定位凸部1112由複數個變形彈臂11121所組成，而第一絕緣本體111長軸二端處外周壁分別形成有一第一嵌置部1113，各該相鄰該第一嵌置部1113之二外周壁分別設有至少一限位部1114，並於該第一絕緣本體111二端處鄰近第一嵌置部1113設有三個擋止部1115。

【0034】複數插座導電端子1 1 2，該些插座導電端子1 1 2朝該第一絕緣本體1 1 1長軸方向延伸並被第一絕緣本體1 1 1之側壁以埋入射出方式保持，且該些插座導電端子1 1 2一端所設一第一基部1 1 2 1跨設側壁二側，第一基部1 1 2 1朝另側延伸具有一接觸部1 1 2 3 1之一自由端1 1 2 3，該接觸部1 1 2 3 1為變形彈臂1 1 1 2 1所一體包覆，而該自由端1 1 2 3與第一基部1 1 2 1之間為設有一端子嵌合部1 1 2 4，該第一基部1 1 2 1背離自由端1 1 2 3之另側朝外延伸有端子焊接部1 1 2 5，及與自由端1 1 2 3相對設置之搭接凸部1 1 2 2。

【0035】二第一導電嵌合件1 1 3，包括有一基部1 1 3 1及係與其二側相連的二側臂1 1 3 2，該基部1 1 3 1朝外為跨設第一嵌置部1 1 1 3所設之端部側壁，該基部1 1 3 1內朝內延伸為具有一彈夾部1 1 3 3，該彈夾部1 1 3 3相對二側朝上彎折分別延伸有二彈夾臂1 1 3 3 1，並於二側臂1 1 3 2及基部1 1 3 1下側設有焊接部1 1 3 2 2與限位部1 1 1 4相對設置的限位槽1 1 3 2 1，而彈夾部1 1 3 3二側緣的該彈夾臂1 1 3 3 1之間的前側緣朝上延伸一保護部1 1 3 3 2。

【0036】一插頭連接器1 2，具有一第二絕緣本體1 2 1，該第二絕緣本體1 2 1中間處朝內凹陷有一收納槽1 2 1 1，並於第二絕緣本體1 2 1長軸二端處外周壁形成第二嵌置部1 2 1 2。

【0037】複數插頭導電端子1 2 2，該插頭導電端子1 2 2為具有第二基部1 2 2 1，該第二基部1 2 2 1為跨設於收納槽1 2 1 1之側壁處，其中插頭導電端子1 2 2分別朝二側延伸與第二基部1 2 2 1相連之一搭接部1 2 2 2與一焊接部1 2 2 3。

【0038】二第二導電嵌合件1 2 3，其包括一本體部1 2 3 3朝外延伸彎折有三個抵接部1 2 3 2，其中朝左、右二側彎折之抵接部1 2 3 2中間處分別設有一朝內陷的定位扣部1 2 3 1。

【0039】請同時參閱圖1至圖6、圖8所示，係為本發明之電連接器總成的立體示意圖、本發明之電連接器總成的分解示意圖、沿圖1中A A線段截切圖1所示電連接器總成的截面圖、本發明之電連接器總成之插頭連接器的立體示意圖、本發明之電連接器總成之插座連接器的立體示意圖、係為本發明之電連接器總成之插座連接器的分解示意圖及係沿圖2中D D線段截切圖2所示電連接器總成的截面圖，由圖中可清楚看出，本發明之插座連接器1 1於組設時，第一絕緣本體1 1 1中間之二側側壁沿長軸方向以埋入射出方式將插座導電端子1 1 2定位於內，其中第一基部1 1 2 1跨越側壁1 1 3 2分別朝前後延伸有供焊接於預設電路板(圖面未示)之焊接部1 1 3 2 2及用以與插頭導電端子1 2 2進行嵌設導接的端子嵌合部1 1 2 4與自由端1 1 2 3，其中該自由端1 1 2 3朝第一基部1 1 2 1方向凸伸有接觸部1 1 2 3 1，而與接觸部1 1 2 3 1相對之位置第一基部1 1 2 1設有搭接凸部1 1 2 2，於第一絕緣本體1 1 1長軸方向之二端處外周壁形成第一嵌置部1 1 1 3，該第一嵌置部1 1 1 3與容置凹部1 1 1 1的二端為朝內凹陷形成容置槽1 1 1 1 1供第一導電嵌合件1 1 3收納，其中該第一導電嵌合件1 1 3之二側臂1 1 3 2及第一基部1 1 2 1定位相鄰第一嵌置部1 1 1 3側壁面的擋止部1 1 1 5，彈夾部1 1 3 3為容置槽1 1 1 1 1所收納，彈夾部1 1 3 3朝二側所延伸之複數彈夾臂1 1 3 3 1。

【0040】插頭連接器1 2於組設時，第二絕緣本體1 2 1中間之二側側壁沿長軸方向以埋入射出方式將插頭導電端子1 2 2定位於內，而位於第二絕緣

本體 1 2 1 之二端處的第二嵌置部 1 2 1 2 亦以埋入射出方式有第二導電嵌合件 1 2 3。

【0041】同時參閱圖 2 至圖 8 所示，係為係圖 1 所示電連接器總成的分解示意圖、本發明插頭連接器的另一角度立體示意圖、本發明插座連接器的立體示意圖、係圖 4 所示插座連接器的分解示意圖、沿圖 4 中 AA 線段截切圖 4 所示插座連接器的截面圖、係沿圖 2 中 BB 線段截切圖 2 所示插頭連接器的截面圖及係沿圖 1 中 CC 線段截切圖 1 所示電連接器總成的截面圖，由圖中可清楚看出，本發明之電連接器總成 1 於組設時，插座連接器 1 1 的容置凹部 1 1 1 1 係與插頭連接器 1 2 之第二絕緣本體 1 2 1 相對應並收納，於第一絕緣本體 1 1 1 側壁之插座導電端子 1 1 2 係對應第二絕緣本體 1 2 1 側壁之插頭導電端子 1 2 2，第一導電嵌合件 1 1 3 與第二導電嵌合件 1 2 3 相對應設置，當插座連接器 1 1 與插頭連接器 1 2 接合時，插頭連接器 1 2 之插頭導電端子 1 2 2 之第二基部 1 2 2 1，由插座導電端子 1 1 2 端子嵌合部 1 1 2 4 所收納，其中插座導電端子 1 1 2 之具有接觸部 1 1 2 3 1 之自由端 1 1 2 3 係靠抵於插頭導電端子 1 2 2 之第二基部 1 2 2 1 處，而相對另側之搭接部 1 2 2 2 與第二基部 1 2 2 1 呈階梯狀，當插座導電端子 1 1 2 之搭接凸部 1 1 2 2 位於搭接部 1 2 2 2 其階梯狀使得插座連接器 1 1 與插頭連接器 1 2 不易脫離彼此，第一導電嵌合件 1 1 3 之彈夾部 1 1 3 3 二側緣的該彈夾臂 1 1 3 3 1 之間的前側緣朝上延伸一保護部 1 1 3 3 2，該保護部 1 1 3 3 2 於插頭連接器 1 2 組合插座連接器 1 1 導引收納槽 1 2 1 1 的側壁使得定位凸部 1 1 1 2 能順利進入收納槽 1 2 1 1 內定位。

【0042】再者，當插座導電端子 1 1 2 之自由端 1 1 2 3 受上述插頭導電端子 1 2 2 推擠造成彈性變形，而二排插座導電端子 1 1 2 因受二排變形彈臂 1 1 1 2 1 所一體包覆，當變形彈臂 1 1 1 2 1 朝內彈性變形，而插座導電端

子1 1 2也一體的朝內彎折彈性變形，當二排變形彈臂1 1 1 2 1彼此相靠抵，則藉以提供防止插座導電端子1 1 2因外力而達降伏強度發生永久變形，再者，上述結構亦提供插座導電端子1 1 2可將插頭導電端子1 2 2夾緊之正向力。

【0043】請同時參閱圖1至圖1 0所示，係為本發明之電連接器總成的立體示意圖、本發明之電連接器總成的分解示意圖、係沿圖1中A A線段截切圖1所示電連接器總成的截面圖、係為本發明之電連接器總成之插頭連接器的立體示意圖、係為本發明之電連接器總成之插座連接器的立體示意圖、係為本發明之電連接器總成之插座連接器的分解示意圖、係沿圖2中C C線段截切圖2所示插頭連接器的截面圖、係沿圖2中D D線段截切圖2所示電連接器總成的截面圖、係沿圖1中B B線段截切圖1所示電連接器總成的截面圖及係沿圖1中E E線段截切圖1所示電連接器總成的截面圖，由圖中可清楚看出，該第一導電嵌合件1 1 3係與第二導電嵌合件1 2 3為相對應設置，當插座連接器1 1與插頭連接器1 2彼此裝設時，該第一導電嵌合件1 1 3所設複數彈夾臂1 1 3 3 1係搭接於與第二導電嵌合件1 2 3所設定位扣部1 2 3 1，而第二導電嵌合件1 2 3搭接於第一導電嵌合件1 1 3之焊接部1 1 3 2 2為一較佳實施例之接地結構。

【0044】上述實施例僅例示性說明本發明之原理及功效，而非用於限制本發明。任何熟習此項技術之人士均可在不違背本發明之精神及範疇下，對上述實施例進行修飾與改變。因此，本發明之權利保護範圍，應如本發明申請專利範圍所列。

【符號說明】

【0045】

- 1、電連接器總成
 - 1 1、插座連接器
 - 1 1 1、第一絕緣本體
 - 1 1 1 1、容置凹部
 - 1 1 1 1 1、容置槽
 - 1 1 1 2、定位凸部
 - 1 1 1 2 1、變形彈臂
 - 1 1 1 2 2、彈性變形空間
 - 1 1 1 3、第一嵌置部
 - 1 1 1 4、限位部
 - 1 1 1 5、擋止部
 - 1 1 2、插座導電端子
 - 1 1 2 1、第一基部
 - 1 1 2 2、搭接凸部
 - 1 1 2 3、自由端
 - 1 1 2 3 1、接觸部
 - 1 1 2 4、端子嵌合部
 - 1 1 2 5、端子焊接部
 - 1 1 3、第一導電嵌合件
 - 1 1 3 1、基部
 - 1 1 3 2、側臂
 - 1 1 3 2 1、限位槽
 - 1 1 3 2 2、焊接部

- 1 1 3 3、彈夾部
- 1 1 3 3 1、彈夾臂
- 1 1 3 3 2、保護部
 - 1 2、插頭連接器
 - 1 2 1、第二絕緣本體
 - 1 2 1 1、收納槽
 - 1 2 1 2、第二嵌置部
 - 1 2 2、插頭導電端子
 - 1 2 2 1、第二基部
 - 1 2 2 2、搭接部
 - 1 2 2 3、焊接部
 - 1 2 3、第二導電嵌合件
 - 1 2 3 1、定位扣部
 - 1 2 3 2、抵接部
 - 1 2 3 3、本體部