

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 97202307

※ 申請日期： 97.2.4 ※IPC 分類：H01R 13/04 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

(中文) 電連接器

(英文) ELECTRICAL CONNECTOR

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

(中文) 鴻海精密工業股份有限公司

(英文) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.

代表人：(中文/英文)

(中文) 郭台銘

(英文) GOU, TAI-MING

住居所或營業所地址：(中文/英文)

(中文) 台北縣土城市自由街2號

(英文) 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC

國籍：(中文/英文)

(中文) 中華民國

(英文) ROC

三、創作人：(共2人)

1. 姓名：(中文/英文)

(中文) 盧海丘

(英文) LU, HAI-QIU

國籍：(中文/英文)

(中文) 中國大陸

(英文) PRC

2. 姓名：(中文/英文)

(中文) 周振方

(英文) ZHOU, ZHEN-FANG

國 籍：(中文/英文)

(中文) 中國大陸

(英文) PRC

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實
發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

(中文) 周振方

(英文) ZHOU, ZHEN-FANG

國 籍：(中文/英文)

(中文) 中國大陸

(英文) PRC

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實
發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作涉及一種電連接器，尤其涉及一種具有遮蔽殼體的電連接器。

【先前技術】

電連接器廣泛應用於各種電子設備中而與對接連接器插接傳輸訊號，一般電連接器均具有一定的插拔力。美國專利公告第 6,139,350 號公開了一種可相互插接的插座連接器及插頭連接器，插座連接器的遮蔽殼體的側壁上設有彎折的彈片，插頭連接器的遮蔽殼體的側壁上設有與彈片頭部配合的通槽，插接時，所述彈片抵壓於插頭連接器的遮蔽殼體上以提供插拔力，對接完成時彈片的頭部收容於所述通槽中。在不同的電子設備中，電連接器需要不同的插拔力，通常是通過控制插座上彈片的彎折程度來獲得合適的插拔力。在需要增加插拔力時，彈片的彎折程度較大，這樣多次的插拔容易使彈片折斷。在有些情況下，希望能通過插頭來調節插拔力。

因此，有必要對上述電連接器進行改進。

【新型內容】

本創作之目的在於：提供一種改變插拔力的電連接器。

為實現上述目的本創作採用如下技術方案：一種電連接器，其包括絕緣本體、插設於絕緣本體中的端子及遮覆於絕緣本體上的遮蔽殼體，絕緣本體的前端形成對接部，絕緣本體的前端面為對接面，遮蔽殼體包括遮覆於對接部上的第一平板部，第一平板部上設有通孔，通孔的前緣設有與第一平板部所在平面不在同一平面上的調節部。

與習知技術相比本創作電連接器具有如下功效：本創作電連接器的遮蔽殼體設有調節部，該調節部可以調節電連接器的插拔力，改變了現有技術中只通過對接連接器調節插拔力的情況。

【實施方式】

請參閱第一圖，其是本創作電連接器 100 與對接連接器 200 的立體圖。對接連接器 200 的金屬外殼 201 圍成一個收容空間 202，電連接器 100 可插入收容空間 202 與對接連接器 200 電性連接。

請參閱第二圖及第三圖，本創作電連接器 100 包括絕緣本體 1、固持於絕緣本體 1 中的複數端子 2 及遮覆於絕緣本體 1 上的遮蔽殼體 3。

絕緣本體 1 包括相對的第一側壁 11 及第二側壁 12，兩側壁之間形成收容腔 10，絕緣本體 1 的一端部（在此為前端部）用以與對接連接器插接，因此稱為對接部，前端面為對接面 13。所述對接部設有自對接面 13 向後延伸的凸部 14，凸部 14 使第一側壁 11 及第二側壁 12 分別形成階梯狀。第一側壁 11 的內壁設有與收容腔 10 連通的端子收容槽，所述端子 2 分別固持於端子收容槽中。

遮蔽殼體 3 包括遮覆於第一側壁 11 上的第一平板部 31 及遮覆於第二側壁 12 上的第二平板部 32，第一及第二平板部 31、32 均位於凸部 14 的後側，凸部 14 可以防止遮蔽殼體 3 的前邊緣被掀起。第一平板部 31 於遮覆於絕緣本體的對接部處設有一對通孔 310，通孔 310 的前邊緣處設有凸起部 311，請結合第一圖，當本創作電連接器 100 與對接連接器 200 插接時，對接連接器 200 的彈片 203 抵壓於電連接器 100 上以提供插拔力，當彈片 203 經過凸起部 311 時彈片 203 被進一步頂起，彈片的抵壓力增大，對接完成後，彈片 203 的頭端容置於通孔 310 中，當拔出對接連接器 200，彈片 203 經過凸起部 311 時，彈片的抵壓力也增大，因此凸起部 311 能夠增加電連接器的插拔力。

請參閱第三圖，遮蔽殼體 3 的第二平板部 32 上設有一對卡扣片 321，絕緣本體 1 的第二側壁 12 上設有卡槽 120，卡扣片 321 卡扣於卡槽 120 中，防止遮蔽殼體 3 從絕緣本體 1 上脫離。

在有些情況下，需要減小電連接器的插拔力，請參閱第四圖及第五圖，其顯示了減小插拔力的電連接器 300。

電連接器 300 與電連接器 100 不同之處在於：第一平板部 31' 的通孔 310' 的前邊緣設有自第一平板部 31' 所在平面向下凹陷的凹陷部 311'，該凹陷部 311' 一直延伸至第一平板部 31' 的前端而形成一個貫穿第一平板部 31' 的前端的槽道；絕緣本體 1' 的第一側壁 11' 設有貫穿對接面 10' 的凹槽 110'，凹陷部 311' 容置於凹槽 110' 中。請參閱第五圖，凹陷部 311' 與凹槽 110' 形成一個滑槽，請結合第一圖，當電連接器 300 與對接連接器 200 插接時，彈片 203 沿滑槽滑動直至其頭部收容於通孔 310'。由於滑槽的存在，彈片 203

抵壓力變小，因此降低了對接時的插拔力。

在本創作中，凸起部 311 及凹陷部 311'均可調節連接器對接時的插拔力，所以通稱為調節部。根據具體需要，調節部可以選擇為凸起部或凹陷部。在習知技術中，一般是控制對接連接器(插座)200 的彈片 203 來調整插拔力，當需要增加插拔力時，使彈片的彎折程度加大，在多次插拔中彈片容易損壞。本創作是提供一種能改變插拔力的插頭連接器。本創作電連接器的遮蔽殼體 3 上設有凸起部 311，可以增加插拔力，無需增加對接連接器 200 彈片 203 的彎折程度，有利於沿長電連接器的壽命。電連接器 300 的遮蔽殼體 3'設有凹陷部 311'，在不方便改變彈片 203 時，可以有效地減小插拔力。

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例，本創作之範圍並不以上述實施例為限，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】

第一圖係本創作電連接器與對接連接器的立體圖；

第二圖係本創作電連接器的立體分解圖；

第三圖係第二圖所示電連接器的另一角度的立體分解圖；

第四圖係本創作電連接器第二實施方式的立體分解圖；

第五圖係第四圖所示電連接器的立體組合圖。

【主要元件符號說明】

電連接器	100,300	絕緣本體	1,1'
收容腔	10	對接面	10',13
第一側壁	11,11'	凹槽	110'
第二側壁	12	卡槽	120
凸部	14	端子	2,2'
遮蔽殼體	3,3'	第一平板部	31,31'
通孔	310,310'	凸起部	311
凹陷部	311'	第二平板部	32

M346166

卡扣片 321

金屬外殼 201

彈片 203

對接連接器 200

收容空間 202

五、中文新型摘要：

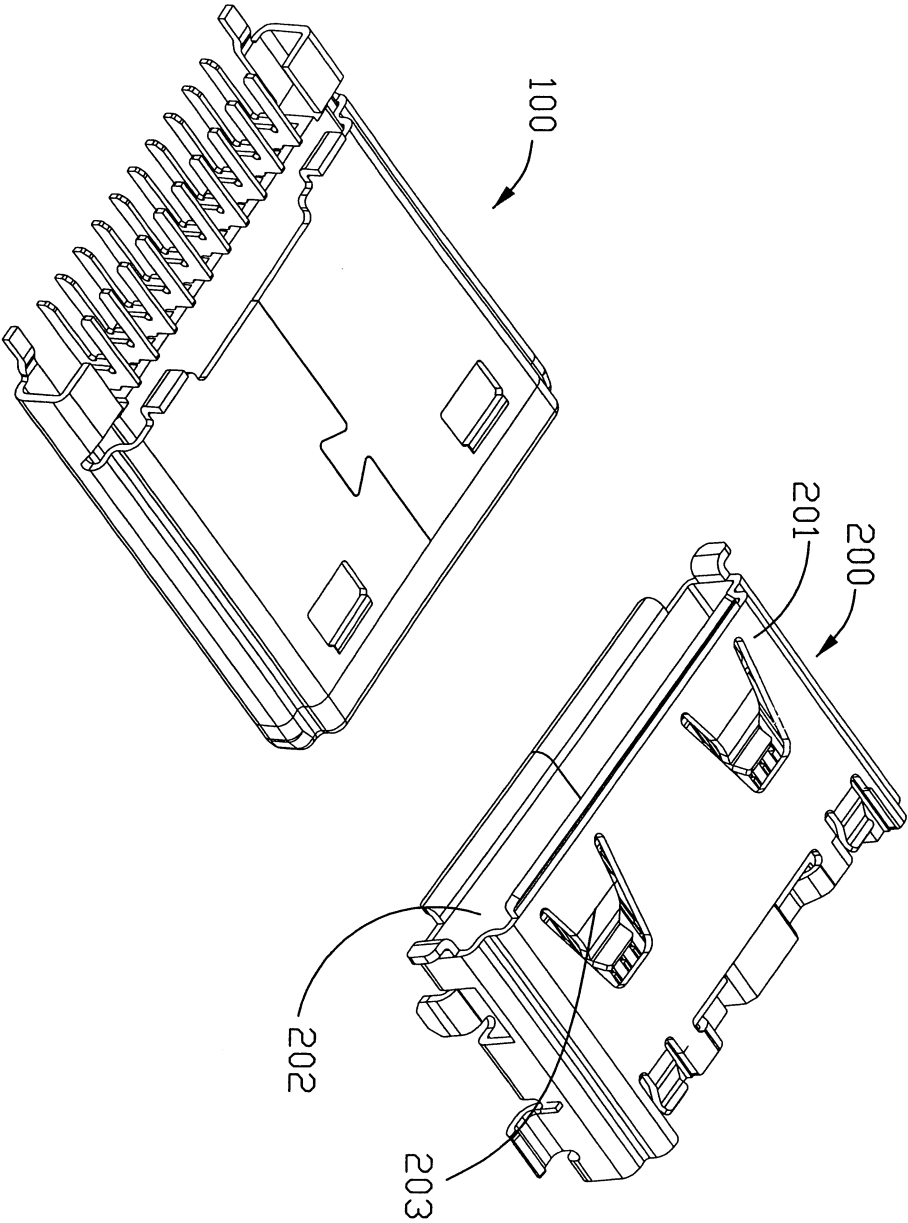
本創作係提供一種電連接器，其包括絕緣本體、插設於絕緣本體中的端子及遮覆於絕緣本體上的遮蔽殼體，絕緣本體的前端形成對接部，絕緣本體的前端面為對接面，遮蔽殼體包括遮覆於對接部側壁上的第一平板部，第一平板部上設有通孔，通孔的前緣設有與第一平板部所在平面不在同一平面上的調節部。

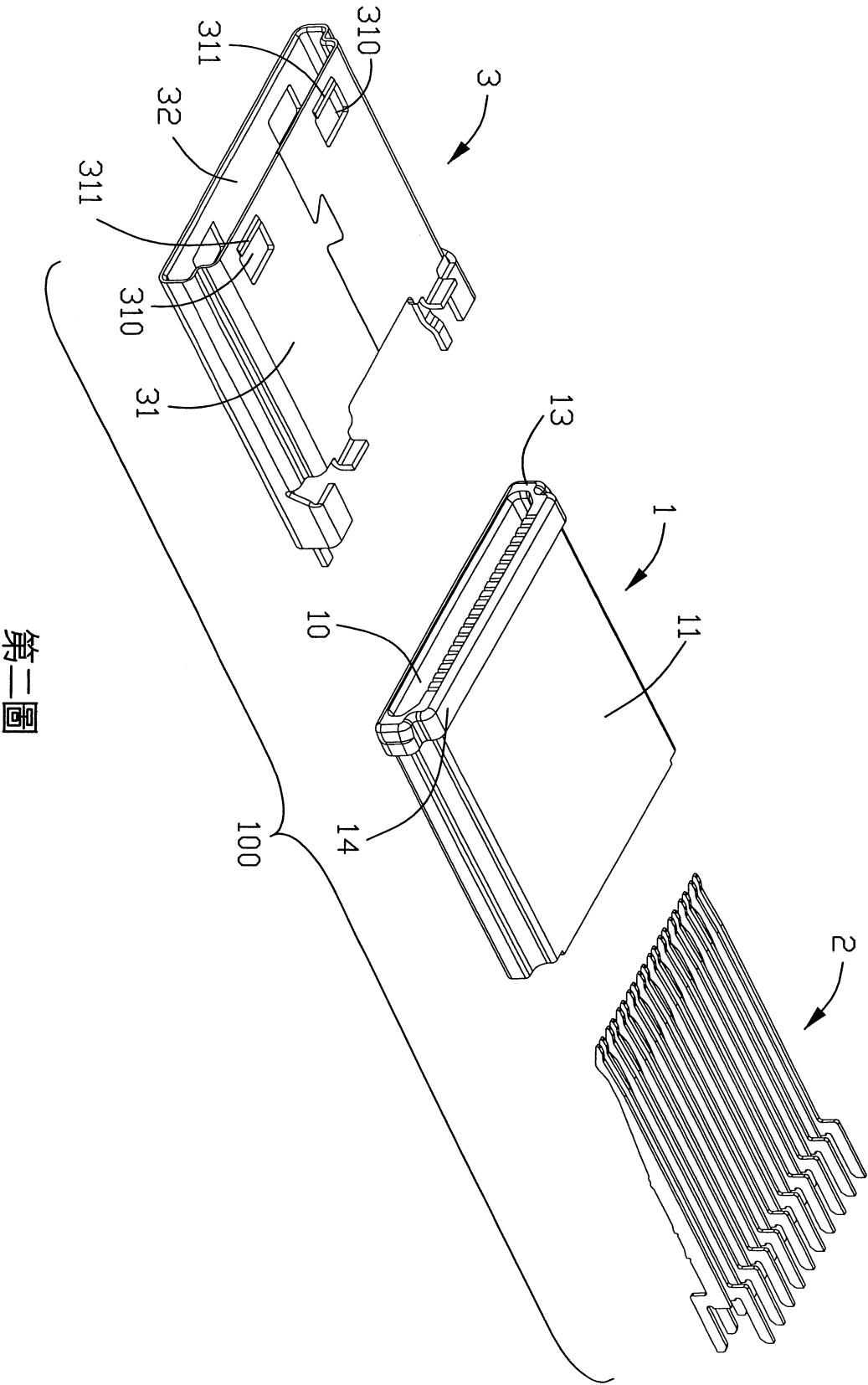
六、英文新型摘要：

An electrical connector includes an insulative housing, a plurality of terminals located in the housing and a shell covering the housing. The housing has a mating portion with a mating face in the front thereof. The shell includes a flat board with a through hole covering the mating portion. An adjusting portion is higher or lower than the flat board and locates front of the hole.

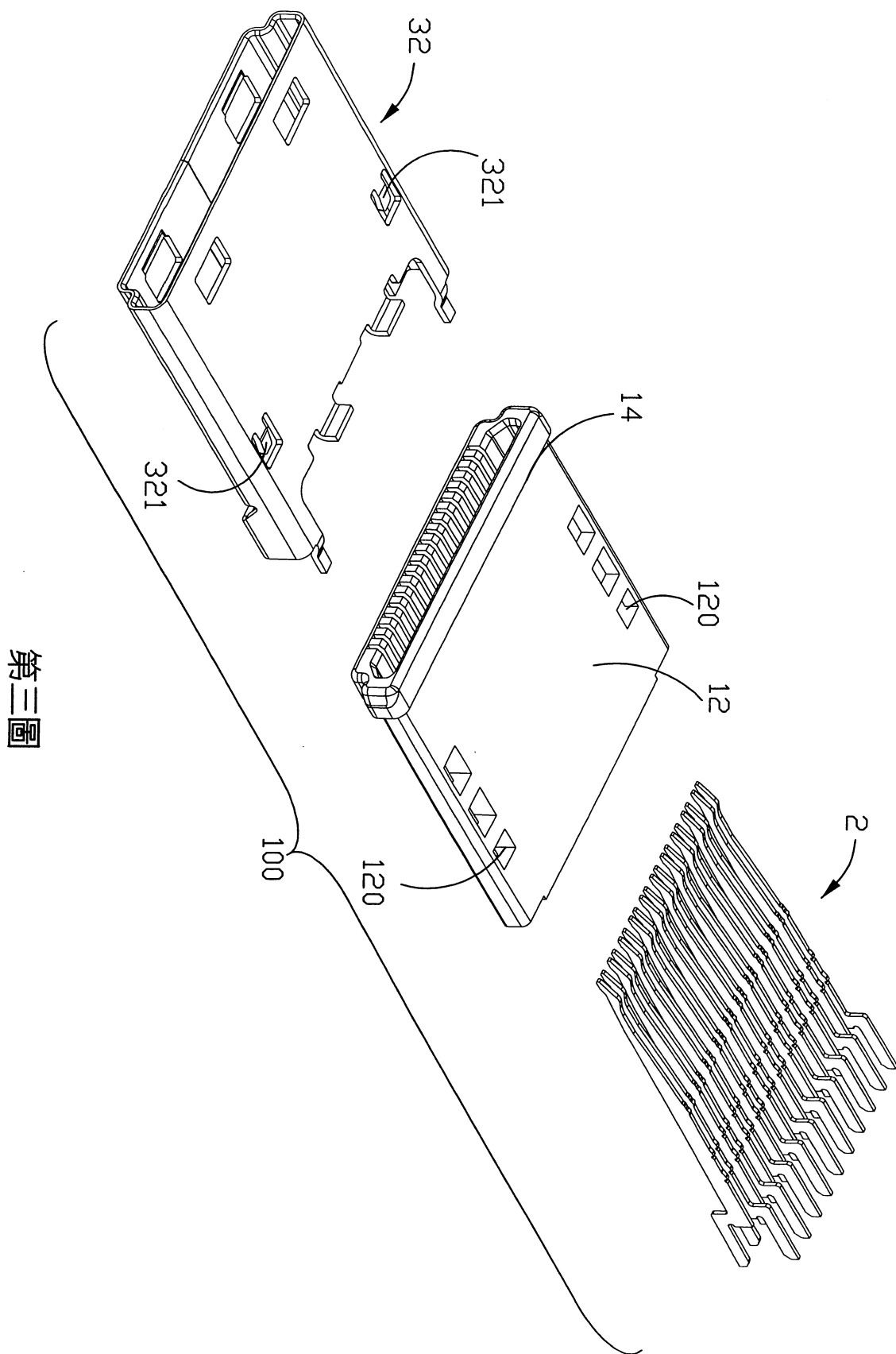
十、圖式：

第一圖

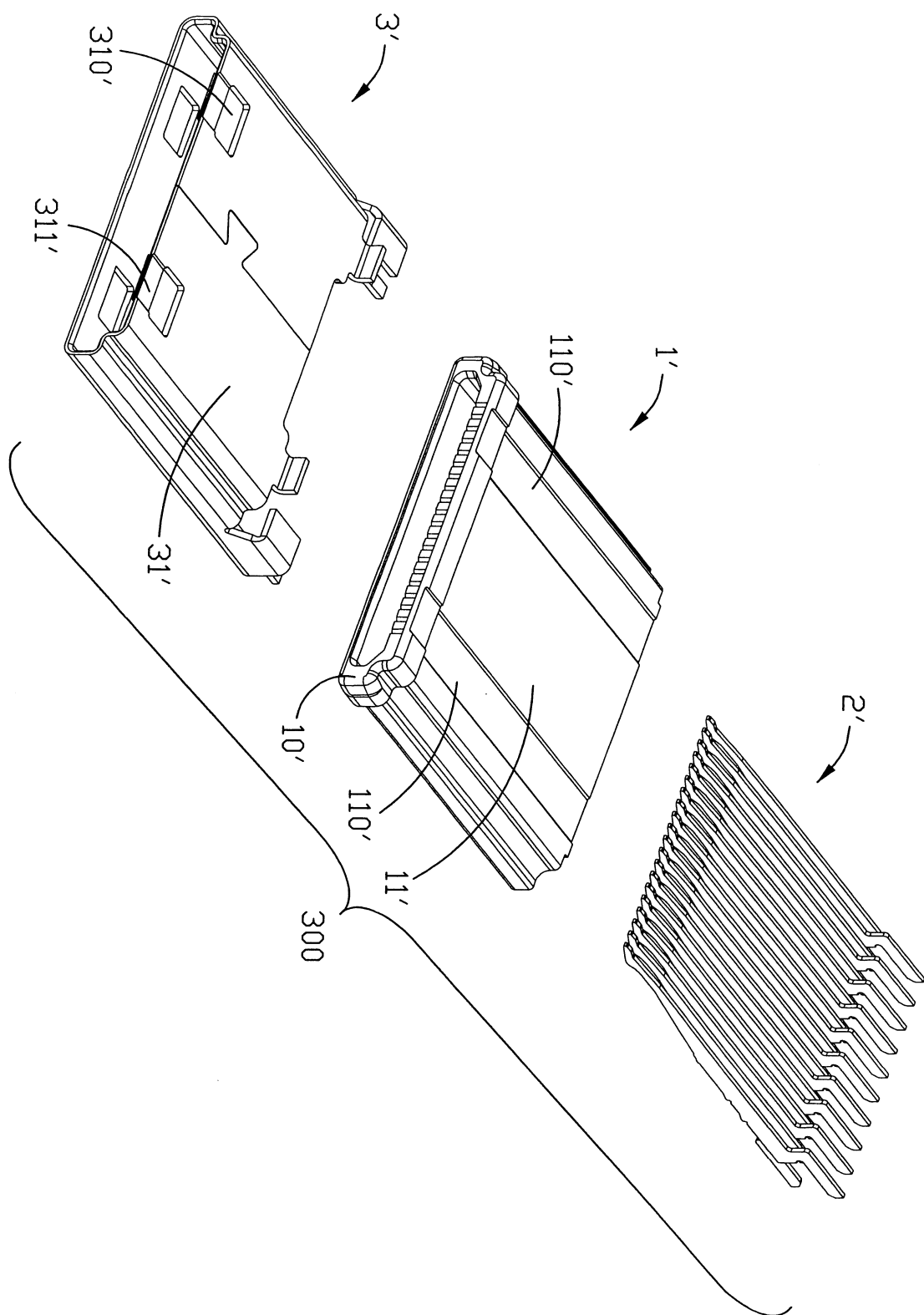




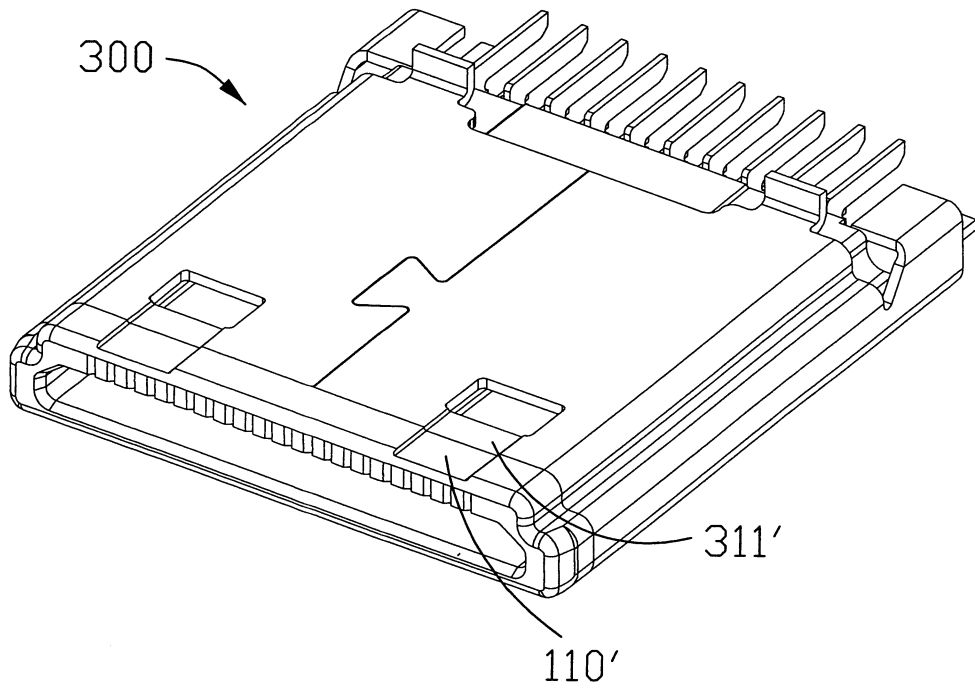
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

七、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：

電連接器	100	收容腔	10
絕緣本體	1	第一側壁	11
對接面	13	凸部	14
端子	2	遮蔽殼體	3
第一平板部	31	通孔	310
凸起部	311	第二平板部	32

九、申請專利範圍：

1. 一種電連接器，其包括：

絕緣本體，其前端形成對接部，前端面為對接面；

端子，其與絕緣本體相固持；

遮蔽殼體，其遮覆於絕緣本體上，遮蔽殼體包括遮覆於對接部上的第一平板部，第一平板部上設有通孔；

其中，通孔的前緣設有與第一平板部所在平面不在同一平面上的調節部。

2.如申請專利範圍第1項所述之電連接器，其中所述調節部為凸出第一平板部所在平面的凸起部。

3.如申請專利範圍第1項所述之電連接器，其中所述調節部為自第一平板部所在平面向下凹陷的凹陷部，該凹陷部延伸至第一平板部前端。

4.如申請專利範圍第3項所述之電連接器，其中所述絕緣本體設有貫穿對接面的凹槽，所述凹陷部收容於凹槽中。

5.如申請專利範圍第1項至第4項中任一項所述之電連接器，其中所述絕緣本體設有自對接面向後延伸的凸部，遮蔽殼體位於凸部的後側。

6.如申請專利範圍第5項所述之電連接器，其中所述絕緣本體包括相對的第一側壁及第二側壁，所述第一平板部遮覆於第一側壁上，遮蔽殼體包括遮覆於第二側壁上的第二平板部，第二平板部設有卡扣片，第二側壁設有與卡扣片配合的卡槽。

7.如申請專利範圍第6項所述之電連接器，其中絕緣本體的第一側壁設有複數收容槽，所述端子固持於收容槽中。