

(21)申請案號：100221686

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 17 日

(51)Int. Cl. : **H01R13/40 (2006.01)**

(71)申請人：碩達電子科技股份有限公司(中華民國) (TW)

桃園縣中壢市民權路 390 號

(72)創作人：鄧建祥 (TW)

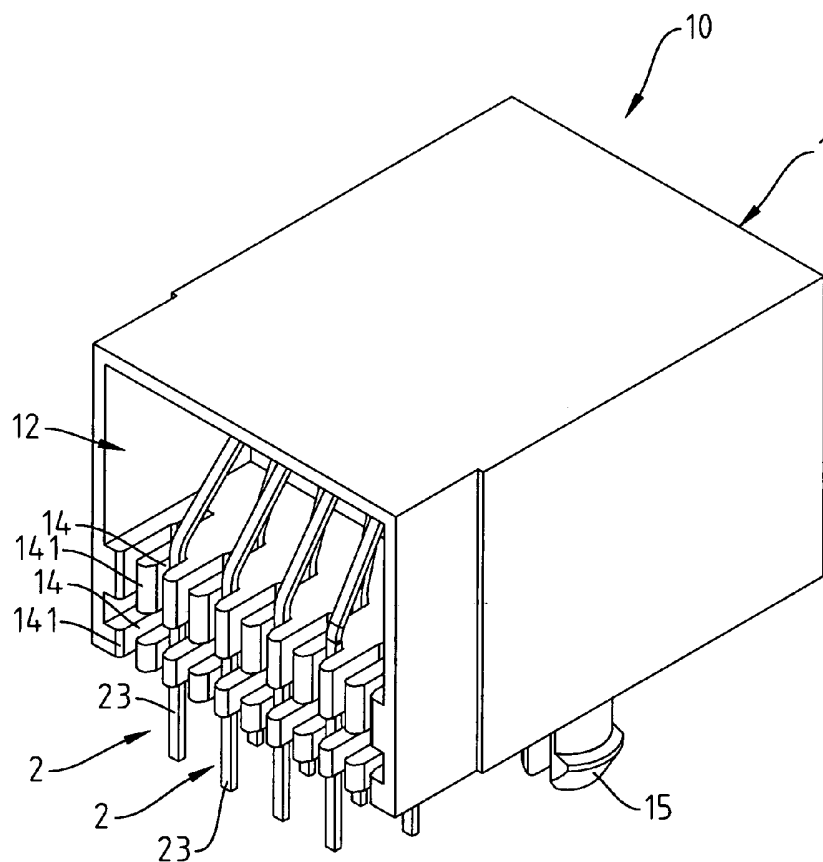
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：9 共 16 頁

(54)名稱

連接器改良結構

(57)摘要

一種連接器改良結構，本創作係包含有一體成型之絕緣座體以及複數導電端子所組成，導電端子前後二端分別設置有穿置部以及銲接部，而絕緣座體係主要設置有穿置空間以及容置槽，使穿置部以及銲接部分別定位於穿置空間以及容置槽而形成電連接器；本創作係利用一體成型之絕緣座體，直接收容導電端子組成電連接器，達到縮短工時、減少組裝成本及提升產品良率之功效。



10 . . . 電連接器

1 . . . 絕緣座體

12 . . . 穿置空間

14 . . . 容置槽

141 . . . 引導面

15 . . . 定位柱

2 . . . 導電端子

23 . . . 銲接部

第三圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

一種連接器改良結構，尤指將絕緣座體製成一體成型，使導電端子直接收容於絕緣座體內。

【先前技術】

按，現今電腦科技快速發展，而桌上型電腦或筆記型電腦已普遍存在於社會上之各個角落，而使用者欲獲得資訊或進行傳輸文件資料時，皆可利用電腦連結網路，上網擷取所需資料來進行作業，是以電腦即必須設立可供網路插頭對接使用之電連接器，請參閱第一圖所示，可由圖中清楚看出，該電連接器係包括有導電端子 A、端子座 B 以及絕緣座體 C 所組成，當電連接器於組裝時，係先將導電端子 A 穿設固定於端子座 B，再將端子座 B 推入絕緣座體 C 內固定後形成電連接器，然而，此種作法為具有下列缺失：

(一)導電端子 A 須由端子座 B 固定，再由端子座 B 與絕緣座體 C 連接，組裝上必須經由二道工序才可完成，工時成本較高。

(二)電連接器之端子座 B 與絕緣座體 C 為分開製作，須經由不同的模具進行製造，除了模具成本增加外，也會造成生產成本增加。

(三)由於組裝工序增加以及零件較多，因此在製作以及組裝的過程中，產生不良品的機會也會同時提升，造成產品良率降低。

是以，要如何解決上述習知電連接器因結構上不良導致組裝繁瑣之問題與缺失，即為從事此相關業者所亟欲研發之課題。

【新型內容】

本創作之主要目的乃在於，利用一體成型之絕緣座體，直接

收容導電端子組成電連接器，達到縮短工時、減少組裝成本以及提升產品良率之功效。

為達上述目的，本創作係包含有一體成型之絕緣座體以及收容於絕緣座體內之複數導電端子所組成，導電端子前後二端分別設置有穿置部以及銲接部，而一體成型之絕緣座體一側設有穿置空間，穿置空間上方側間隔並排連通有用以容置穿置部之複數穿置通道，並於該穿置空間底面間隔凹設有呈前後交錯狀之複數容置槽，容置槽用以定位銲接部，使電連接器於組裝時將導電端子直接穿入絕緣座體即可。

【實施方式】

請參閱第二圖至第五圖所示，由圖中可清楚看出，本創作係由絕緣座體 1 以及複數導電端子 2 所組成，其中：

該絕緣座體 1 係為利用射出一體成型所製成，絕緣座體 1 正面設有一對接空間 11，遠離對接空間 11 之另側設有穿置空間 12，並於對接空間 11 與穿置空間 12 之間之上方側，間隔並排連通有複數穿置通道 13，而穿置空間 12 底面間隔凹設有呈前後交錯狀之複數容置槽 14，並於容置槽 14 開口處設置有引導面 141，另於絕緣座體 1 底面延伸設置有用以定位於電路板之定位柱 15。

該導電端子 2 具有一平整之穿置部 21，並於穿置部 21 之一端折彎延伸有對接部 22，而導電端子 2 之穿置部 21 於遠離對接部 22 之另端彎折延伸有銲接部 23。

請參閱第三圖至第七圖所示，由圖中可清楚看出，本創作於組構時，係將導電端子 2 之穿置部 21 與對接部 22，由絕緣座體 1 之穿置空間 12 穿入穿置通道 13 內，使穿置部 21 定位於穿置通道

13 內，而對接部 22 由穿置通道 13 露出於對接空間 11，且於穿置部 21 與對接部 22 穿入穿置通道 13 內時，導電端子 2 之銲接部 23 會嵌入容置槽 14 內，與穿置部 21 同時形成定位，且藉由交錯狀之複數容置槽 14，使複數導電端子 2 之銲接部 23 隨之形成交錯排列，即完成本創作之組構。

請參閱第八圖以及第九圖所示，由圖中可清楚看出，本創作之絕緣座體 1 為以射出成型方式，使多個絕緣座體 1 形成並排連接，或是多層連接。

是以，本創作可解決習知技術之不足與缺失，並可增進功效，其關鍵技術在於，本創作為利用絕緣座體 1 之穿置通道 13 與容置槽 14，於導電端子 2 穿入絕緣座體 1 時，將導電端子 2 之穿置部 21 與銲接部 23 固定於絕緣座體 1 內，因此絕緣座體 1 即可以一體成型製成，進而降低組裝工時、模具成本，並可提高產品良率。

【圖式簡單說明】

第一圖係為習用之立體分解圖。

第二圖係為本創作之立體外觀圖(一)。

第三圖係為本創作之立體外觀圖(二)。

第四圖係為本創作之剖面圖。

第五圖係為絕緣座體之立體剖面圖。

第六圖係為本創作之立體分解圖。

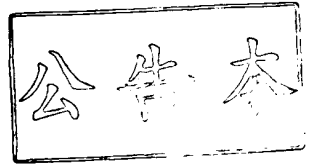
第七圖係為本創作之立體局部剖面分解圖。

第八圖係為本創作又一實施方式之正視圖。

第九圖係為本創作再一實施方式之正視圖。

【主要元件符號說明】

- 10、電連接器
 - 1、絕緣座體
- 11、對接空間
- 12、穿置空間
- 13、穿置通道
- 14、容置槽
- 141、引導面
- 15、定位柱
 - 2、導電端子
- 21、穿置部
- 22、對接部
- 23、銲接部
 - A、導電端子
 - B、端子座
 - C、絕緣座體



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：100221686

※ 申請日：

※IPC 分類：H01R 13/40 (2006.01)

100.11.17
一、新型名稱：(中文/英文)

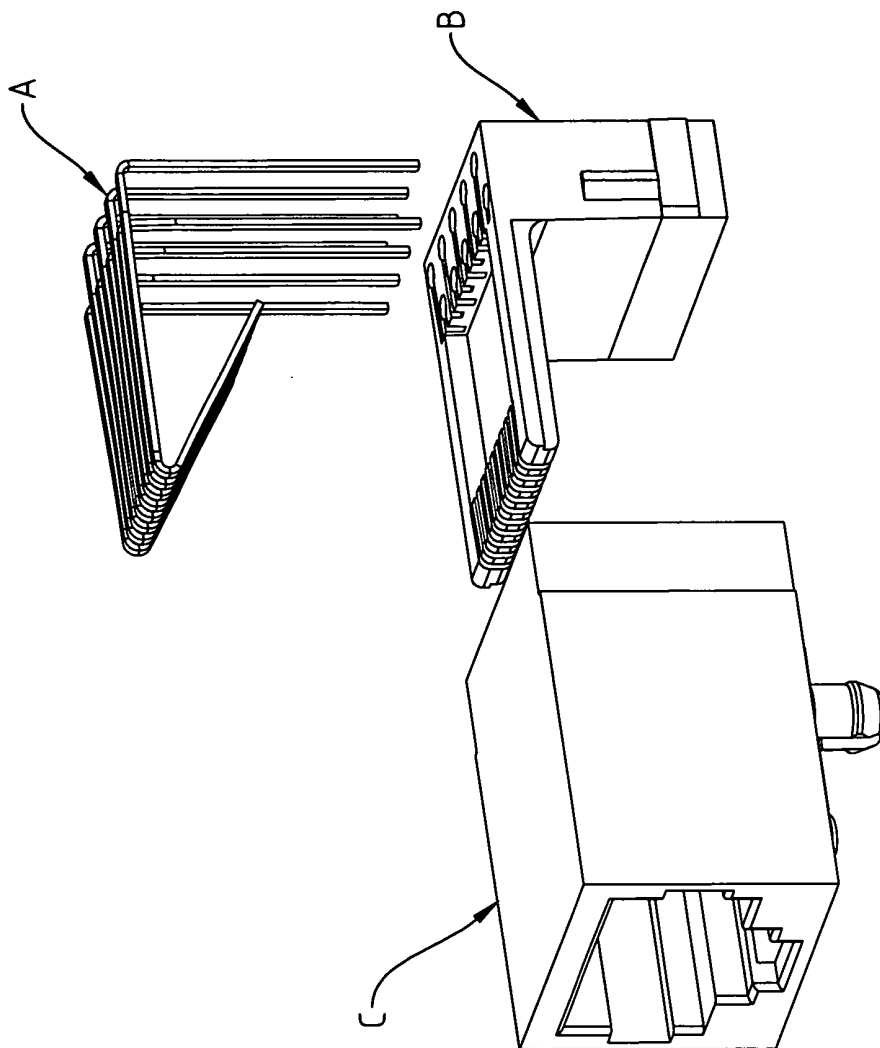
連接器改良結構

二、中文新型摘要：

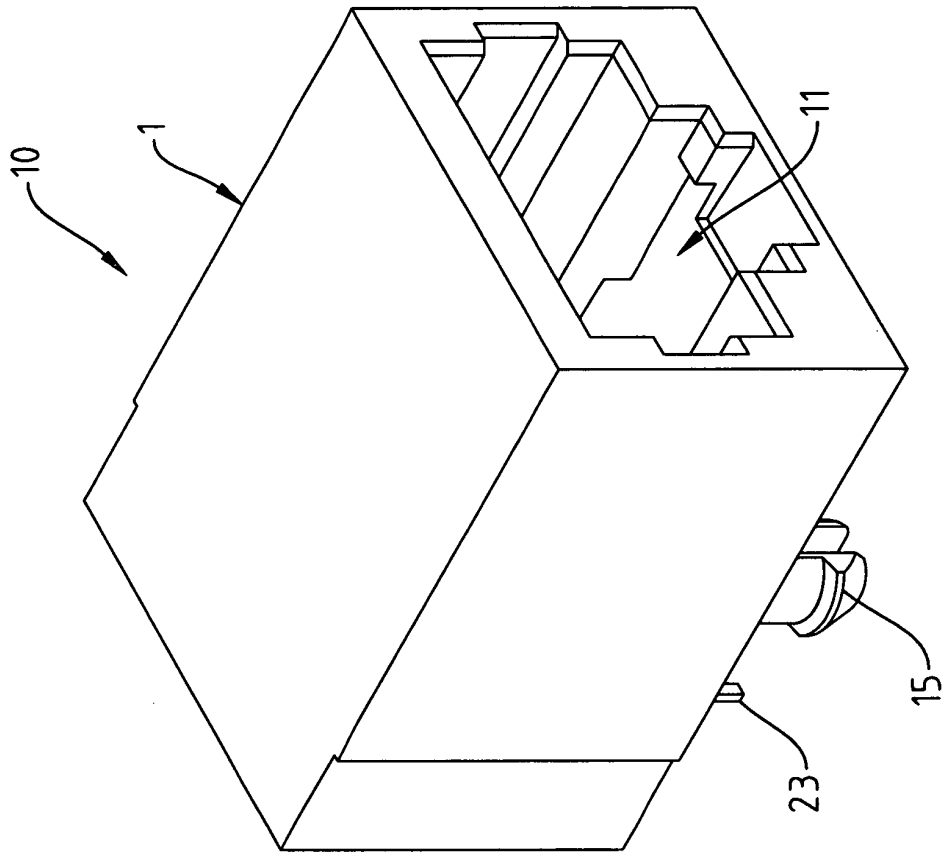
一種連接器改良結構，本創作係包含有一體成型之絕緣座體以及複數導電端子所組成，導電端子前後二端分別設置有穿置部以及銲接部，而絕緣座體係主要設置有穿置空間以及容置槽，使穿置部以及銲接部分別定位於穿置空間以及容置槽而形成電連接器；本創作係利用一體成型之絕緣座體，直接收容導電端子組成電連接器，達到縮短工時、減少組裝成本及提升產品良率之功效。

三、英文新型摘要：

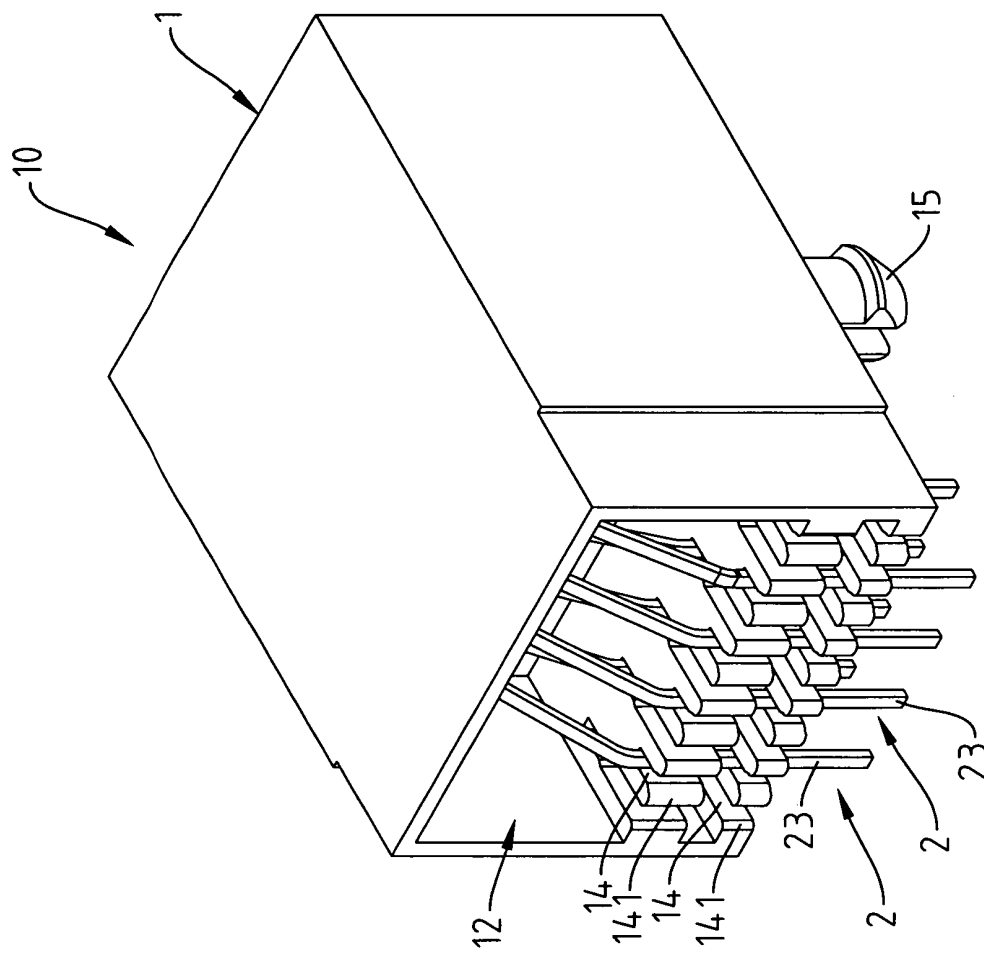
七、圖式：



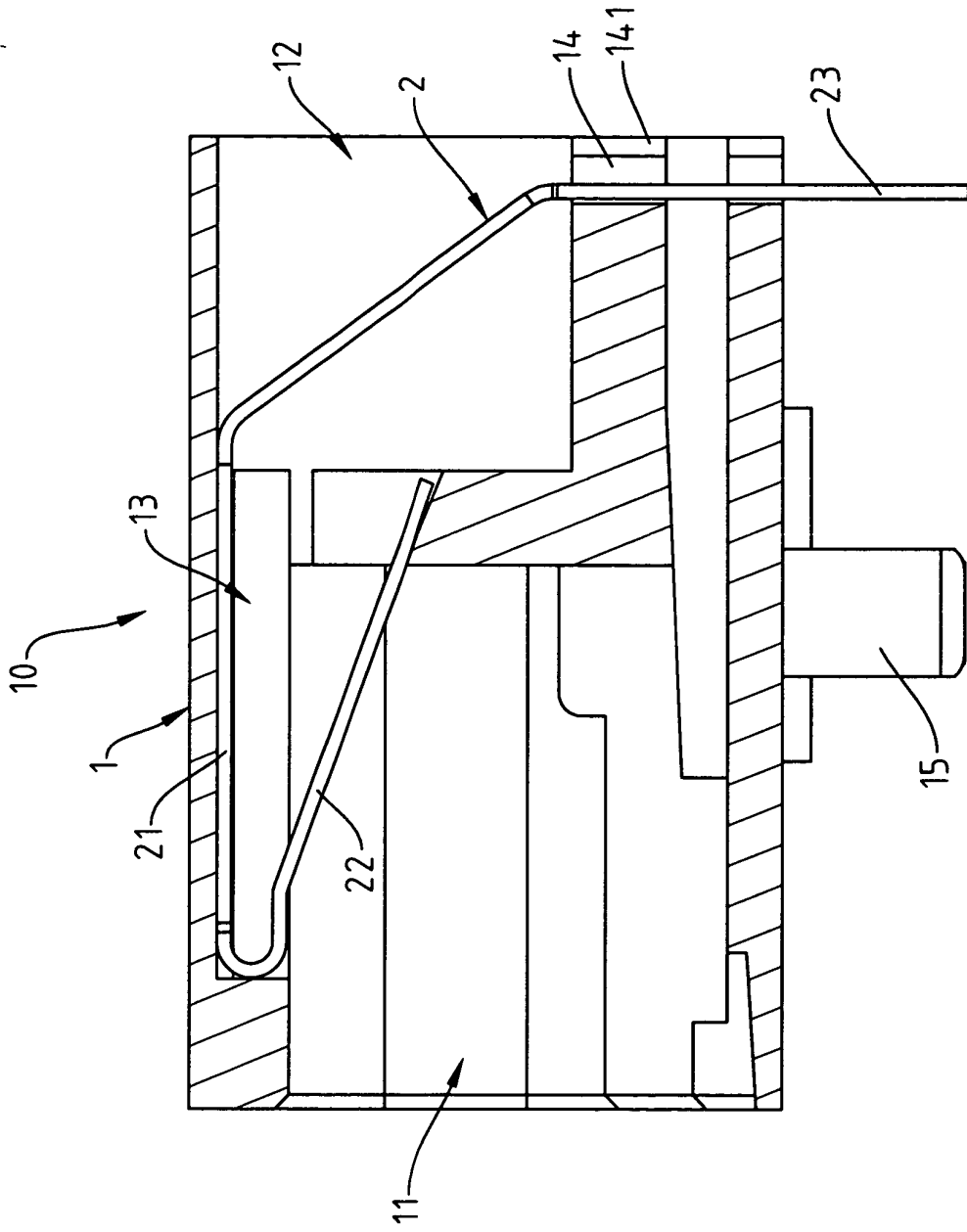
第一圖



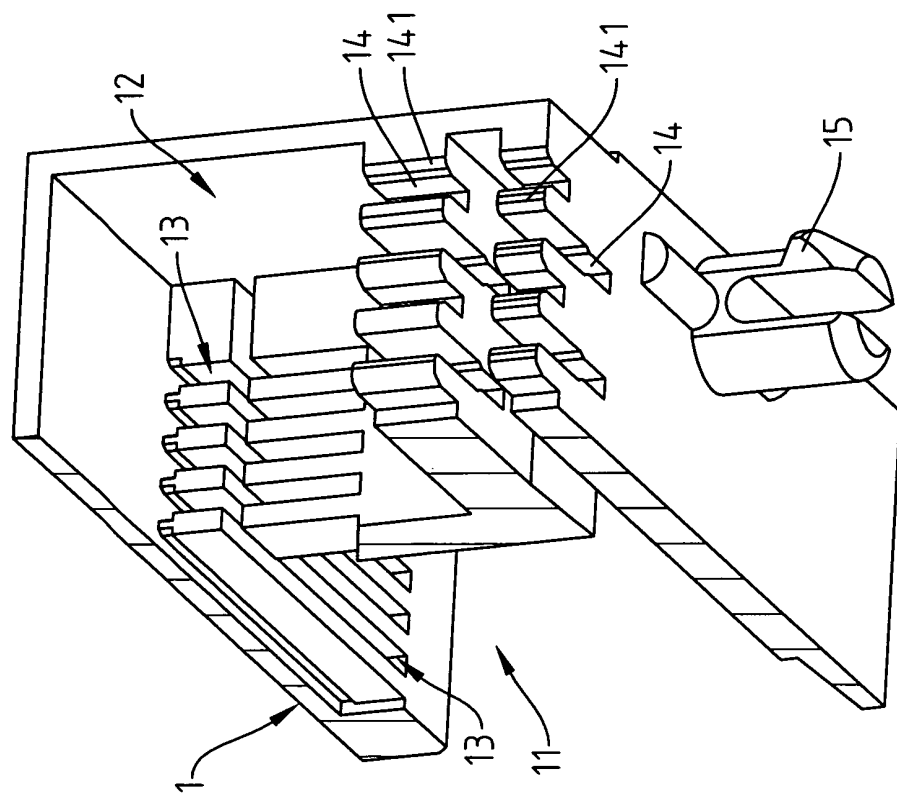
第二圖



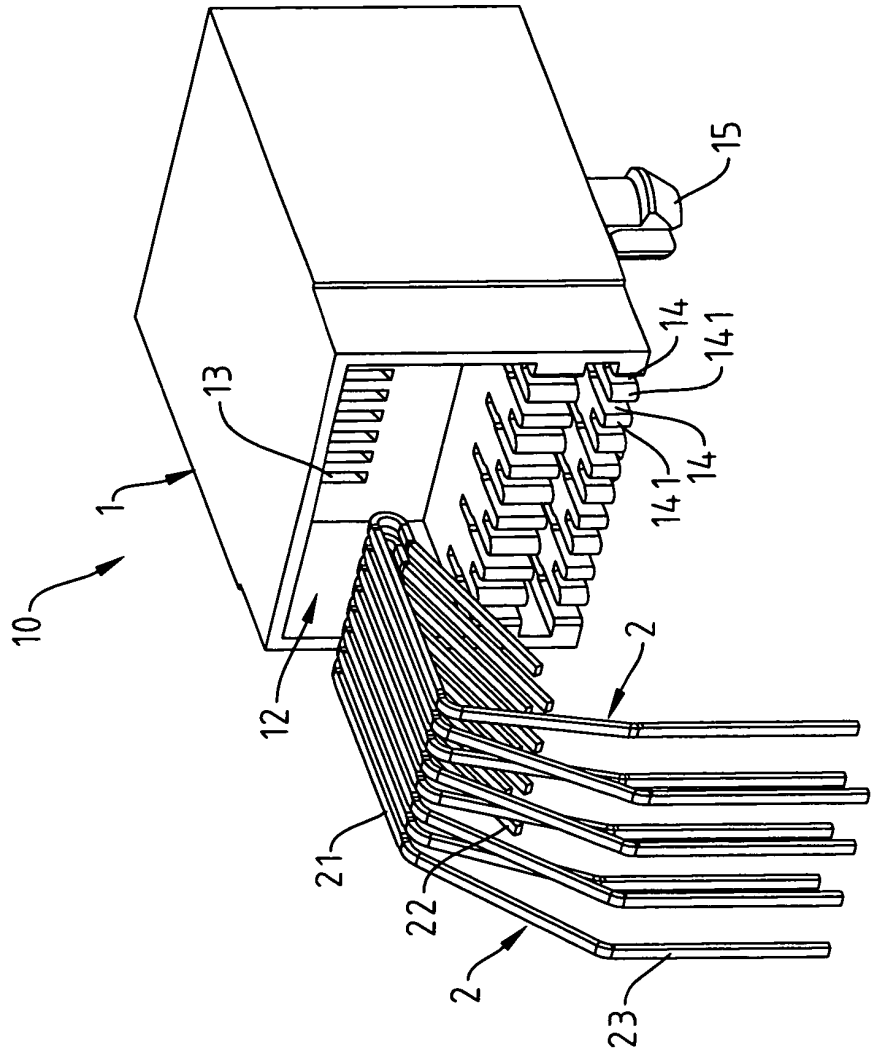
第三圖



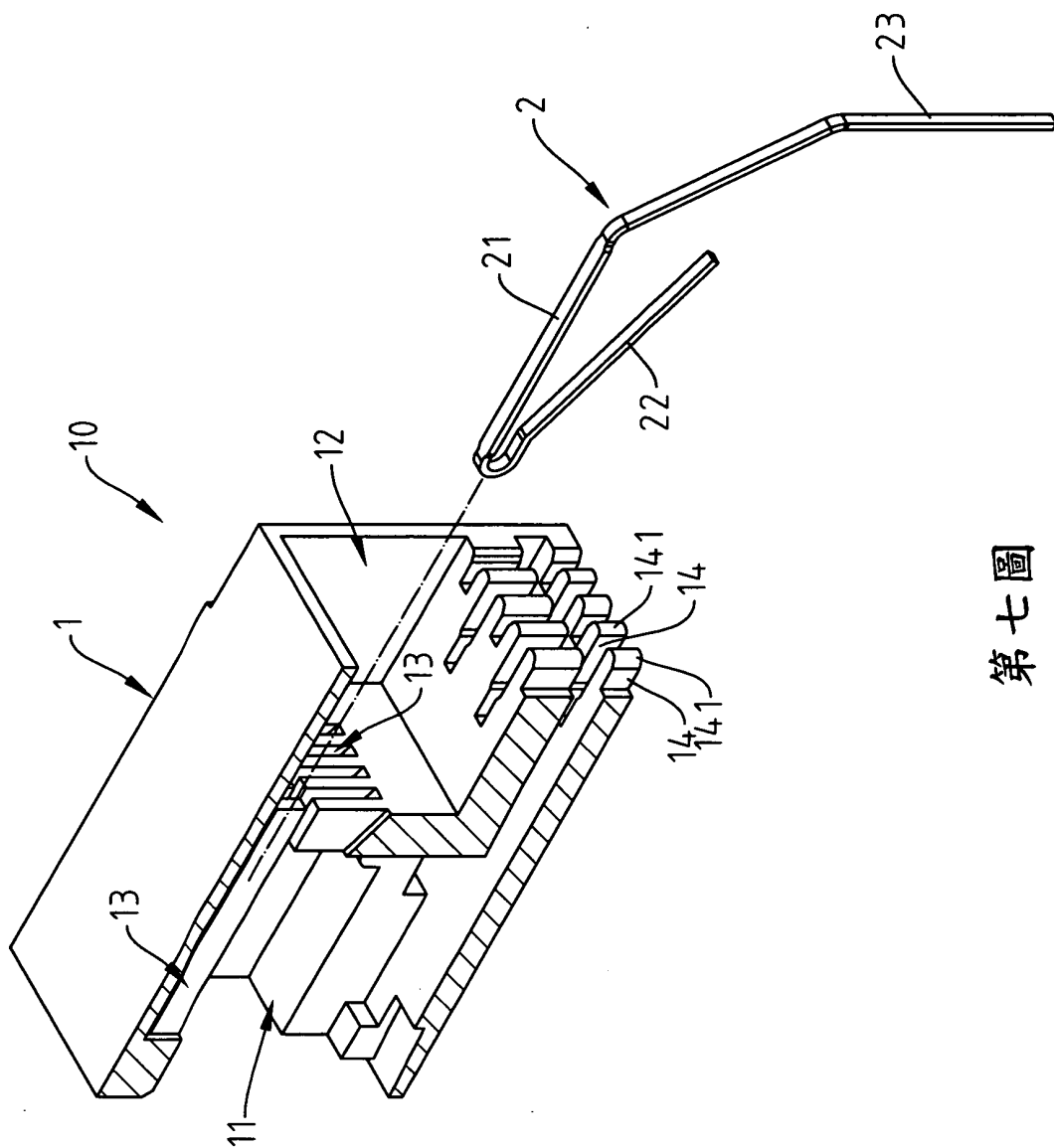
第四圖



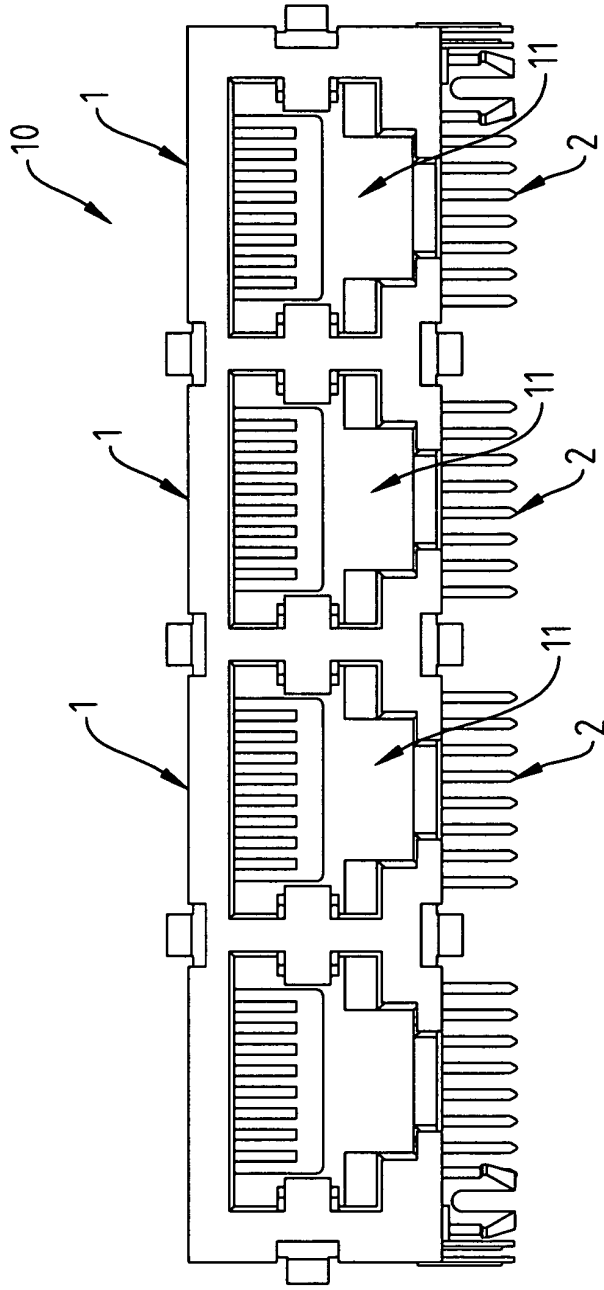
第五圖



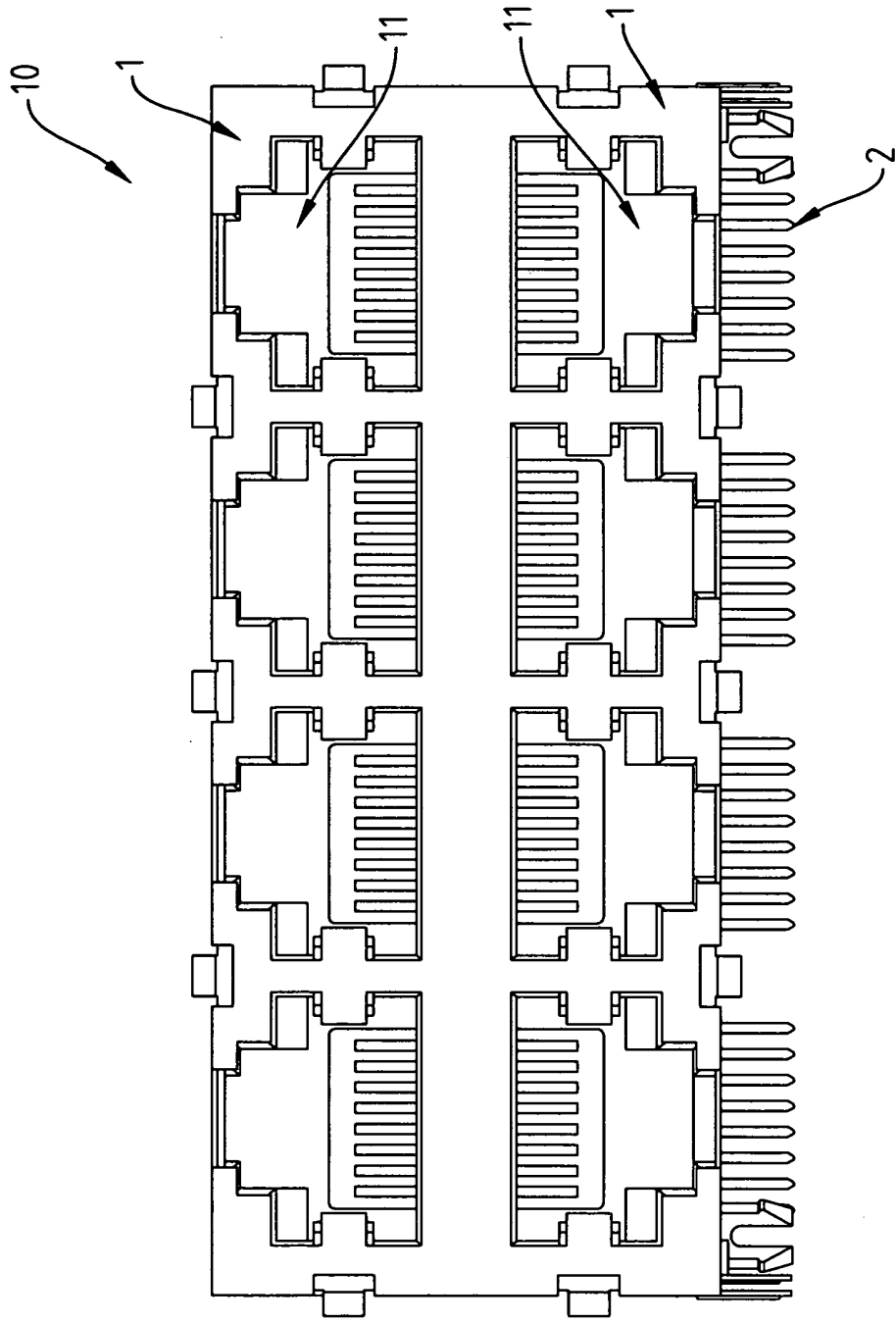
第六圖



第七圖



第八圖



第九圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10、電連接器

1、絕緣座體

12、穿置空間

14、容置槽

141、引導面

15、定位柱

2、導電端子

23、銲接部

六、申請專利範圍：

1、一種連接器改良結構，係由絕緣座體以及收容於絕緣座體內之複數導電端子所組成，其中：

該絕緣座體係以一體成型所製成，絕緣座體正面設有一對接空間，遠離對接空間之另側設有穿置空間，並於對接空間與穿置空間之間之上方側，間隔並排連通有複數穿置通道，而穿置空間底面間隔凹設有複數容置槽；

該導電端子具有一平整之穿置部，穿置部位於穿置通道內，並於穿置部之一端折彎延伸有對接部，對接部露出於對接空間，而導電端子之穿置部於遠離對接部之另端彎折延伸有銲接部，銲接部穿出穿置通道並定位於容置槽內。

2、如申請專利範圍第 1 項所述連接器改良結構，其中該複數容置槽呈前後交錯狀之設置。

3、如申請專利範圍第 1 項所述連接器改良結構，其中該絕緣座體底面延伸設置有用以定位於電路板之定位柱。

4、如申請專利範圍第 1 項所述連接器改良結構，其中該多個絕緣座體以射出方式形成並排連接。

5、如申請專利範圍第 1 項所述連接器改良結構，其中該多個絕緣座體以射出方式形成並排多層連接。