



(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 M398261U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 11 日

(21)申請案號：099204640

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 03 月 17 日

(51)Int. Cl. : **H01R13/62 (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：李小利 LI, XIAO-LI (CN)；蘇聘勝 SU, PING SHENG (TW)

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：5 共 12 頁

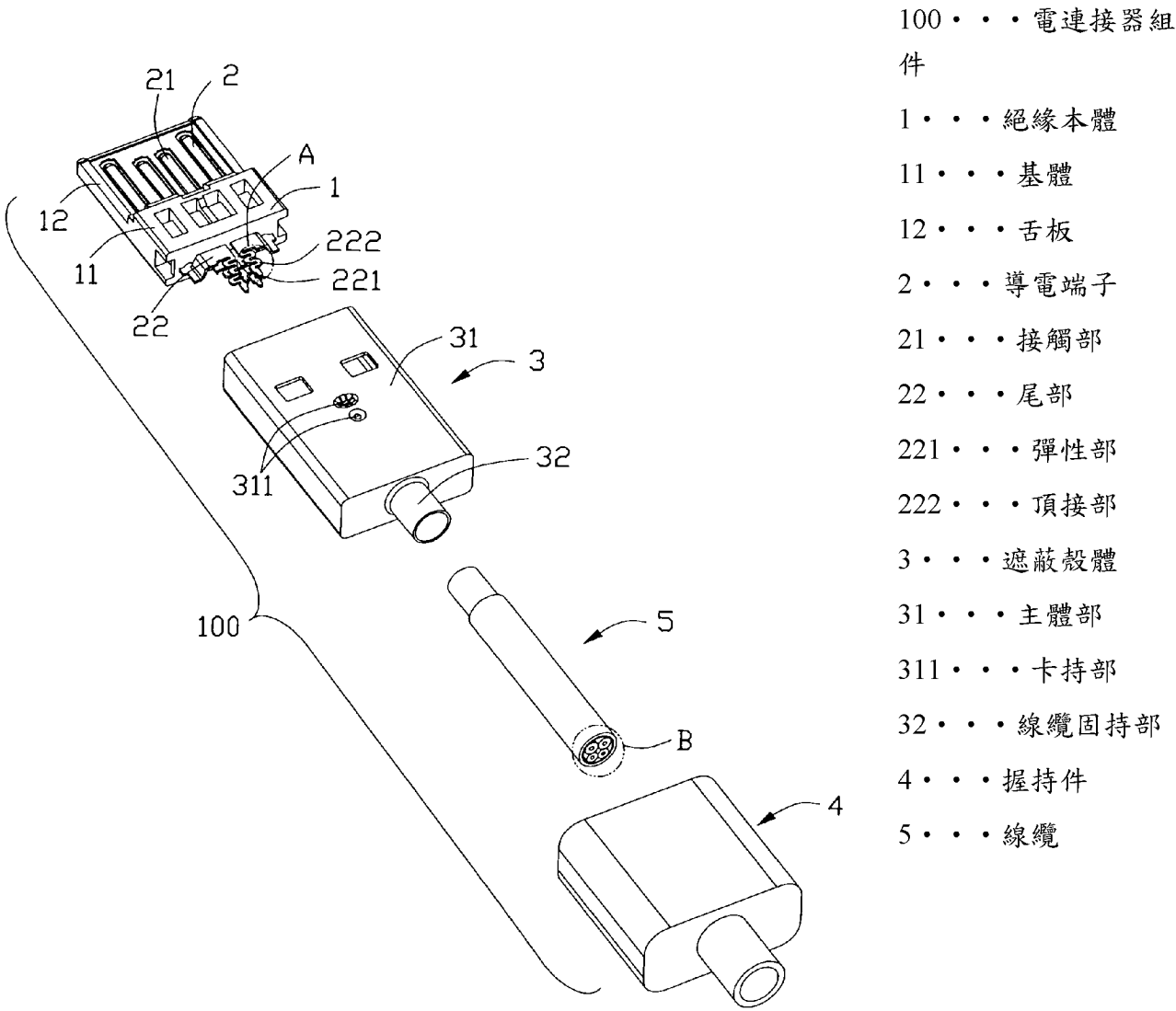
(54)名稱

電連接器組件

ELECTRICAL CONNECTOR ASSEMBLY

(57)摘要

本創作公開了一種電連接器組件，包括絕緣本體，其設有基體及從基體向前延伸的舌板；複數導電端子，收容並固持於絕緣本體，導電端子設有安裝於舌板的接觸部、將導電端子固持於基體的連接部、從連接部向後延伸的尾部，尾部包括呈 S 形彎折延伸的彈性部及從彈性部向後延伸形成的頂接部；遮蔽於絕緣本體及導電端子的遮蔽殼體。



第二圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作提供了一種電連接器組件，尤指一種通用串列匯流排界面的電連接器組件。

【先前技術】

現有的電連接器通常包括金屬殼體、收容在金屬殼體中的絕緣本體、及若干收容在絕緣本體中的導電端子。導電端子的末端延伸出絕緣本體，並通過焊接與線纜相固持。例如常見的通用串列匯流排界面電連接器即採用這種連接方式。

在該種規格的電連接器元件中，導電端子與線纜之間的連接為剛性連接，當導電端子與線纜之間有作用力產生時，該剛性連接可能遭到破壞。

綜上所述，確有必要提供一種具有改進結構導電端子的電連接器組件。

【新型內容】

本創作之主要目的在於提供一種電連接器組件，其具有改進結構的導電端子。

為達成前述目的，本創作採用如下技術方案：一種電連接器組件，包括絕緣本體，其設有基體及從基體向前延伸的舌板；複數導電端子，收容並固持於絕緣本體，導電端子設有安裝於舌板的接觸部、將導電端子固持於基體的連接部、從連接部向後延伸的尾部，尾部包括呈 S 形彎折延伸的彈性部及從彈性部向後延伸形成的頂接部；遮蔽於絕緣本體及導電端子的遮蔽殼體。

與先前技術相比，本創作電連接器組件之導電端子尾部採用 S 形的彈性部連接頂接部及連接部，導電端子與線纜連接後，彈性部可提供導電端子與線纜之間的彈性的連接力。

【實施方式】

請參閱第一圖至第三圖所示，本創作之電連接器組件 100 包括一

個通用串列匯流排界面電連接器及與該電連接器連接的線纜 5。該電連接器包括絕緣本體 1、收容於絕緣本體 1 的複數導電端子 2、遮蔽於絕緣本體 1 與導電端子 2 之外的遮蔽殼體 3、包覆於遮蔽殼體 3 外的握持件 4。

所述線纜 5 包括導體材質的線芯 55，其數量與導電端子 2 的數量相同，在每一根線芯 55 外包覆有一層絕緣層 54，每一個線芯 55 與對應的絕緣層 54 組成一根傳輸線 53，本實施例中，線纜 5 對應導電端子 2 共有四根傳輸線 53，其他實施例中，亦可為其他數目。在四根傳輸線 53 外側由內向外還包覆有遮蔽層 52 及外被 51。遮蔽層 52 可對傳輸線 53 產生電磁遮罩的效果，防止線纜 5 外部的電磁信號對傳輸線 53 的信號的干擾。外被 51 設置於整個線纜 5 的最外層，保護內部的組件不受損害。

遮蔽殼體 3 包括主體部 31 及線纜固持部 32。線纜固持部 32 位於主體部 31 後端並與主體部 31 一體設置，線纜固持部 32 成圓形，裝配前直徑略大於線纜 5。主體部 31 上設有複數卡持絕緣本體 1 的卡持部 311。

絕緣本體 1 包括基體 11 及從基體 11 向前延伸形成的舌板 12。導電端子 2 從前向後依次包括接觸部 21、連接部（未標示）、尾部 22。接觸部 21 安裝於舌板 12，用以與對接連接器（未圖示）導通。連接部連接尾部 22 與接觸部 21 並將導電端子 2 固持於絕緣本體 1。尾部 22 突出於基體 11 後端並向後延伸以與線纜 5 連接。尾部 22 設有 S 形的彈性部 221 及設置於彈性部 221 後端與線纜 5 連接的頂接部 222。每個導電端子 2 的頂接部 222 末端設有分叉，每個分叉至少設有兩個叉頭 223，當其中一個叉頭 223 與線纜 5 的連接不穩定時，其他叉頭 223 也可以實現與線纜 5 的良好接觸；且叉頭 223 較為尖銳，可刺入線纜 5 內實現較好連接。所述導電端子 2 可在絕緣本體 1 注塑成型後通過插入的方式置入絕緣本體 1，也可以通過一體成型（insert molding）的方式嵌入絕緣本體 1。

電連接器組件 100 通過如下方式組裝：首先，將線纜 5 的前端的外被 51 去除，露出遮蔽層 52，所去除的外被 51 長度與遮蔽殼體 3 的

線纜固持部 32 長度大致相等；第二，將線纜 5 以預定的角度插入線纜固持部 32，使每一根傳輸線 53 與對應的導電端子 2 的尾部相對應，並收緊線纜固持部 32，使線纜固持部 32 牢固的卡持於線纜 5 的遮蔽層 52，實現機械及電性的連接，防止線纜 5 收容於線纜固持部 32 部分旋轉；第三，將已經相互固持的導電端子 2 與絕緣本體 1 向遮蔽殼體 3 內安裝，導電端子 2 頂接部 222 的叉頭 223 抵接於線纜 5 的線芯 55，並保證導電端子 2 與線芯 55 之間有一定的相互頂接力，所述頂接力由彈性部 221 提供；第四，在遮蔽殼體 3 的主體部 31 上衝壓出卡持部 311，通過卡持部 311 卡持於絕緣本體 1，保證絕緣本體 1 在主體部 31 內的定位，絕緣本體 1 定位後亦可提供導電端子 2 與線纜 5 之間的相頂接的力。

本實施例中遮蔽殼體 3 的主體部 31 及其後端的線纜固持部 32 通過一體成型獲得，在其他實施例中，也可以將殼體設置成兩段式，靠前一段收容絕緣本體 1 及導電端子 2，後一段卡持線纜 5，再將兩段殼體組裝，使導電端子 2 與線纜 5 接觸。

本實用新型電連接器組件 100 完全通過組裝的方式完成，避免了現有技術中通過焊接連接導電端子與線纜所造成的環境污染的可能，且相對於焊接節約了能源。

綜上所述，本創作確已符合新型專利之要件，爰依法提出專利申請。惟，以上所揭露者僅為本創作之較佳實施方式，自不能以此限定本創作之權利範圍。舉凡所屬技術領域中具有通常知識者爰依本創作之精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於後附之申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作電連接器組件之立體組合圖；

第二圖係本創作電連接器組件之立體分解圖；

第三圖係本創作電連接器組件另一角度之立體分解圖；

第四圖係第二圖所示本創作電連接器組件之 A 部分局部放大圖；

第五圖係第二圖所示本創作電連接器組件之 B 部分局部放大圖。

【主要元件符號說明】

電連接器組件	100		
絕緣本體	1		
基體	11	舌板	12
導電端子	2		
接觸部	21	尾部	22
彈性部	221	頂接部	222
叉頭	223		
遮蔽殼體	3		
主體部	31	卡持部	311
線纜固持部	32		
握持件	4		
線纜	5		
外被	51	遮蔽層	52
傳輸線	53	絕緣層	54
線芯	55		

公告本

修正
年 月 日 補正 錄新型專利說明書

(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：99204640

※申請日：99.3.17

※IPC 分類：H01R 13/62 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

(中文) 電連接器組件

(英文) ELECTRICAL CONNECTOR ASSEMBLY

二、中文新型摘要：

本創作公開了一種電連接器組件，包括絕緣本體，其設有基體及從基體向前延伸的舌板；複數導電端子，收容並固持於絕緣本體，導電端子設有安裝於舌板的接觸部、將導電端子固持於基體的連接部、從連接部向後延伸的尾部，尾部包括呈S形彎折延伸的彈性部及從彈性部向後延伸形成的頂接部；遮蔽於絕緣本體及導電端子的遮蔽殼體。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1.一種電連接器組件，包括：

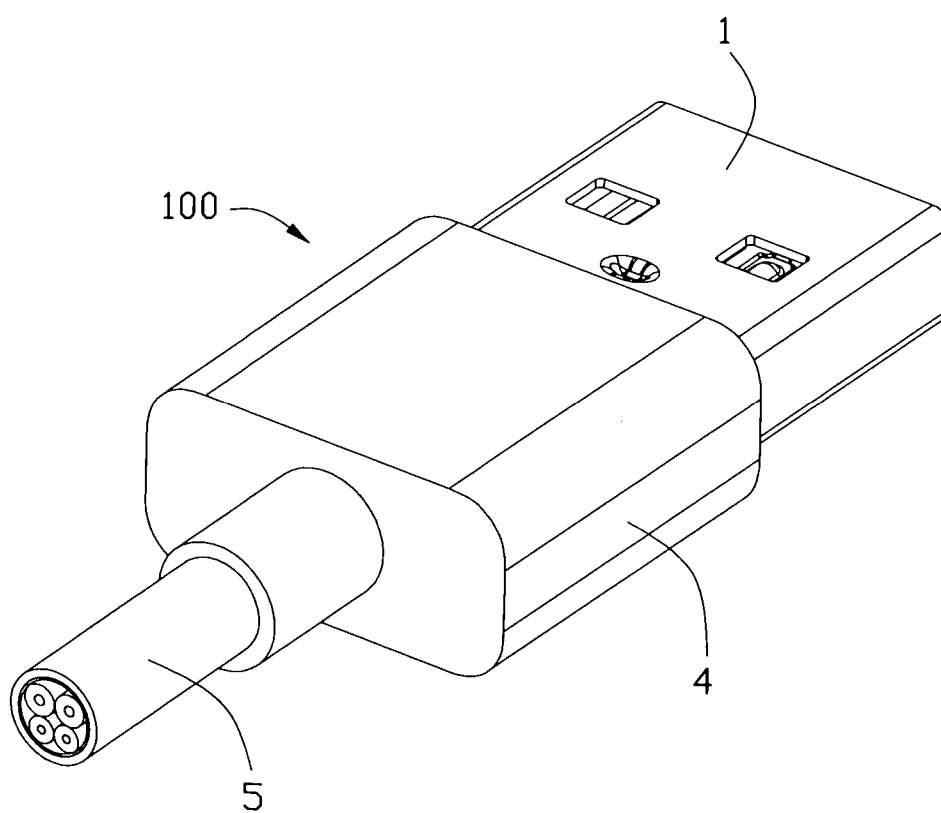
絕緣本體，包括基體及從基體向前延伸的舌板；

複數導電端子，收容並固持於絕緣本體，導電端子設有安裝於舌板的接觸部、將導電端子固持於基體的連接部、從連接部向後延伸的尾部，尾部包括呈S形彎折延伸的彈性部及從彈性部向後延伸形成的頂接部；

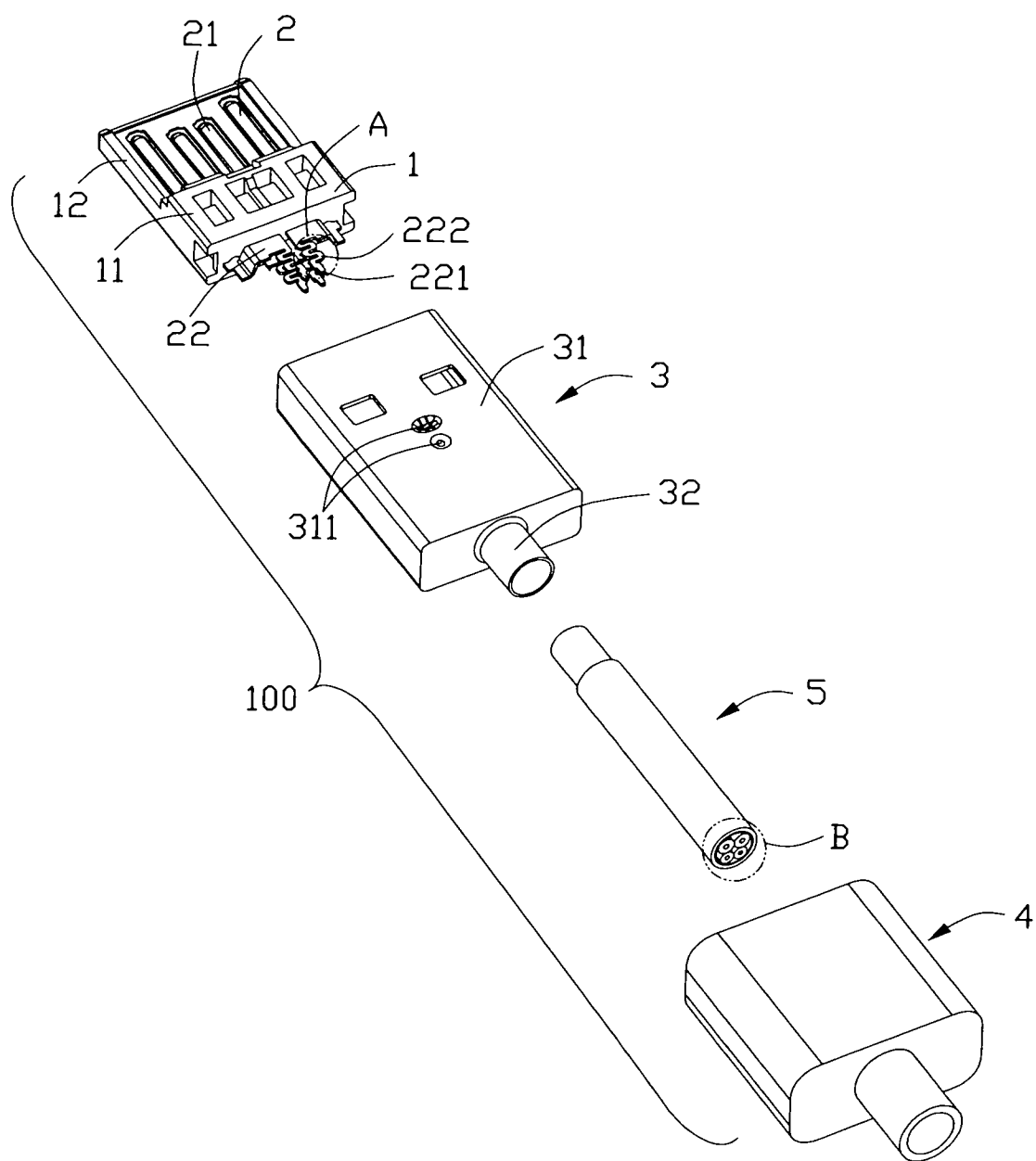
遮蔽於絕緣本體及導電端子的遮蔽殼體。

2. 如申請專利範圍第1項所述之電連接器組件，其中每個導電端子的頂接部設有分叉，每個分叉至少包括兩個叉頭。
3. 如申請專利範圍第1項所述之電連接器組件，其中遮蔽殼體設有卡持於絕緣本體以使絕緣本體與遮蔽殼體相固定的卡持部。
4. 如申請專利範圍第1項所述之電連接器組件，其中所述電連接器組件還包括線纜，線纜從外至內包括外被、遮蔽層、及導電的線芯包覆絕緣層所組成的傳輸線。
5. 如申請專利範圍第4項所述之電連接器組件，其中遮蔽殼體設有卡持於線纜一端的線纜固持部。
6. 如申請專利範圍第5項所述之電連接器組件，其中線纜與線纜固持部相接處去除外被，並通過遮蔽層與線纜固持部電性連接。

七、圖式：

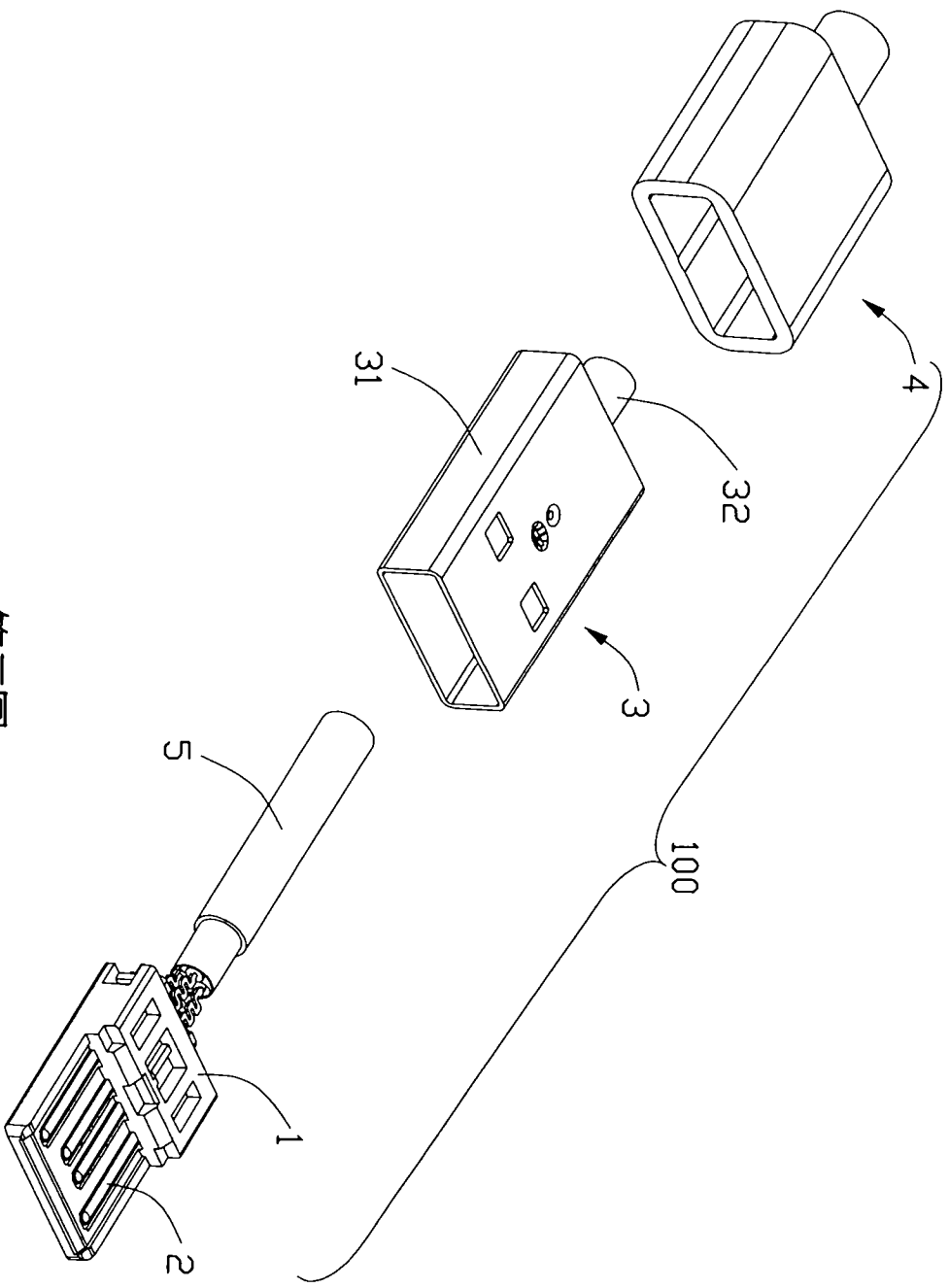


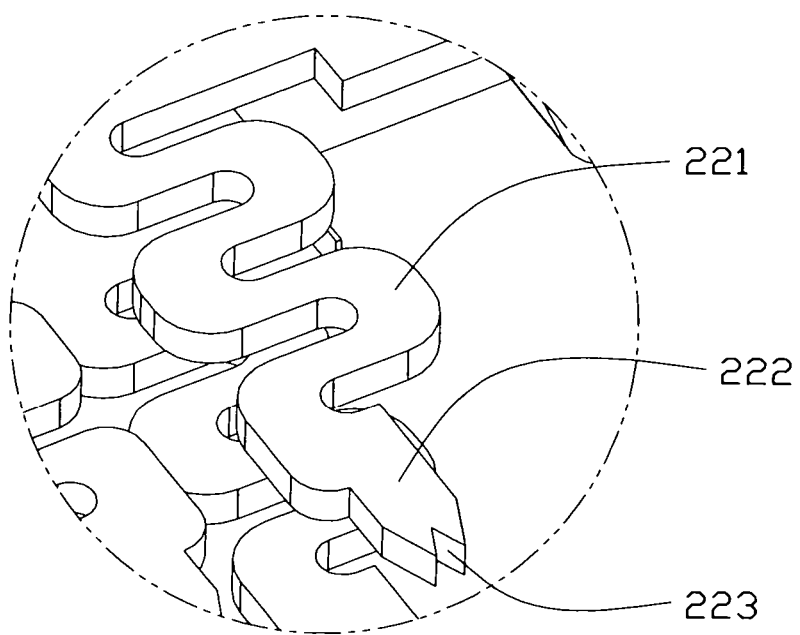
第一圖



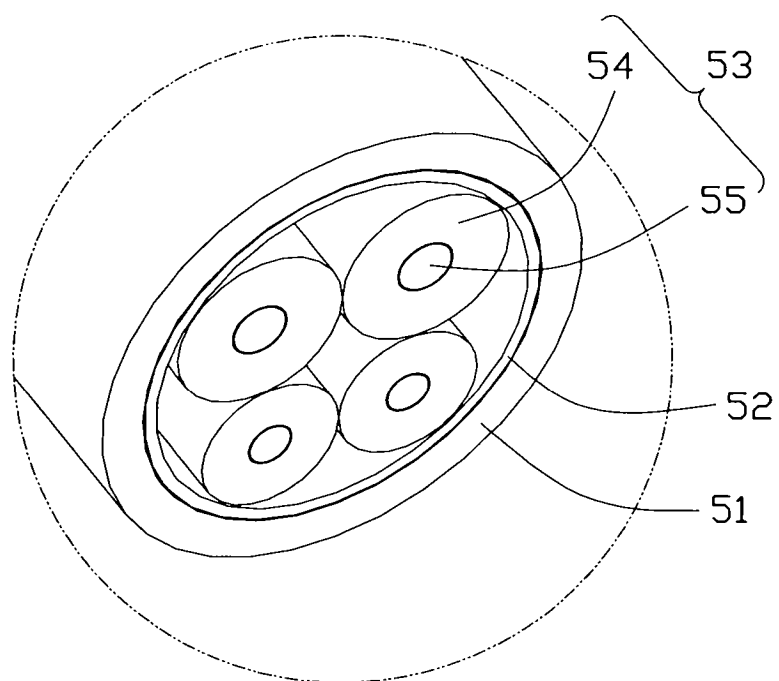
第二圖

第三圖





第四圖



第五圖

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：

電連接器組件	100		
絕緣本體	1		
基體	11	舌板	12
導電端子	2		
接觸部	21	尾部	22
彈性部	221	頂接部	222
遮蔽殼體	3		
主體部	31	卡持部	311
線纜固持部	32		
握持件	4		
線纜	5		