



(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 I784419 B

(45) 公告日：中華民國 111 (2022) 年 11 月 21 日

(21) 申請案號：110106171

(22) 申請日：中華民國 110 (2021) 年 02 月 22 日

(51) Int. Cl. : H01R13/64 (2006.01)

H01R13/516 (2006.01)

(30) 優先權：2020/09/04 中國大陸

202010925490.1

(71) 申請人：大陸商東莞立訊技術有限公司 (中國大陸) DONGGUAN LUXSHARE TECHNOLOGIES CO., LTD (CN)

中國大陸

(72) 發明人：陳宏基 CHEN, HONGJI (CN) ; 郭榮哲 GUO, RONGZHE (CN)

(74) 代理人：廖俊龍

(56) 參考文獻：

TW M613621

CN 205335540U

CN 206787805U

CN 207398496U

CN 207753259U

CN 209561681U

US 2019/0267760A1

審查人員：陳忠智

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：20 共 29 頁

(54) 名稱

電連接器

(57) 摘要

一種電連接器，其包括：絕緣本體，其包括對接面以及貫穿所述對接面且用以收容部分對接連接器的插槽；若干導電端子，所述導電端子包括暴露於所述插槽的接觸部；以及遮蔽殼體，所述遮蔽殼體遮蔽在所述絕緣本體上，所述遮蔽殼體與所述絕緣本體之間形成了用以收容部分對接連接器的收容槽，所述收容槽位於所述插槽的外部；所述電連接器還包括第一外表面以及沿垂直於對接連接器插接方向的方向凸出所述第一外表面的防呆凸起，所述第一外表面與所述收容槽分別位於所述插槽的兩側，所述防呆凸起用以阻止所述對接連接器以錯誤的角度插入所述電連接器中。

An electrical connector includes an insulating body, a plurality of conductive terminals and a shielding shell. The insulating body includes a mating surface and a slot extending through the mating surface for receiving a part of a mating connector. The conductive terminal includes a contact portion exposed to the slot. The shielding shell is shielded on the insulating body. A receiving space for receiving a part of the mating connector is formed between the shielding shell and the insulating body. The receiving space is located outside the slot. The electrical connector further includes a first outer surface and a fool-proofing protrusion protruding from the first outer surface in a direction perpendicular to an insertion direction of the mating connector. The first outer surface and the receiving space are located on two sides of the slot, respectively. The fool-proofing protrusion is used to prevent the mating connector from being inserted into the electrical connector at a wrong angle.

指定代表圖：

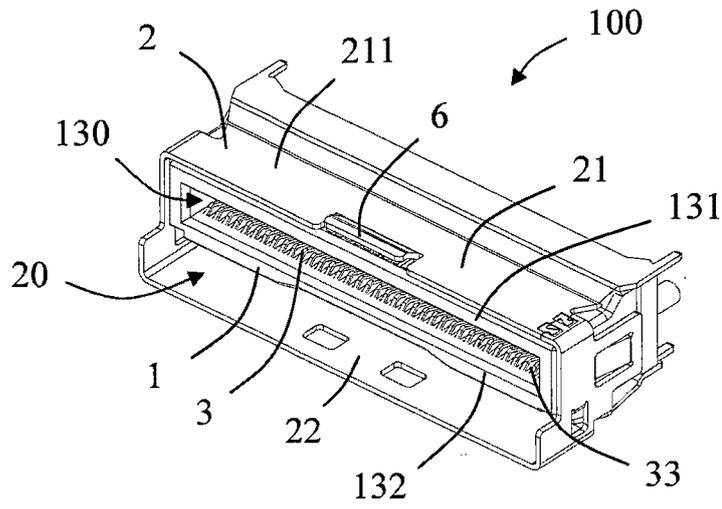


圖1

符號簡單說明：

- 1:絕緣本體
- 100:電連接器
- 130:插槽
- 131:第一壁部
- 132:第二壁部
- 2:遮蔽殼體
- 20:收容槽
- 21:第一殼體部
- 211:第一外表面
- 22:第二殼體部
- 3:導電端子
- 33:接觸部
- 6:防呆凸起

發明摘要

I784419

※ 申請案號：110106171

※ 申請日：110年2月22日 ※IPC 分類：*H01R 13/64* (2006.01)
H01R 13/516 (2006.01)**【發明名稱】（中文/英文）**

電連接器

Electrical Connector

【中文】

一種電連接器，其包括：絕緣本體，其包括對接面以及貫穿所述對接面且用以收容部分對接連接器的插槽；若干導電端子，所述導電端子包括暴露於所述插槽的接觸部；以及遮蔽殼體，所述遮蔽殼體遮蔽在所述絕緣本體上，所述遮蔽殼體與所述絕緣本體之間形成了用以收容部分對接連接器的收容槽，所述收容槽位於所述插槽的外部；所述電連接器還包括第一外表面以及沿垂直於對接連接器插接方向的方向凸出所述第一外表面的防呆凸起，所述第一外表面與所述收容槽分別位於所述插槽的兩側，所述防呆凸起用以阻止所述對接連接器以錯誤的角度插入所述電連接器中。

【英文】

An electrical connector includes an insulating body, a plurality of conductive terminals and a shielding shell. The insulating body includes a mating surface and a slot extending through the mating surface for receiving a part of a mating connector. The conductive terminal includes a contact portion exposed to the slot. The shielding shell is shielded on the insulating body. A receiving space for receiving a part of the mating connector is formed between the shielding shell and the insulating body. The receiving space is located outside the slot. The electrical connector further includes a first outer surface and a fool-proofing protrusion protruding from the first outer surface in a direction perpendicular to an insertion direction of the mating connector. The first outer surface and the receiving space are located on two sides of the slot, respectively. The fool-proofing protrusion is used to prevent the mating connector from being inserted into the electrical connector at a wrong angle.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖1。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1:絕緣本體

100:電連接器

130:插槽

131:第一壁部

132:第二壁部

2:遮蔽殼體

20:收容槽

21:第一殼體部

211:第一外表面

22:第二殼體部

3:導電端子

33:接觸部

6:防呆凸起

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

電連接器

Electrical Connector

【技術領域】

【0001】 本發明涉及一種電連接器，屬於連接器技術領域。

【先前技術】

【0002】 習知技術中的電連接器通常包括相互配合的插頭連接器（公端連接器）與插座連接器（母端連接器）。眾所周知，只有當插頭連接器與插座連接器正確插接時，才能實現資料、電源的傳輸。如果插頭連接器與插座連接器以錯誤的角度插接（例如插頭連接器翻轉 180 度反插），一則不能實現傳輸功能，二則容易損壞端子。因此，有必要設計出具有防呆功能的電連接器，以保護端子不會因錯誤插接而受到損壞。

【發明內容】

【0003】 本發明的目的在於提供一種具有防呆功能的電連接器。

【0004】 為實現上述目的，本發明採用如下技術方案：一種電連接器，其包括：

【0005】 絕緣本體，其包括對接面以及貫穿所述對接面且用以收容部分對接連接器的插槽；

【0006】 若干導電端子，所述導電端子包括暴露於所述插槽的接觸部；以及

【0007】 遮蔽殼體，所述遮蔽殼體遮蔽在所述絕緣本體上，所述遮蔽殼體與所述絕緣本體之間形成了用以收容部分對接連接器的收容槽，所述收容槽位於所述插槽的外部；

【0008】 所述電連接器還包括第一外表面以及沿垂直於對接連接器插接方向的方向凸出所述第一外表面的防呆凸起，所述第一外表面與所述收容槽分別位於所述插槽的兩側，所述防呆凸起用以阻止所述對接連接

器以錯誤的角度插入所述電連接器中。

【0009】 作為本發明進一步改進的技術方案，所述防呆凸起靠近所述對接面設置。

【0010】 作為本發明進一步改進的技術方案，所述遮蔽殼體包括第一殼體部，所述第一外表面設於所述第一殼體部上；

【0011】 所述防呆凸起與所述遮蔽殼體一體成型；或者所述防呆凸起與所述絕緣本體一體成型；或者所述防呆凸起與所述第一殼體部分開設置且固定於所述第一殼體部。

【0012】 作為本發明進一步改進的技術方案，所述遮蔽殼體是由金屬材料製成，所述防呆凸起自所述第一殼體部一體衝壓而成。

【0013】 作為本發明進一步改進的技術方案，所述第一殼體部設有靠近所述對接面的第一端面，所述第一殼體部設有對應於所述防呆凸起的開槽，所述開槽貫穿所述第一端面。

【0014】 作為本發明進一步改進的技術方案，所述防呆凸起與所述絕緣本體一體成型，所述第一殼體部設有開孔，所述防呆凸起穿過所述開孔以位於所述第一外表面上。

【0015】 作為本發明進一步改進的技術方案，所述絕緣本體包括第一壁部以及與所述第一壁部相對設置的第二壁部，所述插槽位於所述第一壁部與所述第二壁部之間；

【0016】 所述遮蔽殼體包括與所述第一殼體部相對設置的第二殼體部，所述第一殼體部遮蔽所述第一壁部，所述第二殼體部遮蔽所述第二壁部，所述收容槽位於所述第二壁部與所述第二殼體部之間，所述第二殼體部設有與所述收容槽相連通的至少一個鎖扣孔，所述鎖扣孔用以與所述對接連接器相鎖扣。

【0017】 作為本發明進一步改進的技術方案，所述電連接器包括安裝於所述絕緣本體的第一端子模組以及第二端子模組，其中所述第一端子模組設有第一絕緣塊以及固定於所述第一絕緣塊的若干第一導電端子，所述第二端子模組設有第二絕緣塊以及固定於所述第二絕緣塊的若干第二

導電端子，所述第一導電端子包括凸出所述第一壁部且延伸入所述插槽中的若干第一彈性臂，所述第二導電端子包括凸出所述第二壁部且延伸入所述插槽中的若干第二彈性臂。

【0018】 作為本發明進一步改進的技術方案，所述第一絕緣塊與所述第二絕緣塊之間形成有間隔槽，所述電連接器還包括安裝在所述間隔槽中的接地件。

【0019】 作為本發明進一步改進的技術方案，所述接地件的橫截面呈 U 型，其設有定位槽；所述電連接器還包括卡持在所述定位槽中的定位塊。

【0020】 相較於習知技術，本發明通過設置凸出所述第一外表面的防呆凸起，所述防呆凸起用以阻止所述對接連接器以錯誤的角度插入所述電連接器中，從而保護了本發明的電連接器。

【圖式簡單說明】

【0021】

圖 1 是本發明電連接器在第一實施方式中的立體示意圖。

圖 2 是圖 1 的前視圖。

圖 3 是圖 1 的部分立體分解圖。

圖 4 是圖 3 另一角度的部分立體分解圖。

圖 5 是圖 3 中遮蔽殼體的右視圖。

圖 6 是圖 3 中第一端子模組、第二端子模組、接地件以及定位塊結合在一起時的右視圖。

圖 7 是圖 4 中第一端子模組、第二端子模組、接地件以及定位塊的立體分解圖。

圖 8 是圖 7 另一角度的立體分解圖。

圖 9 是當對接連接器以正確的角度（例如正插）插入發明電連接器時的示意圖。

圖 10 是當對接連接器以錯誤的角度（例如反插）插入發明電連接器時的示意圖。

圖 11 是本發明電連接器在第二實施方式中的立體示意圖。

圖 12 是圖 11 的前視圖。

圖 13 是本發明電連接器在第三實施方式中的立體示意圖。

圖 14 是圖 13 的前視圖。

圖 15 是本發明電連接器在第四實施方式中的立體示意圖。

圖 16 是圖 15 的前視圖。

圖 17 是本發明電連接器在第五實施方式中的立體示意圖。

圖 18 是圖 17 的前視圖。

圖 19 是本發明電連接器在第六實施方式中的立體示意圖。

圖 20 是圖 19 的前視圖。

【實施方式】

【0022】 下面將結合圖式詳細地對本發明示例性具體實施方式進行說明。如果存在若干具體實施方式，在不衝突的情況下，這些實施方式中的特徵可以相互組合。當描述涉及圖式時，除非另有說明，不同圖式中相同的數字表示相同或相似的要素。以下示例性具體實施方式中所描述的內容並不代表與本發明相一致的所有實施方式；相反，它們僅是與本發明的申請專利範圍中所記載的、與本發明的一些方面相一致的裝置、產品和/或方法的例子。

【0023】 在本發明中使用的術語是僅僅出於描述具體實施方式的目的，而非旨在限制本發明的保護範圍。在本發明的說明書和申請專利範圍中所使用的單數形式的“一種”、“所述”或“該”也旨在包括多數形式，除非上下文清楚地表示其他含義。

【0024】 應當理解，本發明的說明書以及申請專利範圍中所使用的，例如“第一”、“第二”以及類似的詞語，並不表示任何順序、數量或者重要性，而只是用來區分特徵的命名。同樣，“一個”或者“一”等類似詞語也不表示數量限制，而是表示存在至少一個。除非另行指出，本發明中出現的“前”、“後”、“上”、“下”等類似詞語只是為了便於說明，而非限於某一特定位置或者一種空間定向。“包括”或者“包含”等類似詞語

是一種開放式的表述方式，意指出現在“包括”或者“包含”前面的元件涵蓋出現在“包括”或者“包含”後面的元件及其等同物，這並不排除出現在“包括”或者“包含”前面的元件還可以包含其他元件。本發明中如果出現“若干”，其含義是指兩個以及兩個以上。

【0025】 請參照圖 1 至圖 4 所示，本發明揭示了一種電連接器 100，其用以安裝於電路板（未圖示）。所述電連接器 100 能夠應用於例如交換機、伺服器、資料中心等設備中，以傳輸資料。所述電連接器 100 包括絕緣本體 1、遮蔽在所述絕緣本體 1 上的遮蔽殼體 2 以及延伸入所述絕緣本體 1 中的若干導電端子 3。

【0026】 請參照圖 3 及圖 4 所示，所述絕緣本體 1 包括對接面 11、與所述對接面相對的安裝面 12 以及框體部 13。所述框體部 13 包括第一壁部 131、與所述第一壁部 131 相對設置的第二壁部 132、連接所述第一壁部 131 及所述第二壁部 132 的一側的第三壁部 133、以及連接所述第一壁部 131 及所述第二壁部 132 的另一側的第四壁部 134。所述第一壁部 131、第二壁部 132、第三壁部 133 以及第四壁部 134 共同圍成了用以收容部分對接連接器 200（請參照圖 9 所示）的插槽 130。所述插槽 130 貫穿所述對接面 11。所述第一壁部 131 設有若干第一端子槽 1311，所述第二壁部 132 設有若干第二端子槽 1321。所述絕緣本體 1 包括向後凸出所述安裝面 12 的若干定位凸柱 121，用以將所述電連接器 100 安裝於電路板上。所述第三壁部 133 設有第一凹槽 1331，所述第四壁部 134 設有第二凹槽 1341。所述第二壁部 132 的底面還設有向所述第一壁部 131 凹陷的凹陷部 1322，以與對接連接器 200 相配合。

【0027】 請參照圖 3 至圖 5 所示，在本發明圖示的實施方式中，所述遮蔽殼體 2 是由金屬材料製成。所述遮蔽殼體 2 包括第一殼體部 21、與所述第一殼體部 21 相對的第二殼體部 22、連接所述第一殼體部 21 與所述第二殼體部 22 的一側的第三殼體部 23、以及連接所述第一殼體部 21 與所述第二殼體部 22 的另一側的第四殼體部 24。所述第一殼體部 21 貼靠在所述第一壁部 131 上，所述第一殼體部 21 設有第一外表面 211（例

如頂面)。所述第一殼體部 21 還設有向後延伸超過所述安裝面 12 的若干第一安裝腳 212，所述第一安裝腳 212 用以將所述電連接器 100 安裝於電路板上。所述第二殼體部 22 向前凸出所述第一殼體部 21。所述第二殼體部 22 與所述第二壁部 132 間隔一定的距離，從而形成位於所述第二殼體部 22 與所述第二壁部 132 之間的收容槽 20（請參照圖 1 及圖 2 所示），所述收容槽 20 用以收容部分對接連接器 200。所述第二殼體部 22 還設有與所述收容槽 20 相連通的至少一個鎖扣孔 221，所述鎖扣孔 221 用以與所述對接連接器 200 的鎖扣凸起相鎖扣，以確保所述電連接器 100 與所述對接連接器 200 可靠連接在一起，防止二者不當脫離。所述收容槽 20 位於所述插槽 130 的外部，所述收容槽 20 獨立於所述插槽 130。在本發明圖示的實施方式中，所述收容槽 20 與所述插槽 130 被所述第二壁部 132 隔開。

【0028】 所述第一外表面 211 與所述收容槽 20 分別位於所述插槽 130 的兩側（例如上側與下側）。所述第二殼體部 22 設有向後延伸超過所述安裝面 12 的若干第二安裝腳 222，所述第二安裝腳 222 用以將所述電連接器 100 安裝於電路板上。此外，所述第三殼體部 23 設有卡持入所述第一凹槽 1331 中的第一卡持片 231，所述第四殼體部 24 設有卡持入所述第二凹槽 1341 中的第二卡持片 241，以防止所述遮蔽殼體 2 脫離所述絕緣本體 1。除此之外，所述第三殼體部 23 和/或第四殼體部 24 還設有與所述絕緣本體 1 卡合的凸片 232、242，以進一步防止所述遮蔽殼體 2 脫離所述絕緣本體 1。

【0029】 請參照圖 6 至圖 8 所示，在本發明圖示的實施方式中，所述電連接器 100 包括安裝於所述絕緣本體 1 的第一端子模組 31 以及第二端子模組 32，其中所述第一端子模組 31 設有第一絕緣塊 311 以及固定於所述第一絕緣塊 311 的若干第一導電端子 312；所述第二端子模組 32 設有第二絕緣塊 321 以及固定於所述第二絕緣塊 321 的若干第二導電端子 322。所述第一導電端子 312 包括對應於第一端子槽 1311 且凸出所述第一壁部 131 的若干第一彈性臂 3121；所述第二導電端子 322 包括對應於

第二端子槽 1321 且凸出所述第二壁部 132 的若干第二彈性臂 3221。所述第一彈性臂 3121 與所述第二彈性臂 3221 均延伸入所述插槽 130 中且均設有用以與對接連接器 200 相配合的接觸部 33。

【0030】 請參照圖 6 至圖 8 所示，所述第一絕緣塊 311 與所述第二絕緣塊 321 之間形成有間隔槽 34，所述電連接器 100 還包括安裝在所述間隔槽 34 中的接地件 4 以及安裝在所述接地件 4 中的定位塊 5。在本發明圖示的實施方式中，所述若干導電端子 3 設有若干訊號端子以及若干接地端子。所述接地件 4 的橫截面呈 U 型，其包括第一延伸壁 41、與所述第一延伸壁 41 相對的第二延伸壁 42 以及連接所述第一延伸壁 41 與所述第二延伸壁 42 的連接壁 43。所述第一延伸壁 41 和/或所述第二延伸壁 42 與接地端子相接觸。此外，所述第一延伸壁 41 與所述第二延伸壁 42 設有分別與第一絕緣塊 311 與所述第二絕緣塊 321 相擠壓的凸條 411、421，以增加保持力。此外，所述接地件 4 還設有向後開放的定位槽 44。在本發明圖示的實施方式中，所述定位塊 5 包括卡持在所述定位槽 44 中的主體部 51 以及位於所述主體部 51 的兩端的側邊部 52。所述側邊部 52 左右延伸凸出所述接地件 4。

【0031】 在本發明圖示的實施方式中，所述電連接器 100 的第一外表面 211 設置在所述遮蔽殼體 2 的第一殼體部 21 上。當然，在其它實施方式中，所述電連接器 100 的第一外表面 211 也可以設置在絕緣本體 1 上（例如絕緣本體 1 的頂面）。所述電連接器 100 還包括沿垂直於對接連接器 200 插接方向的方向（例如豎直方向）凸出所述第一外表面 211 的防呆凸起 6，所述防呆凸起 6 用以阻止所述對接連接器 200 以錯誤的角度插入所述電連接器 100 中。請參照圖 9 及圖 10 所示，在本發明圖示的實施方式中，所述對接連接器 200 具有舌板 201 以及定位凸片 202，所述舌板 201 平行於所述定位凸片 202 且位於所述定位凸片 202 的一側（例如上側或者下側）。所述舌板 201 上設置用以與所述電連接器 100 的接觸部 33 相配合的若干導電片（未圖示）。請參照圖 9 所示，當所述對接連接器 200 以正常的角度插入所述電連接器 100 時，所述舌板 201 插入所述插槽

130 並且使所述導電片與所述導電端子 3 接觸，所述定位凸片 202 插入所述收容槽 20。請參照圖 10 所示，當所述對接連接器 200 以錯誤的角度（例如所述對接連接器 200 翻轉 180 度）插入所述電連接器 100 時，所述舌板 201 對應於所述插槽 130 所在的位置，所述定位凸片 202 位於所述第一殼體部 21 遠離所述插槽 130 的一側。此時，所述防呆凸起 6 位於所述定位凸片 202 的插入路徑上，從而能夠對所述定位凸片 202 進行阻擋，防止所述對接連接器 200 以錯誤的角度繼續插入所述電連接器 100。優選地，所述防呆凸起 6 靠近所述對接面 11 設置，從而可以當對接連接器 200 以錯誤的角度插入時儘早對其起到阻止作用。

【0032】 請參照圖 1 至圖 5 所示，在本發明的第一實施方式中，所述防呆凸起 6 與所述遮蔽殼體 2 一體成型。例如，所述防呆凸起 6 是自所述第一殼體部 21 一體衝壓而成，以節省成本。具體地，所述第一殼體部 21 設有靠近所述對接面 11 的第一端面 213，所述第一殼體部 21 設有對應於所述防呆凸起 6 的開槽 214，所述開槽 214 貫穿所述第一端面 213。請參照圖 5 所示，在本發明圖示的實施方式中，所述防呆凸起 6 呈懸臂狀，其包括與所述第一殼體部 21 相連的傾斜部 61 以及自所述傾斜部 61 向前延伸的水平部 62。所述水平部 62 為懸臂的自由端。如此設置，當對接連接器 200 以錯誤的角度插入電連接器 100 時，所述水平部 62 只產生水平方向的作用力，從而降低了防呆凸起 6 被對接連接器 200 頂彎失效的風險。在本發明的第一實施方式中，所述防呆凸起 6 為一個且位於第一殼體部 21 的中間。

【0033】 請參照圖 11 及圖 12 所示，在本發明的第二實施方式中，所述防呆凸起 6 為兩個且沿所述第一殼體部 21 的中心線對稱設置。

【0034】 請參照圖 13 及圖 14 所示，在本發明的第三實施方式中，所述防呆凸起 6 為一個且其自所述第一殼體部 21 向上衝壓而成。所述防呆凸起 6 的前後左右均與所述第一殼體部 21 相連，即所述防呆凸起 6 為向上的一個隆起。所述防呆凸起 6 具有圓弧狀的表面，以當對接連接器 200 以錯誤的角度插入時降低對所述對接連接器 200 的損壞。在本發明的

第三實施方式中，所述防呆凸起 6 的結構強度較高。

【0035】 請參照圖 15 及圖 16 所示，在本發明的第四實施方式中，所述防呆凸起 6 為一個且其自所述第一殼體部 21 向上衝壓而成。所述防呆凸起 6 的左右兩端均與所述第一殼體部 21 相連，所述防呆凸起 6 的後端面 63 從所述第一殼體部 21 上撕開。如此設置，能夠提高所述防呆凸起 6 的結構強度，防止其被對接連接器 200 破壞。

【0036】 請參照圖 17 及圖 18 所示，在本發明的第五實施方式中，所述防呆凸起 6 與所述絕緣本體 1 一體成型。所述第一殼體部 21 設有開孔 215，所述防呆凸起 6 穿過所述開孔 215 以位於所述第一外表面 211 上。

【0037】 請參照圖 19 及圖 20 所示，在本發明的第六實施方式中，所述防呆凸起 6 與所述第一殼體部 21 分開設置且固定於所述第一殼體部 21。所述防呆凸起 6 可以通過例如焊接、粘貼、卡持等各種方式固定於所述第一殼體部 21。所述防呆凸起 6 可以由金屬、塑膠或者其它具有一定硬度的材料製成。

【0038】 以上實施方式僅用於說明本發明而並非限制本發明所描述的技術方案，對本發明的理解應該以所屬技術領域的技術人員為基礎，儘管本說明書參照上述的實施方式對本發明已進行了詳細的說明，但是，本領域的普通技術人員應當理解，所屬技術領域的技術人員仍然可以對本發明進行修改或者等同替換，而一切不脫離本發明的精神和範圍的技術方案及其改進，均應涵蓋在本發明的申請專利範圍內。

【符號說明】

【0039】

- 1:絕緣本體
- 100:電連接器
- 11:對接面
- 12:安裝面
- 121:定位凸柱
- 13:框體部

130:插槽
131:第一壁部
1311:第一端子槽
132:第二壁部
1321:第二端子槽
1322:凹陷部
133:第三壁部
1331:第一凹槽
134:第四壁部
1341:第二凹槽
2:遮蔽殼體
20:收容槽
200:對接連接器
201:舌板
202:定位凸片
21:第一殼體部
211:第一外表面
212:第一安裝腳
213:第一端面
214:開槽
215:開孔
22:第二殼體部
221:鎖扣孔
222:第二安裝腳
23:第三殼體部
231:第一卡持片
232,242:凸片
24:第四殼體部

241:第二卡持片
3:導電端子
31:第一端子模組
311:第一絕緣塊
312:第一導電端子
3121:第一彈性臂
32:第二端子模組
321:第二絕緣塊
322:第二導電端子
3221:第二彈性臂
33:接觸部
34:間隔槽
4:接地件
41:第一延伸壁
411,421:凸條
42:第二延伸壁
43:連接壁
44:定位槽
5:定位塊
51:主體部
52:側邊部
6:防呆凸起
61:傾斜部
62:水平部
63:後端面

申請專利範圍

1. 一種電連接器，其包括：

絕緣本體，其包括對接面以及貫穿所述對接面且用以收容部分對接連接器的插槽；

若干導電端子，所述導電端子包括暴露於所述插槽的接觸部；以及

遮蔽殼體，所述遮蔽殼體遮蔽在所述絕緣本體上，所述遮蔽殼體與所述絕緣本體之間形成了用以收容部分對接連接器的收容槽，所述收容槽位於所述插槽的外部；

其中，所述電連接器還包括第一外表面以及沿垂直於對接連接器插接方向的方向凸出所述第一外表面的防呆凸起，所述第一外表面與所述收容槽分別位於所述插槽的兩側，所述防呆凸起靠近所述絕緣本體的對接面設置，用以阻止所述對接連接器以錯誤的角度插入所述電連接器中。

2. 如請求項 1 所述的電連接器，其中：所述遮蔽殼體包括第一殼體部，所述第一外表面設於所述第一殼體部上；

所述防呆凸起與所述遮蔽殼體一體成型；或者所述防呆凸起與所述絕緣本體一體成型；或者所述防呆凸起與所述第一殼體部分開設置且固定於所述第一殼體部。

3. 如請求項 2 所述的電連接器，其中：所述遮蔽殼體是由金屬材料製成，所述防呆凸起自所述第一殼體部一體衝壓而成。

4. 如請求項 3 所述的電連接器，其中：所述第一殼體部設有靠近所述對接面的第一端面，所述第一殼體部設有對應於所述防呆凸起的開槽，所述開槽貫穿所述第一端面。

5. 如請求項 2 所述的電連接器，其中：所述防呆凸起與所述絕緣本體一體成型，所述第一殼體部設有開孔，所述防呆凸起穿過所述開孔以位於所述第一外表面上。

6. 如請求項 2 所述的電連接器，其中：所述絕緣本體包括第一壁部以及與所述第一壁部相對設置的第二壁部，所述插槽位於所述第一壁部與所述第二壁部之間；

所述遮蔽殼體包括與所述第一殼體部相對設置的第二殼體部，所述第一殼體部遮蔽所述第一壁部，所述第二殼體部遮蔽所述第二壁部，所述收容槽位於所述第二壁部與所述第二殼體部之間，所述第二殼體部設有與所述收容槽相連通的至少一個鎖扣孔，所述鎖扣孔用以與所述對接連接器相鎖扣。

7. 如請求項 6 所述的電連接器，其中：所述電連接器包括安裝於所述絕緣本體的第一端子模組以及第二端子模組，其中所述第一端子模組設有第一絕緣塊以及固定於所述第一絕緣塊的若干第一導電端子，所述第二端子模組設有第二絕緣塊以及固定於所述第二絕緣塊的若干第二導電端子，所述第一導電端子包括凸出所述第一壁部且延伸入所述插槽中的若干第一彈性臂，所述第二導電端子包括凸出所述第二壁部且延伸入所述插槽中的若干第二彈性臂。

8. 如請求項 7 所述的電連接器，其中：所述第一絕緣塊與所述第二絕緣塊之間形成有間隔槽，所述電連接器還包括安裝在所述間隔槽中的接地件。

9. 如請求項 8 所述的電連接器，其中：所述接地件的橫截面呈 U 型，其設有定位槽；所述電連接器還包括卡持在所述定位槽中的定位塊。

10. 一種電連接器組件，包括：

如請求項 1 至 9 中任一項所述的電連接器；以及

對接連接器，所述對接連接器包括舌板以及定位凸片，其中所述舌板平行於所述定位凸片且位於所述定位凸片的一側，所述舌板上設置用以與所述電連接器的接觸部相配合的導電片；

當所述對接連接器以正常的角度插入所述電連接器時，所述舌板插入所述插槽並且使所述導電片與所述導電端子的接觸部相接觸，所述定位凸

片插入所述收容槽中；

當所述對接連接器以錯誤的角度插入所述電連接器時，所述舌板對應於所述插槽所在的位置，所述防呆凸起位於所述定位凸片的插入路徑上以對所述定位凸片進行阻擋。

圖式

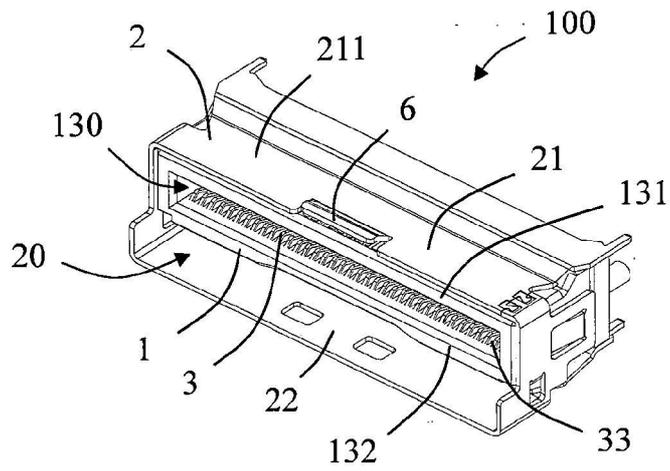


圖1

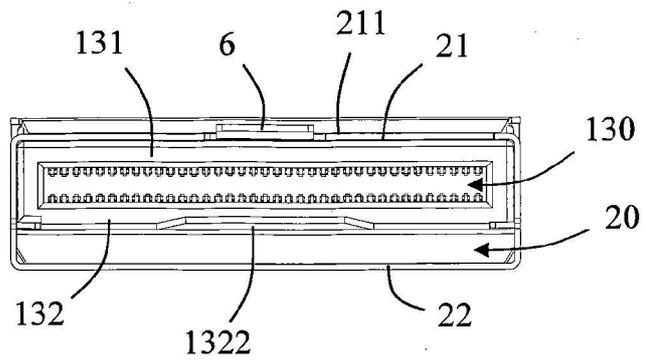


圖2

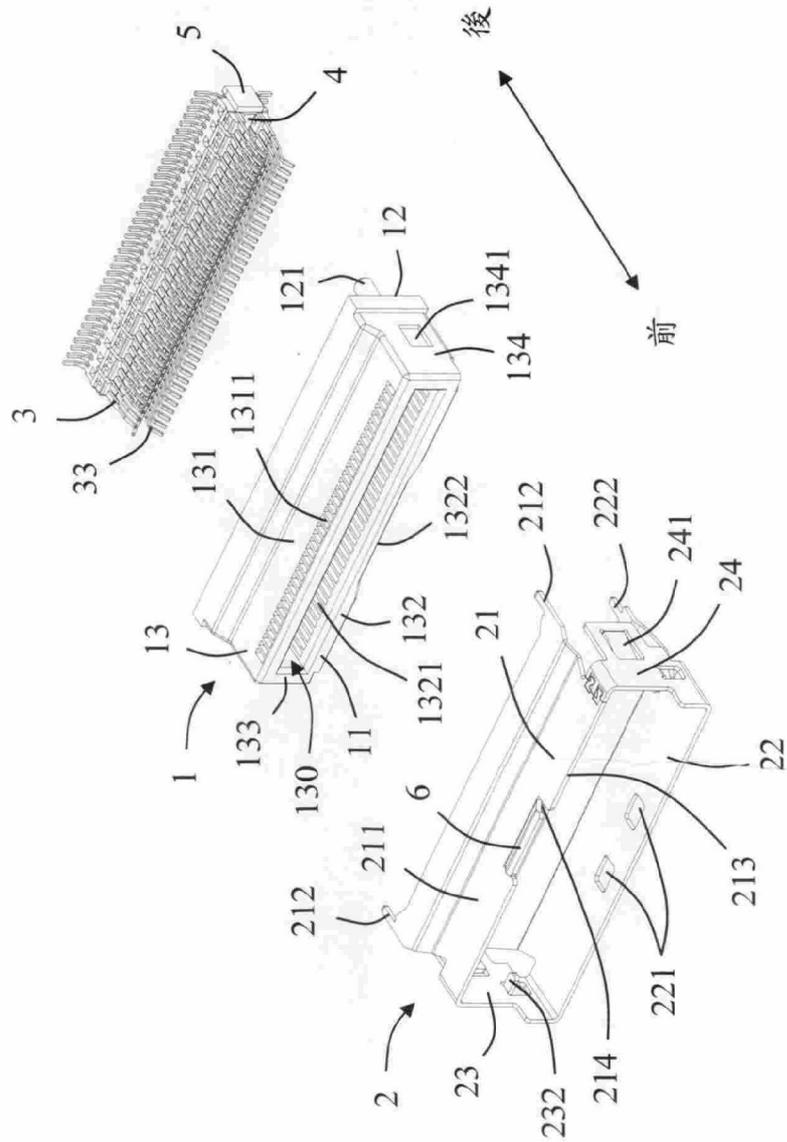


圖3

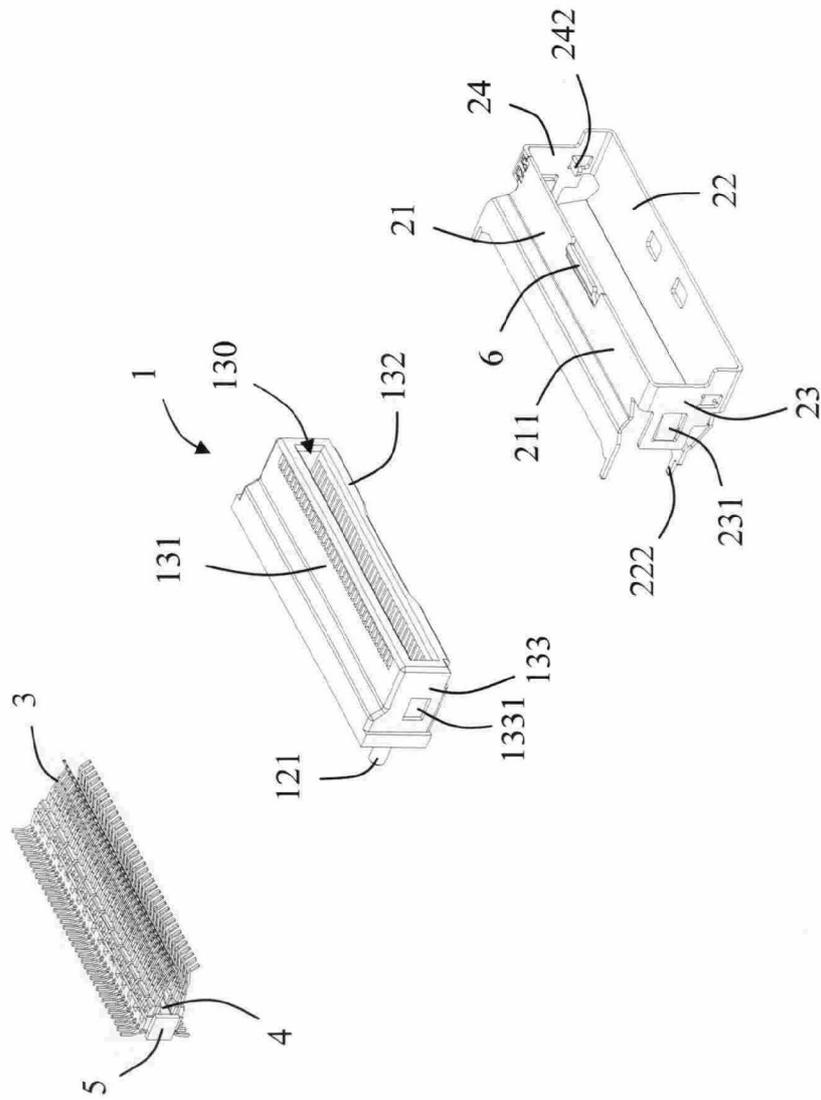


圖4

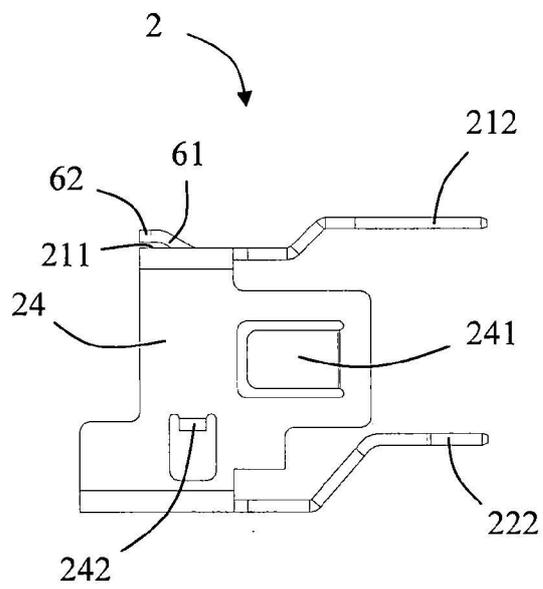


圖5

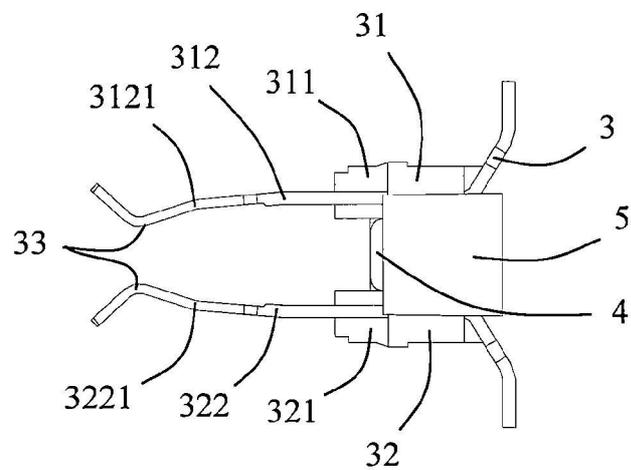


圖6

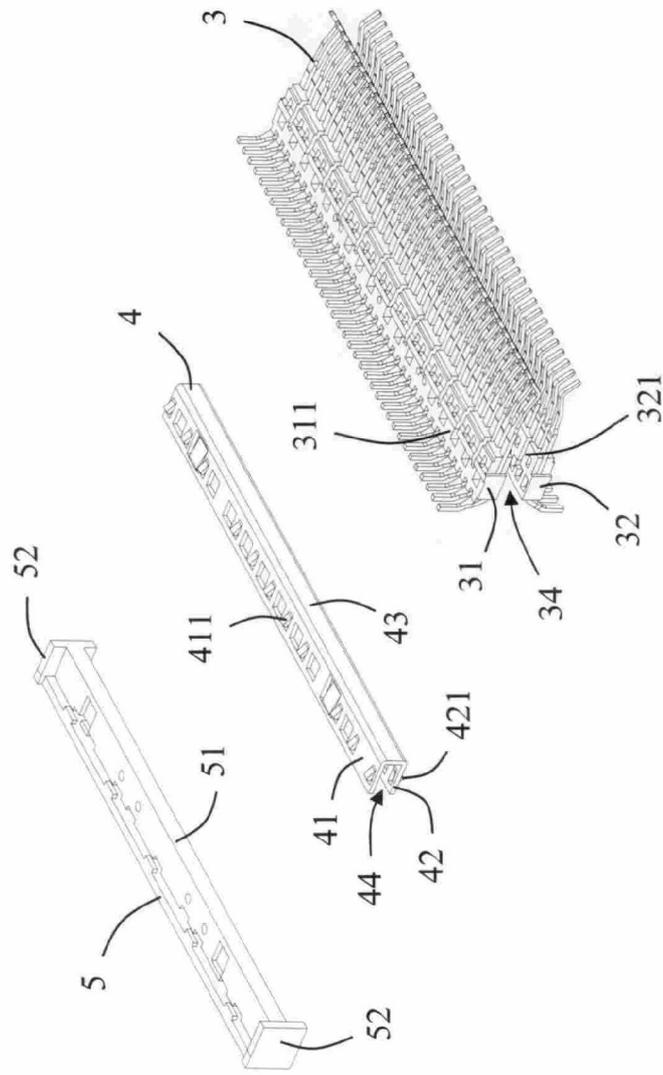


圖7

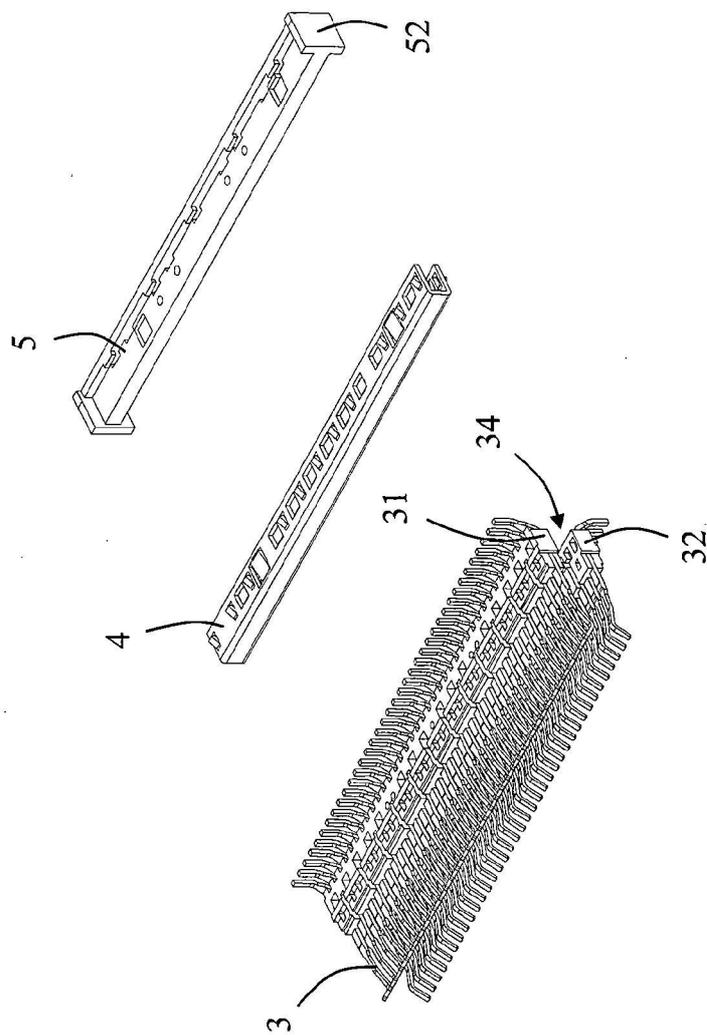


圖 8

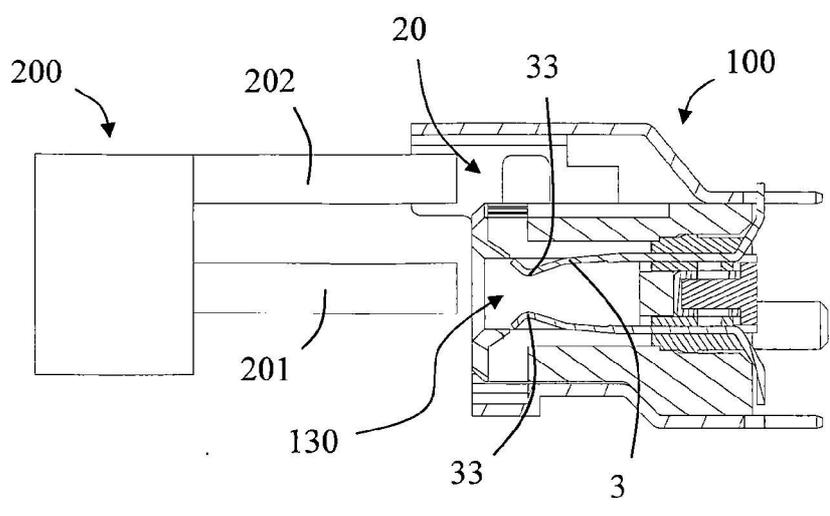


圖9

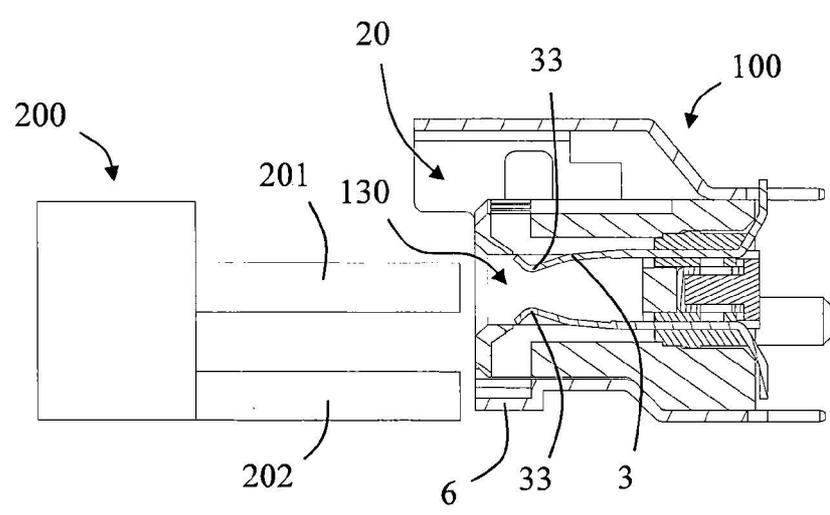


圖10

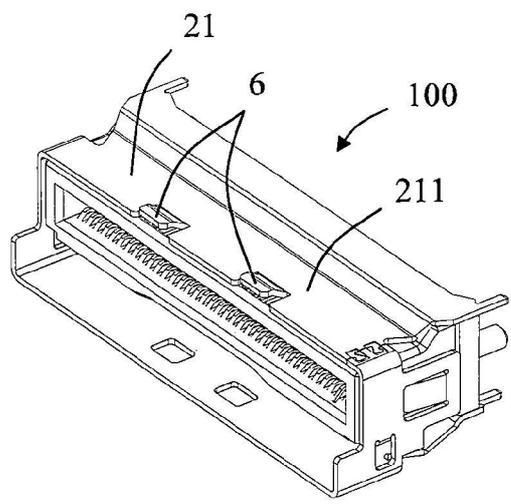


圖 11

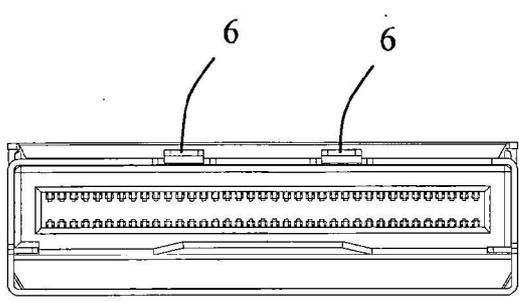


圖 12

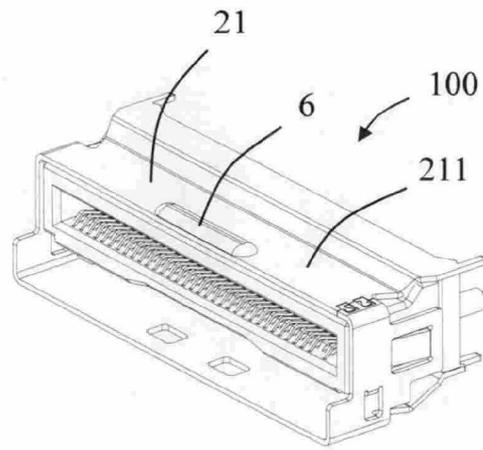


圖 13

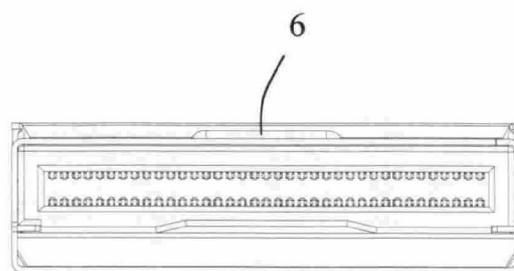


圖 14

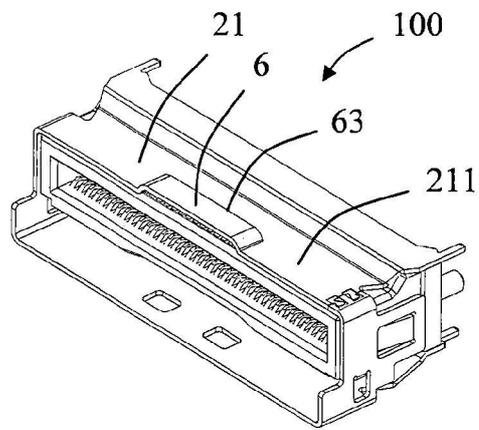


圖 15

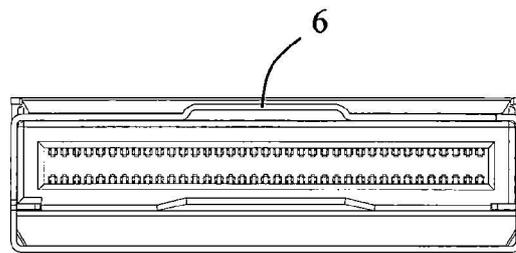


圖 16

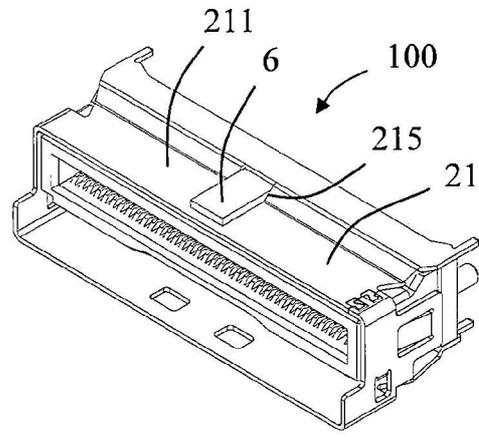


圖 17

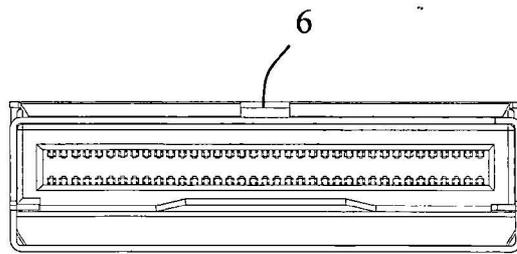


圖 18

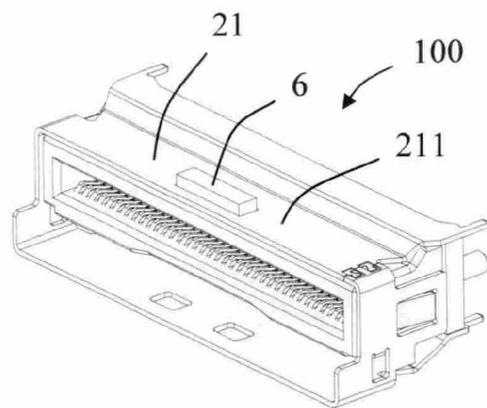


圖 19

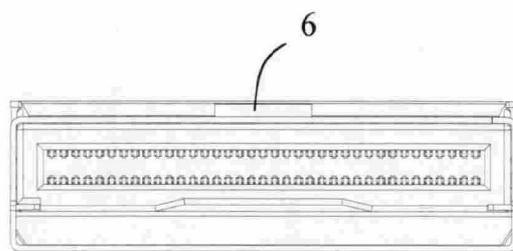


圖 20