



(21)申請案號：108118085

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 05 月 24 日

(51)Int. Cl.：

*H01R13/629 (2006.01)**H01R13/639 (2006.01)*

(71)申請人：香港商安費諾（東亞）有限公司（香港地區）（HK）

桃園市龜山區復興一路 361 號 4 樓

(72)發明人：陳建名 (TW)；廖思婷 (TW)

(74)代理人：嚴國杰

(56)參考文獻：

TW I487216

TW M512239

US 20150340807A1

US 2018/0183169A1

審查人員：謝育庭

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：8 共 28 頁

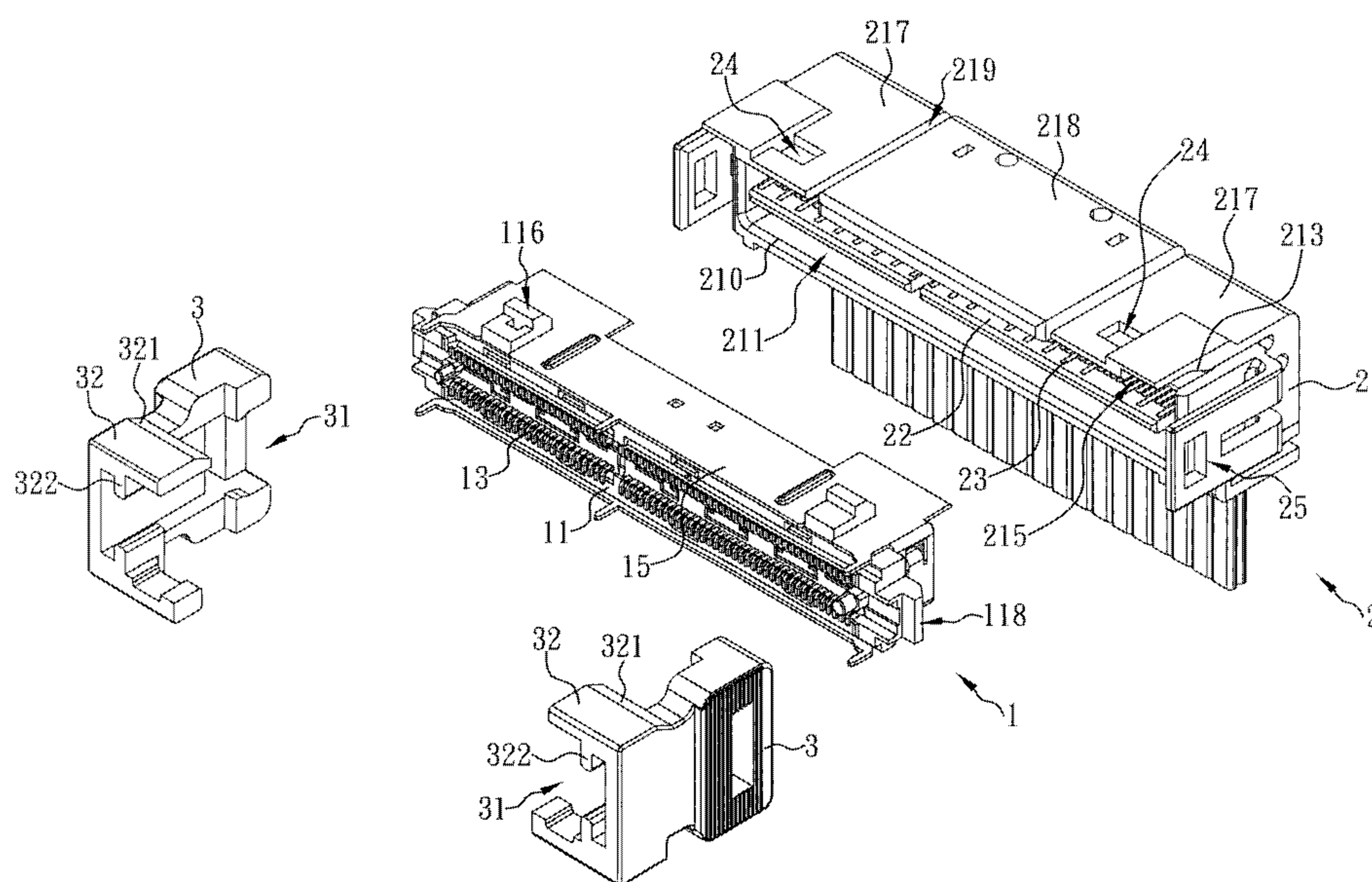
(54)名稱

具有活動解鎖結構之插頭連接器及其組件

(57)摘要

本發明係一種具有活動解鎖結構之插頭連接器及其組件，該插頭連接器組件包括一插頭連接器及二滑動鎖定部，其中，該插頭連接器能與一插座連接器相插接，該二滑動鎖定部則能分別組裝至該插頭連接器的左右兩側，本發明之特徵在於，該插頭連接器之後側面設有二第一鎖定單元，且該插頭連接器或滑動鎖定部兩者至少其中之一設有一推抵斜面，當該二滑動鎖定部朝該插頭連接器之頂側方向位移時，藉由該推抵斜面之輔助，能令該插頭連接器之後側面被朝外撐開，進而使各該第一鎖定單元脫離該插座連接器上的嵌卡部，以形成解鎖狀態。

指定代表圖：



第3圖

符號簡單說明：

1 . . . 插座連接器

11 . . . 插座絕緣本體

116 . . . 嵌卡部

118 . . . 卡扣部

13 . . . 插座金屬端子

15 . . . 插座殼體

2 . . . 插頭連接器

21 . . . 插頭殼體

210 . . . 插頭插接口

211 . . . 插頭組裝空間

- 213 . . . 第一推抵斜
面
- 215 . . . 內凹部
- 217 . . . 活動片體
- 218 . . . 主片體
- 219 . . . 活動間距
- 22 . . . 插頭絕緣本
體
- 23 . . . 插頭金屬端
子
- 24 . . . 第一鎖定單
元
- 25 . . . 第二鎖定單
元
- 3 . . . 滑動鎖定部
- 31 . . . 滑動槽
- 32 . . . 延伸臂
- 321 . . . 第二推抵斜
面
- 322 . . . 卡止部

I702761

發明摘要

※ 申請案號：108118085

※ 申請日：108年5月24日

※IPC 分類： H01R 13/629 (2006.01)
H01R 13/639 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

具有活動解鎖結構之插頭連接器及其組件

【中文】

本發明係一種具有活動解鎖結構之插頭連接器及其組件，該插頭連接器組件包括一插頭連接器及二滑動鎖定部，其中，該插頭連接器能與一插座連接器相插接，該二滑動鎖定部則能分別組裝至該插頭連接器的左右兩側，本發明之特徵在於，該插頭連接器之後側面設有二第一鎖定單元，且該插頭連接器或滑動鎖定部兩者至少其中之一設有一推抵斜面，當該二滑動鎖定部朝該插頭連接器之頂側方向位移時，藉由該推抵斜面之輔助，能令該插頭連接器之後側面被朝外撐開，進而使各該第一鎖定單元脫離該插座連接器上的嵌卡部，以形成解鎖狀態。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 3 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

插座連接器	.....	1
插座絕緣本體	.....	11
嵌卡部	.....	116
卡扣部	.....	118
插座金屬端子	.....	13
插座殼體	.....	15
插頭連接器	.....	2
插頭殼體	.....	21
插頭插接口	.....	210
插頭組裝空間	.....	211
第一推抵斜面	.....	213
內凹部	.....	215
活動片體	.....	217
主片體	.....	218
活動間距	.....	219
插頭絕緣本體	.....	22
插頭金屬端子	.....	23
第一鎖定單元	.....	24
第二鎖定單元	.....	25

滑動鎖定部	.....	3
滑動槽	.....	31
延伸臂	.....	32
第二推抵斜面	.....	321
卡止部	.....	322

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

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)

具有活動解鎖結構之插頭連接器及其組件

【技術領域】

【0001】 本發明係關於插頭連接器及其組件，尤指一種在插頭殼體或滑動鎖定部上設有推抵斜面，且當一滑動鎖定部組裝至該插頭連接器上時，能順著該推抵斜面移動，以朝外撐開該插頭連接器的後側面，並形成解鎖狀態。

【先前技術】

【0002】 按，隨著通訊科技及電子技術的進步，具備各種功能的電子裝置，如：能隨身攜帶以供手機持續供電的行動電源裝置、能讓人在世界兩端通訊的手機、能滿足人們隨時隨地聆聽音樂的隨身聽及能協助人們處理各項事物的個人電腦(Personal Computer)...等，均已成為現代人們生活及工作中不可或缺的工具。

【0003】 另，各式電子裝置(如：智慧型手機、平板電腦、桌上型電腦、筆記型電腦、數位相機...等)為了能接收外界傳來的電子訊號及電源，通常必須在各該電子裝置的機身上配置一訊號連接器，一般言，訊號連接器(Connector)泛指所有應用在電子訊號及電源上的連接元件及其附屬配件，是所有訊號的橋樑，其品質會對電流與訊號傳輸的可靠度產生影響，且亦與電子裝置之運作息息相關，又，藉由訊號連接器之作用，能夠使複數電子裝置連接成一完整的系統，據以相互傳送電子訊號或電源，故可知，

訊號連接器實乃各該電子裝置為實現預定功能所不可或缺的元件。

【0004】 隨著用途與安裝位置的改變，連接器亦有多種不同結構的類型，以能適應與滿足使用上的需求，舉例來說，隨著智能車輛的概念與應用普及，車用連接器的需求量亦大幅上升，其中，車用連接器所面臨的問題在於，車輛會因路面的顛簸程度，形成不同程度的震動，此種情況，容易造成二個相插接的車用連接器，在長期使用下發生鬆脫、分離之情況，因此，車用連接器的鎖定結構通常會追求穩定性，此種情況，不僅加大了設計上的難度，亦會導致後續解鎖上的困難。

【0005】 有鑑於此，如何能使連接器於使用上，擁有良好的穩定性與便利地解鎖性，以避免發生前述憾事，即為本發明在此探討的一大課題。

【發明內容】

【0006】 由於習知連接器之整體結構，於使用上仍具有缺失，故，發明人憑藉著多年來專業從事各式電源或訊號連接器設計、加工及製造之豐富實務經驗，且秉持著精益求精的研究精神，在經過長久的努力研究與實驗後，終於研發出本發明之一種具有活動解鎖結構之插頭連接器及其組件，期藉由本發明之問世，有效提高兩個連接器的結合穩定性與解鎖的便利性，令使用者擁有更佳的使用經驗。

【0007】 本發明之一目的，係提供一種具有活動解鎖結構之插頭連接器，包括一插頭殼體、一插頭絕緣本體及複數支插頭金屬端子，其中，該插頭殼體的底側開設有一插頭插接口，該插頭插接口朝內凹設形成一插頭組裝空間，該插頭殼體鄰近該插頭插接口的後側面設有二第一鎖定單元，在該插頭連接器與一插座連接器相插接的狀態下，該插座連接器之二嵌卡

部能組裝至各該第一鎖定單元，該插頭絕緣本體上佈設有複數支插頭金屬端子，且該插頭絕緣本體能安裝至該插頭組裝空間中，本發明之特徵在於，該插頭殼體鄰近各該第一鎖定單元的內壁分別設有一第一推抵斜面，在該插頭連接器與該插座連接器相插接，且二滑動鎖定部分別組裝至該插頭連接器之左右兩側的狀態下，該二滑動鎖定部能朝該插頭殼體之頂側方向位移，以使各該滑動鎖定部順著對應的第一推抵斜面移動，令該插頭殼體之後側面被朝外撐開，進而使各該第一鎖定單元脫離各該嵌卡部，以形成解鎖狀態。

【0008】 本發明之另一目的，係提供一種具有活動解鎖結構之插頭連接器組件，包括一插頭連接器及二滑動鎖定部，其中，該插頭連接器具有前述目的的結構特徵，該二滑動鎖定部則能分別組裝至該插頭連接器之左右兩側，本發明之特徵在於，該插頭殼體或該二滑動鎖定部的至少其中之一，其壁面分別設有一推抵斜面，在該插頭連接器與該插座連接器相插接的狀態下，該二滑動鎖定部能朝該插頭殼體之頂側方向位移，並藉由各該推抵斜面之構形，使得該插頭殼體之後側面能被該二滑動鎖定部朝外撐開，進而使各該第一鎖定單元脫離各該嵌卡部，以形成解鎖狀態。

【0009】 為便 貴審查委員能對本發明目的、技術特徵及其功效，做更進一步之認識與瞭解，茲舉實施例配合圖式，詳細說明如下：

【圖式簡單說明】

【0010】

第1圖係本發明之插頭連接器組件與插座連接器的一視角之分離示意圖；

第2圖係本發明之插座連接器的爆炸示意圖；

第3圖係本發明之插頭連接器組件與插座連接器的另一視角之分離示意圖；

第4圖係本發明之插頭連接器組件的爆炸示意圖；

第5圖係本發明之插座連接器與插頭連接器的結合示意圖；

第6圖係本發明之插頭連接器組件與插座連接器的一視角之結合示意圖；

第7圖係本發明之插頭連接器組件與插座連接器的另一視角之結合示意圖；及

第8圖係本發明之插頭連接器組件與插座連接器的局部放大圖。

【實施方式】

【0011】 本發明係一種具有活動解鎖結構之插頭連接器及其組件，請參閱第1圖所示，在一實施例中，該插頭連接器組件至少包括一插座連接器1及二滑動鎖定部3，且在使用上，該插頭連接器組件能夠與一插頭連接器2相插接使用，在此特別一提者，本發明之活動解鎖結構，主要是針對插頭連接器2與插座連接器1於使用上所具有的鎖定結構進行設計，以提高解鎖上的便利性，因此，以下先說明插座連接器1的鎖定結構。請參閱第1及2圖所示，該插座連接器1包括一插座絕緣本體11、複數支插座金屬端子13與一插座殼體15，為方便說明，係以第1圖之上方作為元件之上方(頂側)位置，第1圖之下方作為元件之下方(底側)位置，第1圖之左下方作為元件之左方位位置，第1圖之右上方作為元件之右方位位置，第1圖之左上方作為元件之前方位位置，第1圖之右下方作為元件之後方位位置。此外，本發明之插頭連接器組件的各個元件態樣，並不限於第1圖所繪製，業者能夠根據產品需求，調整各個元件的樣式，因此，只要是具有後續實施例述及的相關結構與功效，即為本發明所欲保護之插頭連接器組件，合先陳明。

【0012】 復請參閱第1及2圖所示，在該實施例中，該插座絕緣本體11至少由一插座本體部11A、至少一嵌卡部116與二卡扣部118所構成，其中，該插座本體部11A之頂側開設有一插座插接口110，其內設有一插座容納空間111，且該插座容納空間111與該插座插接口110彼此相連通，又，該插座絕緣本體11相對應之二內側面尚分別開設有複數道端子槽114，該插座插接口110、該等端子槽114與該插座容納空間111亦相互連通。惟，在本發明之其它實施例中，該插座本體部11A亦能夠不設有端子槽114，或是在該插座本體部11A內增設一舌板，並將該等端子槽114設於舌板上，如此，本發明之插座絕緣本體11的結構即能適用於各種類型的連接器上。

【0013】 承上，復請參閱第1及2圖所示，該插座本體部11A的後側面且鄰近底側的位置，朝外凸設有各該嵌卡部116，該插座本體部11A的左側壁與右側壁則分別朝外設有各該卡扣部118，且各該卡扣部118會鄰近該插座本體部11A之底側位置，其中，各該嵌卡部116能作為第一重鎖定結構，各該卡扣部118則能作為第二重鎖定結構，至於該等鎖定結構的相關鎖定方式，會於後續進行說明，此外，在本發明之其它實施例中，業者亦能夠僅設有嵌卡部116，意即，本發明之插頭連接器組件能夠僅具有第一重鎖定結構與後續提及之對應的解鎖結構。

【0014】 另，復請參閱第1及2圖所示，該等插座金屬端子13分別固設於該插座絕緣本體11中，且彼此相隔一間距，在該實施例中，該等插座金屬端子13能夠為訊號端子、接地端子或電源端子等至少其中一種，且能分別嵌入各該端子槽114中，該等插座金屬端子13的前端能夠外露出該插座容納空間111(如第2圖所示)，該等插座金屬端子13的另一端則會由該插座絕緣

本體11之後端延伸而出(如第3圖所示)，以能被連接(如：焊接)至一電路板或其它元件上。

【0015】 再者，復請參閱第1及2圖所示，該插座殼體15係由至少一金屬板彎折成形，在該實施例中，該插座殼體15的斷面形狀呈矩形狀(呈O形)，其內會圍繞形成上下貫通的一插座組裝空間150，惟，插座殼體15並不僅侷限於第2圖的繪製樣式，在本發明之其它實施例中，只要該插座殼體15的斷面形狀至少呈U形，以能成上下貫通的插座組裝空間150即可。又，該插座絕緣本體11能伸入至該插座組裝空間150，並固定於該插座殼體15中，以達到防電磁干擾(EMI)、作為接地途徑與保護插座絕緣本體11等效果。在前述組裝關係狀態下，各該嵌卡部116與卡扣部118均會位於該插座組裝空間150之外，而外露出該插座殼體15(如第1圖所示)，以能鎖定住插頭連接器2。

【0016】 請參閱第3及4圖所示，在該實施例中，該插頭連接器2至少由一插頭殼體21、一插頭絕緣本體22及複數支插頭金屬端子23所構成，其中，該插頭殼體21的底側開設有一插頭插接口210，該插頭插接口210會朝內凹設形成一插頭組裝空間211，該插頭殼體21鄰近該插頭插接口210的後側面則設有二第一鎖定單元24，該第一鎖定單元24具有開孔，當插頭連接器2與該插座連接器1相插接後，該插頭連接器2之二嵌卡部116能組裝至各該第一鎖定單元24，以形成第一重鎖定結構；另外，該插頭殼體21相對應之左右側面分別朝外彎折設有一第二鎖定單元25，該第二鎖定單元25亦具有開孔，當插頭連接器2與該插座連接器1相插接後，該插頭連接器2之二卡扣部118能組裝至各該第二鎖定單元25，以形成第二重鎖定結構。惟，在本發明之其它實施例，業者能夠根據產品需求，調整第一、二鎖定單元24、

25與嵌卡部116、卡扣部118的態樣，或者僅設有第一鎖定單元24與嵌卡部116，合先陳明。

【0017】 承上，復請參閱第3及4圖所示，該插頭絕緣本體22上佈設有複數支插頭金屬端子23，在該實施例中，該插頭絕緣本體22為舌板態樣，且該等插頭金屬端子23之一端能為金手指態樣，其另一端則能為導線態樣，但並不以此為限，在本發明之其它實施例中，業者能夠根據產品需求及插座連接器1的樣式，調整該插頭絕緣本體22與插頭金屬端子23的態樣。又，該插頭絕緣本體22能安裝固定至該插頭組裝空間211中，且該等插頭金屬端子23之一端會外露出該插頭組裝空間211中，當該插頭連接器2與插座連接器1兩者相插接後，該插頭連接器2的插頭金屬端子23之一端會經由該插座插接口110伸入至該插座容納空間111，並與該等插座金屬端子13的一端相電氣連接，以彼此交換訊號或電流。當使用者將該插頭連接器2插接至該插座連接器1時(如第5~6圖所示)，該嵌卡部116會與該插頭連接器2之對應第一鎖定單元24相嵌卡，以形成第一重鎖定結構，該卡扣部118則會與插頭連接器2之對應第二鎖定單元25相卡扣，以形成第二重鎖定結構。

【0018】 復請參閱第4~5圖所示，該二滑動鎖定部3能夠分別組裝至該插頭連接器2之左右兩側，並遮蔽住各該第二鎖定單元25(即，在具有第二鎖定單元25的情況下，該二滑動鎖定部3能分別組裝至該二第二鎖定單元25的外側)，在該實施例中，該滑動鎖定部3內設有一滑動槽31，該滑動槽31會由該滑動鎖定部3的頂側向下凹設，且其構形會與第二鎖定單元25相匹配，因此，當該等連接器1、2相插接後，各該滑動鎖定部3能由下往上地分別組裝至該等連接器1、2相對應的左右側，並使各該第二鎖定單元25與卡

扣部118一併容納至滑動槽31中，如此，藉由調整該滑動槽31之寬度，不僅能夠使滑動鎖定部3定位於第二鎖定單元25上，且能夠更進一步地令該第二鎖定單元25與卡扣部118穩定結合，以有效加強該等連接器1、2結合後的穩定性，故，透過前述雙重鎖定結構與滑動鎖定部3等構造，當該等連接器1、2與滑動鎖定部3作為車用連接器時，儘管受到路面顛簸的震動影響，亦能夠彼此穩定地相結合為一體。

【0019】 復請參閱第3圖所示，該插頭殼體21鄰近各該第一鎖定單元24的內壁分別設有一第一推抵斜面213，在該實施例中，該插頭殼體21對應於各該第一推抵斜面213的內壁會分別形成一內凹部215，且各該內凹部215會與該插頭插接口210相連通。另，該滑動鎖定部3對應於內凹部215的位置分別凸設有一延伸臂32，當各該滑動鎖定部3分別組裝至該插頭連接器2之左右兩側時，各該延伸臂32能經由該插頭插接口210伸入至對應的內凹部215(如第7圖所示)。

【0020】 茲就本發明的解鎖程序進行說明，請參閱第3、7及8圖所示，當該二滑動鎖定部3朝該插頭殼體21之頂側方向位移時，各該滑動鎖定部3會順著對應的第一推抵斜面213移動，同時，該插頭殼體21之後側面便會被朝外撐開(如第8圖所示)，令各該第一鎖定單元24脫離各該嵌卡部116，以形成第一重解鎖狀態；又，在該實施例中，各該延伸臂32上分別設有一第二推抵斜面321，在各該滑動鎖定部3朝該插頭殼體21之頂側方向位移的狀態下，該第二推抵斜面321會抵靠第一推抵斜面213，並順著對應的第一推抵斜面213移動，進而能提高該滑動鎖定部3撐開該插頭殼體21之後側面的便利性。惟，在本發明之其它實施例中，業者能夠根據產品需求，調整插頭

殼體21與滑動鎖定部3的態樣，而不設有內凹部215、延伸臂32、第二推抵斜面321等結構，只要該二滑動鎖定部3能順著對應的第一推抵斜面213移動，並使該插頭殼體21之後側面能被朝外撐開，進而令各該第一鎖定單元24脫離各該嵌卡部116，以形成解鎖狀態即可，合先敘明。

【0021】 此外，復請參閱第7及8圖所示，除了前述實施例之態樣外，在本發明之另一實施例中，亦可只有該二滑動鎖定部3上設有第二推抵斜面321的結構，例如，業者能夠縮短該插頭殼體21的長度，使得該二滑動鎖定部3所具有的第二推抵斜面321外露出來，當使用者使各該滑動鎖定部3朝插頭殼體21之頂側方向位移後，各該第二推抵斜面321便會伸入該插頭殼體21中，並將該插頭殼體21之後側面朝外撐開，以形成解鎖狀態。

【0022】 另外，當該插頭殼體21之後側面為一個整體時，其撐開幅度有限，因此，為能解決前述問題，復請參閱第3、7及8圖所示，該插頭殼體21之後側面會形成二個活動片體217及一主片體218，其中，該二活動片體217分別位於該主片體218之兩側，且該二活動片體217分別具有一個第一鎖定單元24與一個第一推抵斜面213，又，該二活動片體217分別與該主片體218相隔一活動間距219，前述活動間距219的長短與寬度能依實際需求調整，如此，當各該滑動鎖定部3朝該插頭殼體21之頂側方向位移時，該二活動片體217便能朝外撐開較大範圍，令該第一鎖定單元24較易脫離嵌卡部116，而完成第一重解鎖狀態。惟，在本發明之其它實施例中，業者亦可不設有前述活動間距219，而是使活動片體217的厚度小於主片體218的厚度，如此，由於該二活動片體217的厚度較薄，因此，其受到滑動鎖定部3之推擠後，自然具有較大的變形量，以能完成第一重解鎖狀態，合先敘明。

【0023】 再者，復請參閱第3、7及8圖所示，該第二鎖定單元25的內壁面會與該插頭殼體21對應之左右側面相隔一距離，當該二滑動鎖定部3朝該插頭殼體21之頂側方向位移，且該二滑動鎖定部3之頂側超出該插頭殼體21之頂側時(如第8圖所示)，該二滑動鎖定部3鄰近頂側的區域能被按壓而相互接近(如第8圖之虛線箭頭方向)，此時，該二滑動鎖定部3鄰近底側的區域會推擠該等第二鎖定單元25，使得各該第二鎖定單元25脫離各該卡扣部118，以形成第二重解鎖狀態。更詳細來說，在該實施例中，各該延伸臂32會分別凸設一卡止部322，當該滑動鎖定部3組裝至該插頭連接器2(插頭殼體21)之左右兩側時，各該卡止部322會伸入各該第二鎖定單元25的內壁面與該插頭殼體21對應之左右側面之間，如此，該二滑動鎖定部3鄰近頂側的區域(外側表面區域)被按壓後，各該卡止部322便會推擠對應的第二鎖定單元25，以撐開第二鎖定單元25，令第二鎖定單元25脫離卡扣部118。

【0024】 在該實施例中，復請參閱第1及2圖所示，各該嵌卡部116之頂端會分別凸出該插座本體部11A的後側面，以分別形成一第一肩部117，當該插座絕緣本體11組裝於該插座殼體15時，各該嵌卡部116能伸入該插座殼體15所開設的嵌卡孔151中，且該嵌卡孔151的內壁面會抵靠至對應的第一肩部117上，如此，若該等連接器1、2已相插接後，當使用者拔除該插頭連接器2時，該插座絕緣本體11雖受到前述插頭連接器2的影響，而產生朝上位移的作用力，但藉由前述第一肩部117與嵌卡孔151之設計，能使該插座絕緣本體11無法輕易地脫離該插座殼體15，有效保持該插座連接器1的完整性。此外，該嵌卡部116之頂端設有一第一導引斜面1161，以使該嵌卡部116能夠順利地伸入並嵌卡至第一鎖定單元24的開孔中，同理，該卡扣部118

的頂端亦能設有一第二導引斜面1181，以使該卡扣部118能夠順利地伸入並卡扣至第二鎖定單元25的開孔中。

【0025】 復請參閱第1及2圖所示，該插座本體部11A相對應之左右兩側壁，分別設有一凹槽115，各該凹槽115會由該插座本體部11A的頂緣朝下凹設，又，該插座殼體15相對應之左右兩側壁，則分別朝該插座組裝空間150的方向凸設一嵌卡片153，當該插座絕緣本體11由下往上伸入該插座組裝空間150後，各該嵌卡片153會分別伸入且抵靠至對應的凹槽115中，如此，當使用者拔除該插頭連接器2時，該插座絕緣本體11雖受到前述插頭連接器2的影響，而產生朝上位移的作用力，但會被該等嵌卡片153所阻擋，而不會輕易地脫離該插座殼體15，以能提高該插座殼體15與插座絕緣本體11兩者間的組裝穩定性。

【0026】 按，以上所述，僅係本發明之較佳實施例，惟，本發明所主張之權利範圍，並不侷限於此，按凡熟悉該項技藝人士，依據本發明所揭露之技術內容，可輕易思及之等效變化，均應屬不脫離本發明之保護範疇。

【符號說明】

【0027】

〔習知〕

無

〔本發明〕

插座連接器	.....	1
插座絕緣本體	.....	11
插座本體部	.....	11A

插座插接口	.....	110
插座容納空間	.....	111
端子槽	.....	114
凹槽	.....	115
嵌卡部	.....	116
第一導引斜面	.....	1161
第一肩部	.....	117
卡扣部	.....	118
第二導引斜面	.....	1181
插座金屬端子	.....	13
插座殼體	.....	15
插座組裝空間	.....	150
嵌卡孔	.....	151
嵌卡片	.....	153
插頭連接器	.....	2
插頭殼體	.....	21
插頭插接口	.....	210
插頭組裝空間	.....	211
第一推抵斜面	.....	213
內凹部	.....	215
活動片體	.....	217
主片體	.....	218

活動間距	.....	219
插頭絕緣本體	.....	22
插頭金屬端子	.....	23
第一鎖定單元	.....	24
第二鎖定單元	.....	25
滑動鎖定部	.....	3
滑動槽	.....	31
延伸臂	.....	32
第二推抵斜面	.....	321
卡止部	.....	322

申請專利範圍

- 1、一種具有活動解鎖結構之插頭連接器，包括：
 - 一插頭殼體，其底側開設有一插頭插接口，該插頭插接口朝內凹設形成一插頭組裝空間，該插頭殼體鄰近該插頭插接口的後側面設有二第一鎖定單元，在該插頭連接器與一插座連接器相插接的狀態下，該二第一鎖定單元能組裝至該插座連接器之二嵌卡部；及
 - 一插頭絕緣本體，其上佈設有複數支插頭金屬端子，該插頭絕緣本體能安裝至該插頭組裝空間中，以形成該插頭連接器；本發明之特徵在於，該插頭殼體鄰近各該第一鎖定單元的內壁分別設有一第一推抵斜面，在該插頭連接器與該插座連接器相插接，且二滑動鎖定部分別組裝至該插頭連接器之左右兩側的狀態下，該二滑動鎖定部能朝該插頭殼體之頂側方向位移，以使各該滑動鎖定部順著對應的第一推抵斜面移動，令該插頭殼體之後側面被朝外撐開，進而使各該第一鎖定單元脫離各該嵌卡部，以形成解鎖狀態。
- 2、如請求項 1 所述之插頭連接器，其中，該插頭殼體相對應之左右側面分別朝外彎折設有一第二鎖定單元，在該插頭連接器與該插座連接器相插接的狀態下，該插座連接器之二卡扣部能分別組裝至對應的各該第二鎖定單元，該二滑動鎖定部則能被分別組裝至該二第二鎖定單元的外側。
- 3、如請求項 2 所述之插頭連接器，其中，各該第二鎖定單元的內壁面會與該插頭殼體對應之左右側面相隔一距離，在該二滑動鎖定部朝該插頭殼體之頂側方向位移，且該二滑動鎖定部之頂側超出該插頭殼體之頂側的狀態下，該二滑動鎖定部鄰近頂側的區域能被按壓，且該二滑動鎖定部鄰近底側的區域會推擠該等第二鎖定單元，使得各該第二鎖定單元脫離各該卡扣部，以形成解鎖狀態。

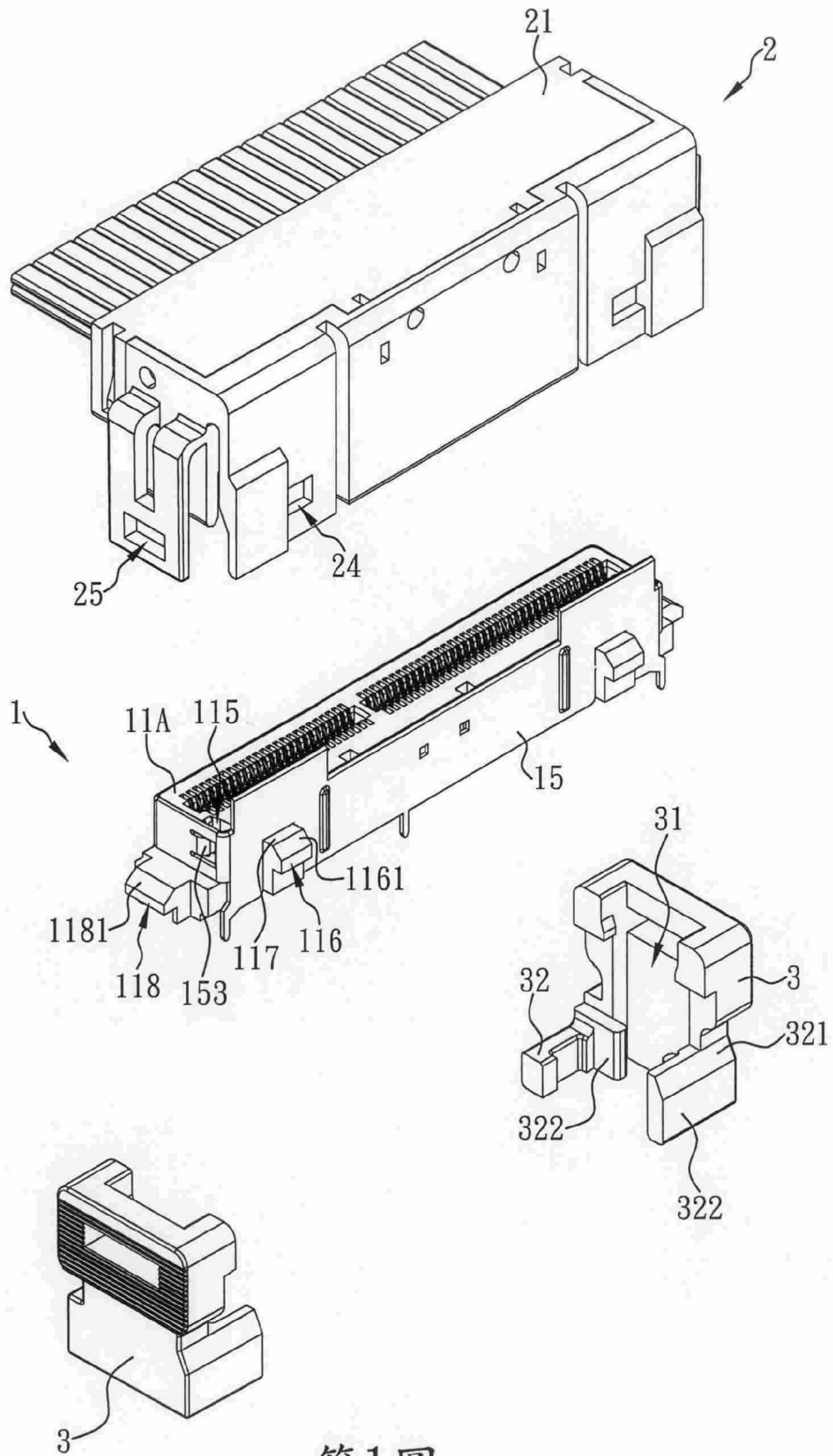
- 4、如請求項 1 至 3 任一項所述之插頭連接器，其中，該插頭殼體之後側面係形成二個活動片體及一主片體，該二活動片體分別位於該主片體之兩側，且該二活動片體分別具有一個該第一鎖定單元與一個該第一推抵斜面，該二活動片體分別與該主片體相隔一活動間距，以使該二活動片體能朝外撐開較大範圍。
- 5、如請求項 1 至 3 任一項所述之插頭連接器，其中，該插頭殼體之後側面係形成二個活動片體及一主片體，該二活動片體分別位於該主片體之兩側，且該二活動片體分別具有一個該第一鎖定單元與一個該第一推抵斜面，該二活動片體之厚度會分別小於該主片體的厚度，以使該二活動片體能朝外撐開較大範圍。
- 6、一種具有活動解鎖結構之插頭連接器組件，包括一插頭連接器及二滑動鎖定部，其中，該插頭連接器至少由一插頭殼體、一插頭絕緣本體與複數支插頭金屬端子所構成，該插頭殼體的底側開設有一插頭插接口，該插頭插接口朝內凹設形成一插頭組裝空間，該插頭殼體鄰近該插頭插接口的後側面設有二第一鎖定單元，該插頭絕緣本體上佈設有該等插頭金屬端子，且該插頭絕緣本體能安裝至該插頭組裝空間中；在該插頭連接器與一插座連接器相插接的狀態下，該二第一鎖定單元能組裝至該插座連接器之二嵌卡部；該二滑動鎖定部則能分別組裝至該插頭連接器之左右兩側，本發明之特徵在於，該插頭殼體或該二滑動鎖定部的至少其中之一，其壁面分別設有一推抵斜面，在該插頭連接器與該插座連接器相插接的狀態下，該二滑動鎖定部能朝該插頭殼體之頂側方向位移，並藉由各該推抵斜面之構形，使得該插頭殼體之後側面能被該二滑動鎖定部朝外撐開，進而使各該第一鎖定單元脫離各該嵌卡部，以形成解鎖狀態。
- 7、如請求項 6 所述之插頭連接器組件，其中，該插頭殼體鄰近各該第一鎖

- 定單元的內壁分別設有該推抵斜面，在該二滑動鎖定部朝該插頭殼體之頂側方向位移的狀態下，各該滑動鎖定部能順著對應的該推抵斜面移動，令該插頭殼體之後側面被朝外撐開。
- 8、如請求項 7 所述之插頭連接器組件，其中，該插頭殼體相對應之左右側面分別朝外彎折設有一第二鎖定單元，在該插頭連接器與該插座連接器相插接的狀態下，該插座連接器之二卡扣部能分別組裝至對應的各該第二鎖定單元，該二滑動鎖定部則能被分別組裝至該二第二鎖定單元的外側。
- 9、如請求項 8 所述之插頭連接器組件，其中，各該第二鎖定單元的內壁面會與該插頭殼體對應之左右側面相隔一距離，在該二滑動鎖定部朝該插頭殼體之頂側方向位移，且該二滑動鎖定部之頂側超出該插頭殼體之頂側的狀態下，該二滑動鎖定部鄰近頂側的區域能被按壓，且該二滑動鎖定部鄰近底側的區域會推擠該等第二鎖定單元，使得各該第二鎖定單元脫離各該卡扣部，以形成解鎖狀態。
- 10、如請求項 9 所述之插頭連接器組件，其中，該插頭殼體對應於各該推抵斜面的內壁係分別形成一內凹部，且各該內凹部會與該插頭插接口相連通，各該滑動鎖定部對應於各該內凹部的位置分別凸設有一延伸臂，在各該滑動鎖部分別組裝至該插頭連接器之左右兩側的狀態下，各該延伸臂能經由該插頭插接口伸入至對應的內凹部。
- 11、如請求項 10 所述之插頭連接器組件，其中，各該延伸臂分別設有另一推抵斜面，在各該滑動鎖定部朝該插頭殼體之頂側方向位移的狀態下，各該另一推抵斜面會抵靠各該推抵斜面，並順著對應的各該推抵斜面移動。
- 12、如請求項 11 所述之插頭連接器組件，其中，各該延伸臂會分別凸設一

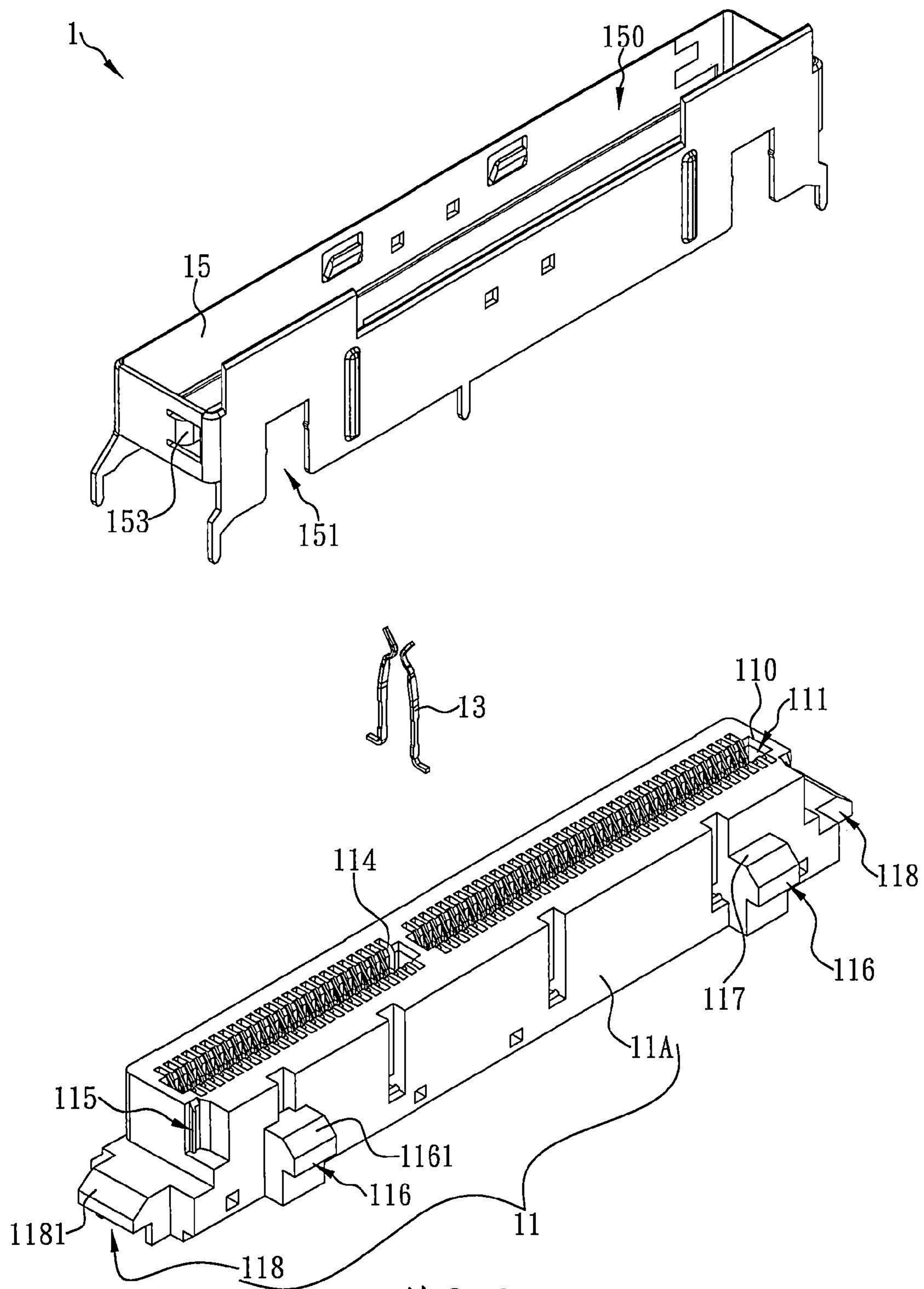
卡止部，在各該滑動鎖定部分別組裝至該插頭連接器之左右兩側的狀態下，各該卡止部會伸入各該第二鎖定單元的內壁面與該插頭殼體對應之左右側面之間，在該二滑動鎖定部鄰近頂側的區域被按壓的狀態下，各該卡止部會推擠對應的第二鎖定單元。

- 13、如請求項 12 所述之插頭連接器組件，其中，該插座殼體尚凸設有二嵌卡片，在該插座絕緣本體組裝於該插座殼體的狀態下，各該嵌卡片能分別伸入且抵靠至該插座本體部相對應之左右兩側壁所凹設的凹槽中。
- 14、如請求項 6 至 13 任一項所述之插頭連接器組件，其中，該插頭殼體之後側面係形成二個活動片體及一主片體，該二活動片體分別位於該主片體之兩側，且該二活動片體分別具有一個該第一鎖定單元與一個該推抵斜面，該二活動片體分別與該主片體相隔一活動間距，以使該二活動片體能朝外撐開較大範圍。
- 15、如請求項 6 至 13 任一項所述之插頭連接器組件，其中，該插頭殼體之後側面係形成二個活動片體及一主片體，該二活動片體分別位於該主片體之兩側，且該二活動片體分別具有一個該第一鎖定單元與一個該推抵斜面，該二活動片體之厚度會分別小於該主片體的厚度，以使該二活動片體能朝外撐開較大範圍。

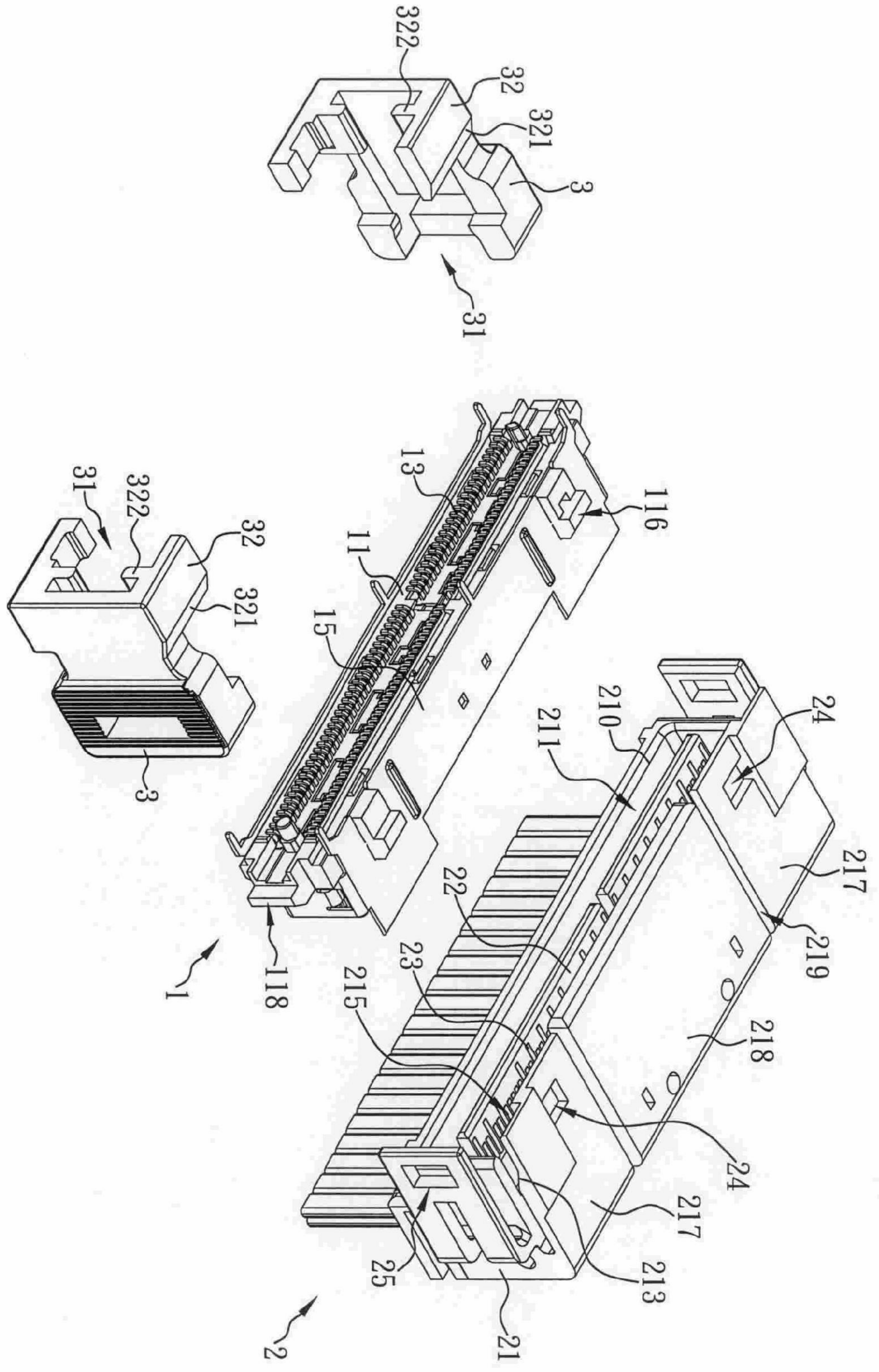
圖式



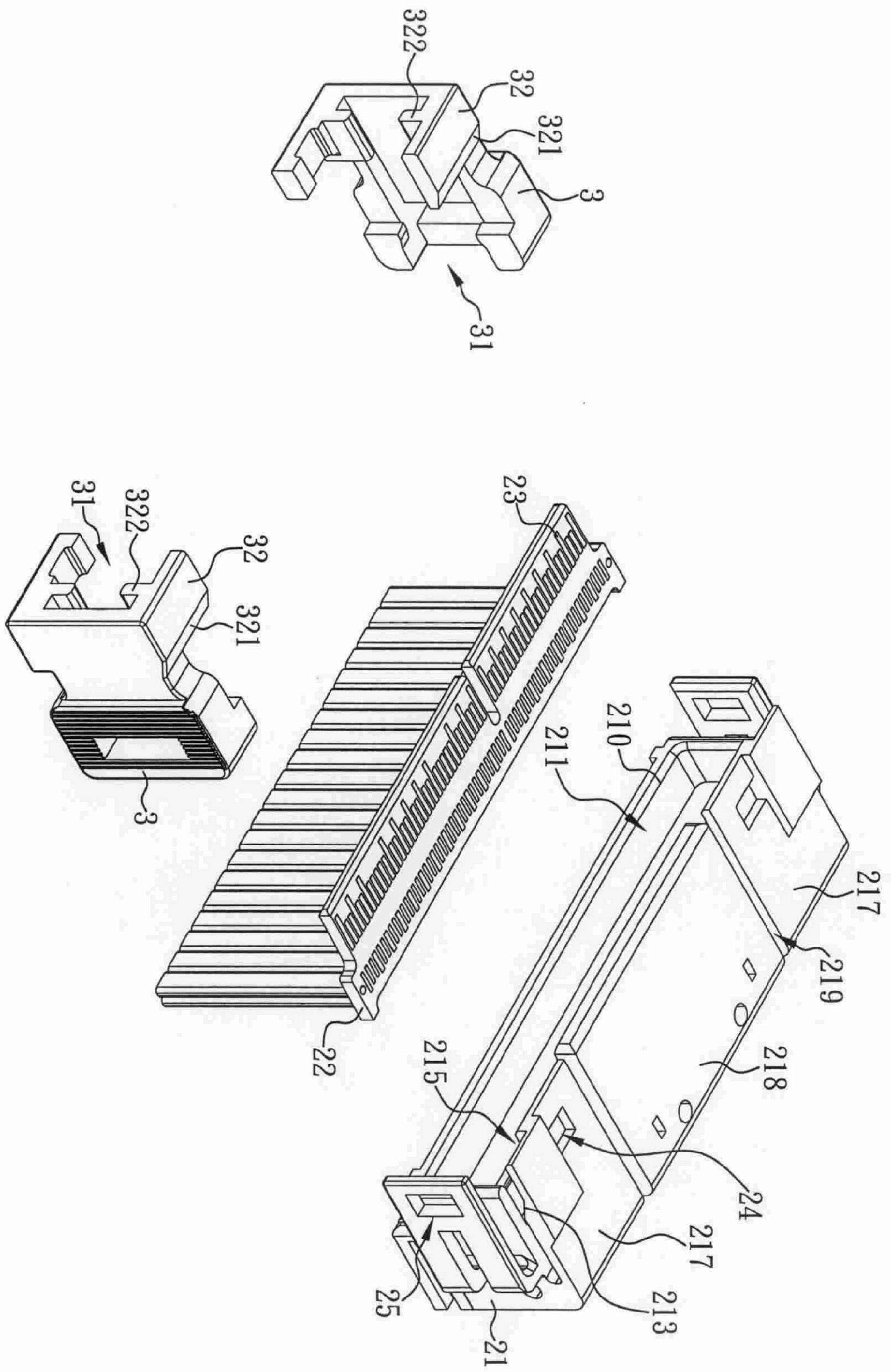
第1圖



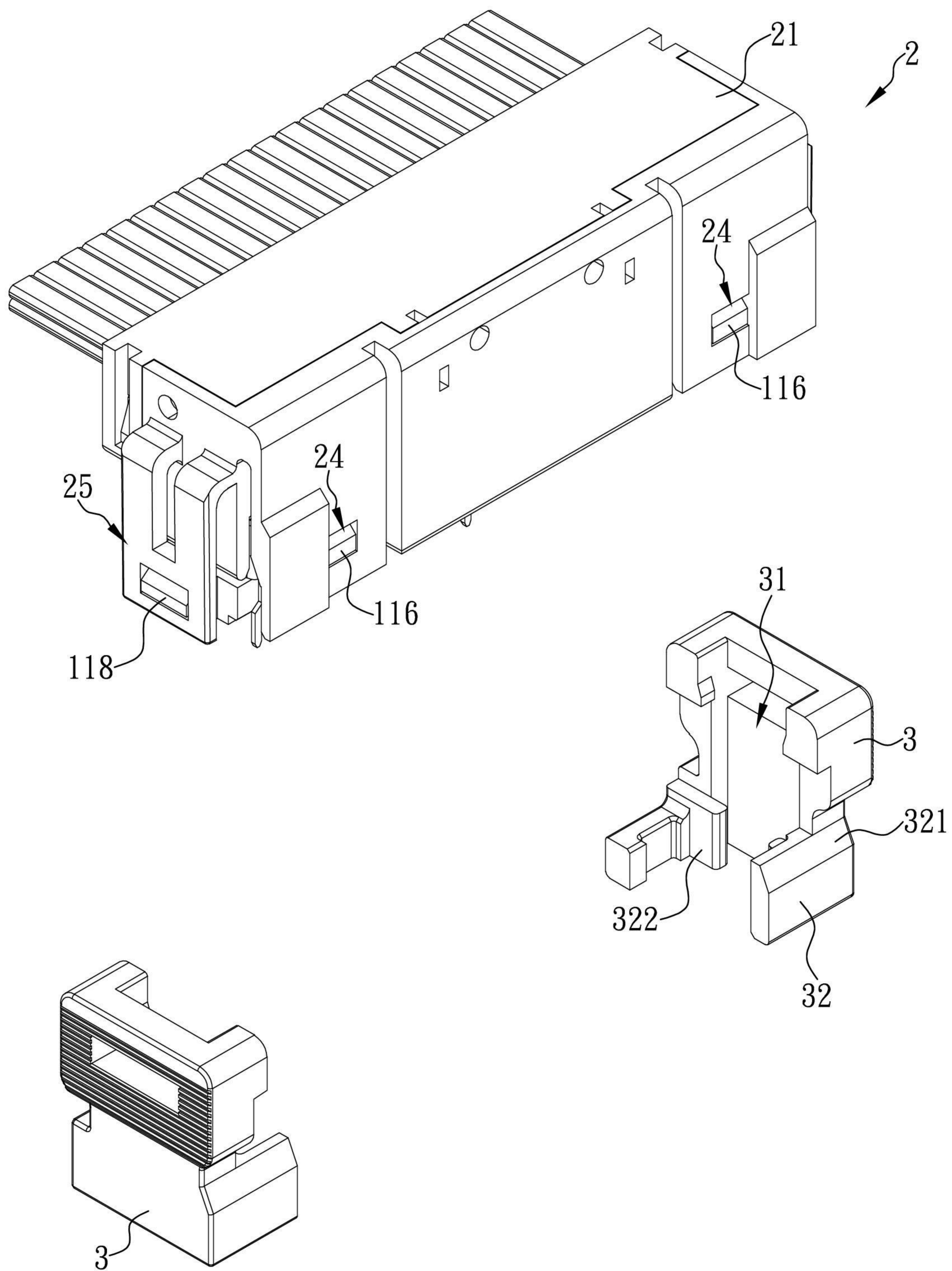
第2圖



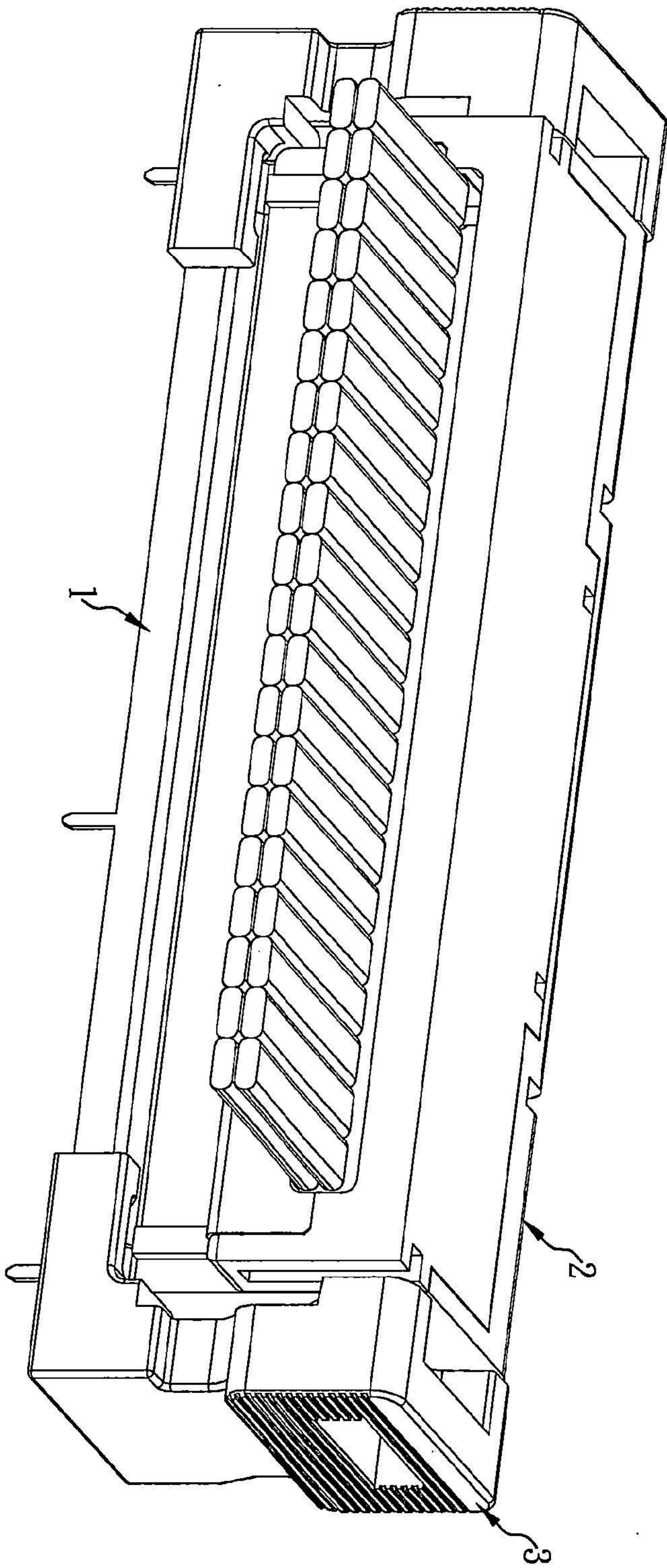
第3圖



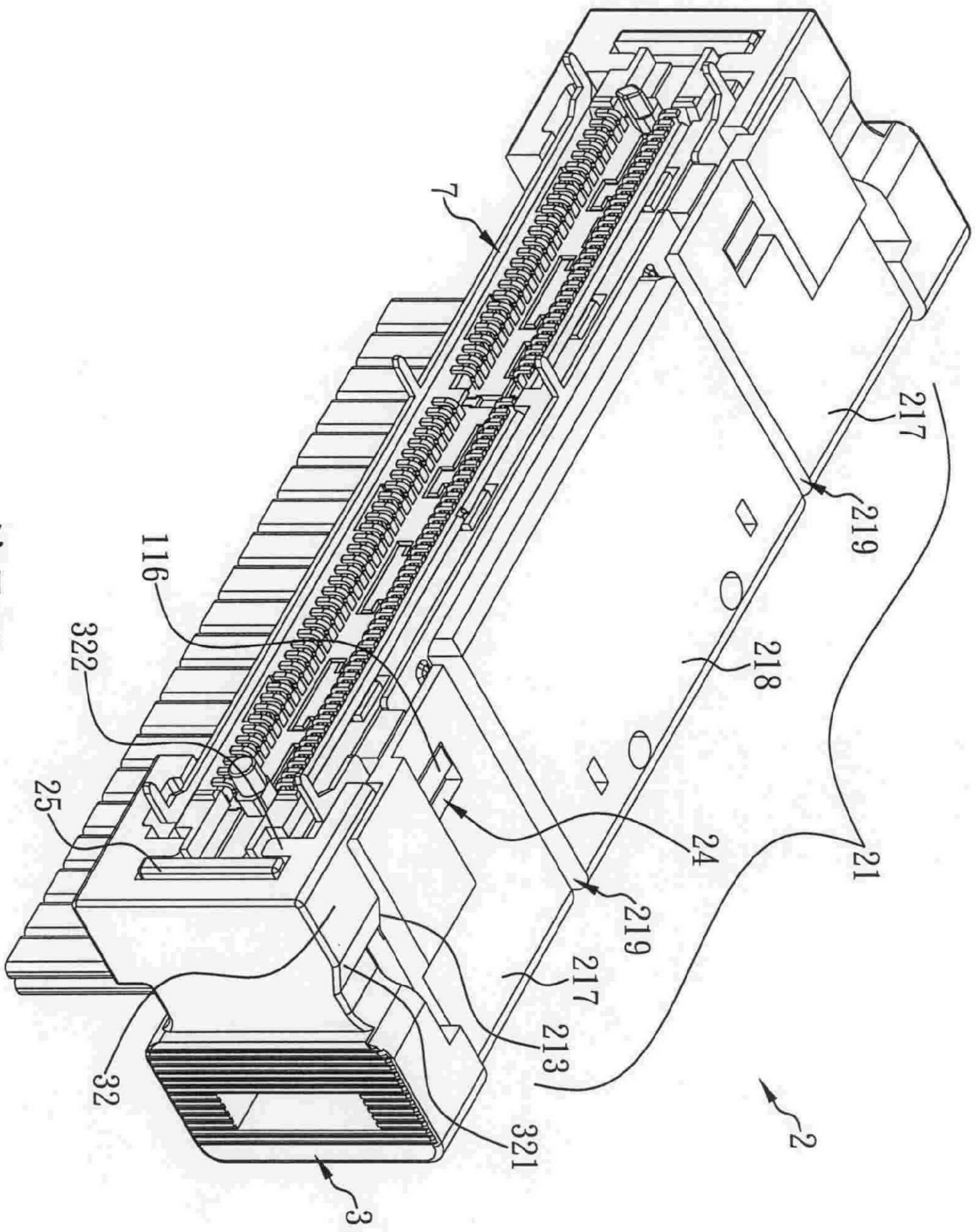
第4圖



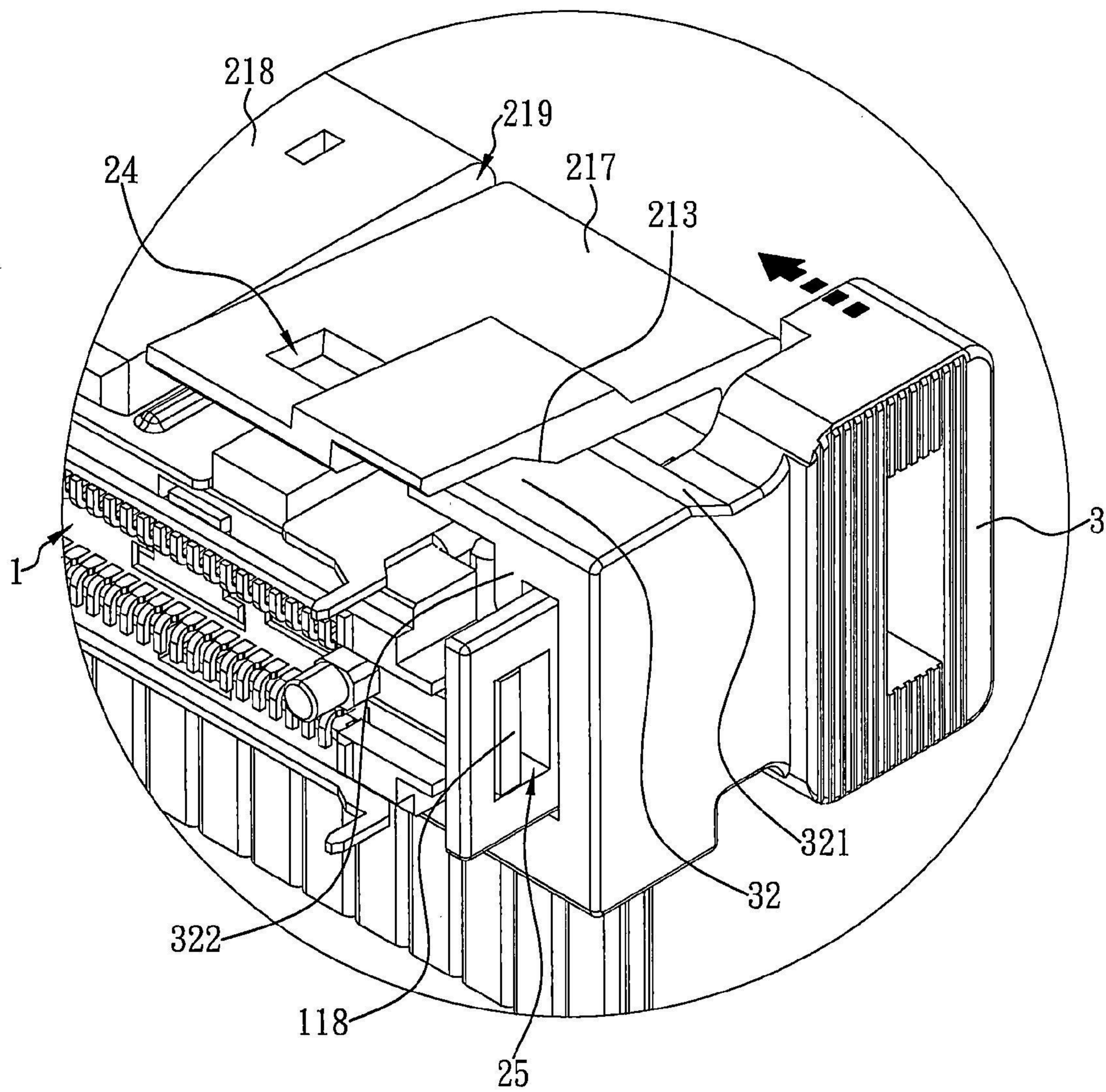
第5圖



第6圖



第7圖



第8圖