



(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 I469701 B

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 01 月 11 日

(21) 申請案號：101105203

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 17 日

(51) Int. Cl. : **H05K13/04 (2006.01)**

(30) 優先權：2011/02/18 日本 2011-033711

(71) 申請人：矢崎總業股份有限公司 (日本) YAZAKI CORPORATION (JP)
日本

(72) 發明人：清水智彥 SHIMIZU, TOMOHIKO (JP)

(74) 代理人：賴經臣；宿希成

(56) 參考文獻：

TW M309248

JP 2005-50794A

審查人員：黃雲斌

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：9 共 30 頁

(54) 名稱

接合連接器及該連接器之組合用治具

(57) 摘要

本發明之接合連接器包含於沿著左右方向之面內將複數個母端子收容孔排成一列之連接器外殼 30、分別自後方插入母端子收容孔之複數個母端子金屬件、及分別設置於各母端子收容孔用以防止自後方插入該各母端子收容孔之母端子金屬件脫落的可撓性之矛形部(lance)，且使分別設置於各母端子收容孔之所有之矛形部藉由朝左右方向延伸存在之連結構件 17 連結為一體，且於連結構件設置有藉由操作該連結構件而使所有之矛形部一體地潛變之操作部 18。

- 17 . . . 連結構件
- 18 . . . 操作部
- 30 . . . 連接器外殼
- 39 . . . 端子卡止板
- 50 . . . 組合用治具
- 51 . . . 插入凹處
- 52 . . . 卡合部

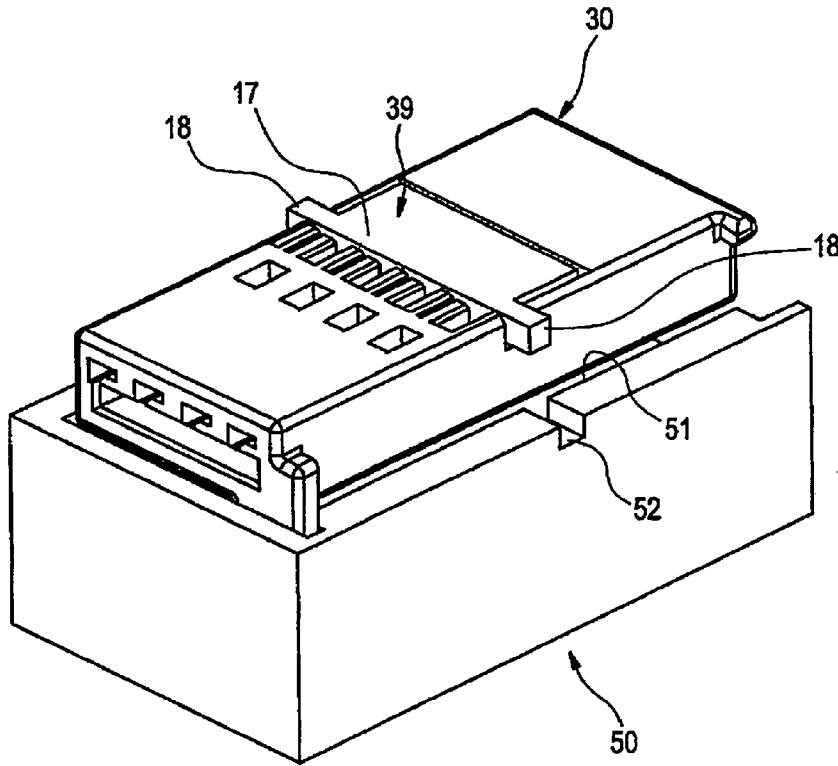


圖5

發明專利說明書

公告

(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：101105203

※申請日：101/02/17

※IPC 分類：

H05K 13/04

一、發明名稱：(中文/英文)

接合連接器及該連接器之組合用治具

二、中文發明摘要：

本發明之接合連接器包含於沿著左右方向之面內將複數個母端子收容孔排成一系列之連接器外殼 30、分別自後方插入母端子收容孔之複數個母端子金屬件、及分別設置於各母端子收容孔用以防止自後方插入該各母端子收容孔之母端子金屬件脫落的可撓性之矛形部(lance)，且使分別設置於各母端子收容孔之所有之矛形部藉由朝左右方向延伸存在之連結構件 17 連結為一體，且於連結構件設置有藉由操作該連結構件而使所有之矛形部一體地潛變之操作部 18。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (5) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

17	連結構件
18	操作部
30	連接器外殼
39	端子卡止板
50	組合用治具
51	插入凹處
52	卡合部

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種藉由接合端子將複數個母端子金屬件相互導通連接之接合連接器裝置。

【先前技術】

圖 8 係表示接合連接器之習知例者。

此接合連接器 100 係下述專利文獻 1 所揭示者，其包含接合端子(匯流排)110、複數根母端子金屬件 120、第 1 連接器外殼 130、及第 2 連接器外殼 140。

接合端子 110 係金屬板之壓製成形品，其包含嵌合連接母端子金屬件 120 之複數根舌片(tab，接頭片)111、與導通連接此等舌片 111 之連結部 112。

母端子金屬件 120 係金屬板之壓製成形品，其包含嵌合有舌片 111 之角筒狀箱部 121、自該箱部 121 之後端延伸出並壓接電線 150 之電線壓緊部 122、及防脫用之卡合凹部 123。

第 1 連接器外殼 130 係樹脂之射出成型品，其包含外殼一端部 131、與自該外殼一端部 131 延伸出之筒狀罩部 132。

外殼一端部 131 係使舌片 111 朝向外殼之另一端 130a(圖 8 中之右端)側，而收容保持接合端子 110。此外殼一端部 131 係藉由例如嵌入成形而保持接合端子 110。

罩部 132 係嵌合第 2 連接器外殼 140 之筒狀部。於此罩部

132，設置有用以固定所嵌合之第 2 連接器外殼 140 之鎖定孔部 134。

第 2 連接器外殼 140 收容保持母端子金屬件 120，並嵌合連接於第 1 連接器外殼 130。

第 2 連接器外殼 140 包含收容母端子金屬件 120 之複數個母端子收容孔 141、防止插入於母端子收容孔 141 內之母端子金屬件 120 脫落之矛形部(lance)142、及鎖定與第 1 連接器外殼 130 之結合狀態之鎖定突起 143。

矛形部 142 係於沿著母端子收容孔 141 延伸之彈性片 142a 之自由端側，具備有朝向母端子收容孔 141 突出之端子卡止突起 142b。此矛形部 142 係於在母端子收容孔 141 插入母端子金屬件 120 之中途，以藉由母端子金屬件 120 之箱部 121 與端子卡止突起 142b 之干擾，使端子卡止突起 142b 退避至母端子收容孔 141 外側之方式，使彈性片 142a 潛變變形而容許母端子金屬件 120 之插入。而且，當母端子金屬件 120 插入至規定位置為止，則端子卡止突起 142b 會利用端子卡止突起 142b 之彈性恢復力卡合於母端子金屬件 120 之卡合凹部 123，而防止母端子金屬件 120 脫落。

鎖定突起 143 當第 1 連接器外殼 130 與第 2 連接器外殼 140 正常地完成嵌合時，會卡合於第 1 連接器外殼 130 之鎖定孔部 134，而鎖定連接器外殼相互之結合狀態。

於上述接合連接器 100 中，當裝接於第 2 連接器外殼 140

之母端子金屬件 120 未到達規定位置之半嵌合(不完全插入)狀態時，作為檢測上述情況之半嵌合檢測手段，於第 1 連接器外殼 130 之外殼一端部 131 具備有半嵌合檢測突起 135。

此半嵌合檢測突起 135 係於使第 1 連接器外殼 130 與第 2 連接器外殼 140 嵌合時，插入矛形部 142 之退避用空間 145 之突起。於母端子金屬件 120 未完全嵌合於母端子收容孔 141 之半嵌合狀態時，矛形部 142 係潛變移位至退避用空間 145 側。因此，於使外殼相互嵌合時，半嵌合檢測突起 135 會干擾移位至退避用空間 145 之矛形部 142 之前端，而阻礙外殼相互之嵌合。藉此，可檢測出母端子金屬件 120 為半嵌合狀態。

然而，於存在許多個母端子金屬件 120 之情形時，一面利用母端子金屬件 120 使矛形部 142 潛變一面將母端子金屬件 120 插入母端子收容孔 141 內之作業，由於必須一面分別施加足夠使矛形部 142 潛變之插入力一面進行，故負擔很大。

因此，提出有一種連接器 200，如圖 9 所示，其藉由將保持器 201 裝接於連接器外殼 202，利用保持器 201 使複數個矛形部 203 同時潛變，於該狀態下將所有之母端子金屬件 205 插入母端子收容孔 204 內，並於插入後取下保持器 201，藉此使所有之矛形部 203 自潛變狀態恢復，而藉由各矛形部 203 卡止母端子金屬件 205(參照專利文獻 2)。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

專利文獻 1：日本專利特開平 8-250185 號公報

專利文獻 2：日本專利特開平 9-35800 號公報

【發明內容】

(發明所欲解決之問題)

然而，於藉由將上述之保持器 201 裝接於連接器外殼 202 而使所有之矛形部 203 潛變之連接器 200 之情形時，因保持器 201 為必要零件，故有零件之件數增加之問題。又，由於必須使保持器 201 卡合於所有之矛形部 203，故保持器 201 之裝接需要耗費精力。又，於取下保持器 201 後，由於連接器外殼 202 內部之矛形部 203 自潛變狀態恢復而個別地卡合於母端子金屬件 205，因此存在即便有半插入狀態之母端子金屬件 205 之情形卻難以發現之問題。又，由於母端子金屬件 205 之固定力(保持力)係由個別之矛形部 203 之強度所決定，因此要提高母端子金屬件 205 之保持力係存在著極限。

因此，為解決上述問題，本發明之目的在於提供一種可實現端子之低插入力化，並且可實現零件件數之削減、端子組裝作業之容易化、端子之半插入檢測之容易化、及提高端子保持力的接合連接器、以及於將端子插入該接合連接器之外殼時所使用之組合用治具。

(解決問題之手段)

本發明之上述目的係藉由下述構成所達成。

(1)一種接合連接器，其具備：

複數根母端子金屬件；

接合端子，其具備將上述母端子金屬件嵌合連接之複數根舌片、與導通連接此等舌片之連結部；及

樹脂製之連接器外殼，其具有：外殼一端部，其使上述舌片朝向外殼之另一端側而收容保持上述接合端子；外殼另一端部，其於沿著與前後方向正交之左右方向之面內呈一系列地排列有藉由將上述母端子金屬件插入至規定位置為止而成為上述母端子金屬件與上述舌片嵌合的狀態之母端子收容孔；及矛形部，其防止插入至上述母端子收容孔內之上述規定位置之上述母端子金屬件脫落；

上述矛形部係分別設置於上述各母端子收容孔，此等所有之上述矛形部係藉由朝左右方向延伸存在之連結構件，連結為一體，

於上述連結構件設置有藉由操作該連結構件而使所有之上述矛形部朝回避上述母端子金屬件之防脫之方向一體地潛變之操作部。

(2)如上述(1)所記載之接合連接器，其中，上述操作部設置於上述連結構件之左右兩端，且其等左右兩端之操作部自上述連接器外殼之本體部之左右兩端突出於外側。

(3)一種連接器之組合用治具，其係於將上述母端子金屬件組裝至上述(2)所記載之連接器外殼時所使用者，其特徵

在於：

其具有用以插入上述連接器外殼之插入凹處，並且於上述插入凹處之周緣部設置有卡合部，該卡合部係於將上述連接器外殼插入該插入凹處時，藉由與上述連結構件之左右兩端之操作部產生干擾而操作該連結構件，使所有之上述矛形部朝回避上述母端子金屬件之防脫之方向潛變。

根據上述(1)之構成之接合連接器，分別設置於各母端子收容孔之所有之矛形部係藉由朝左右方向延伸存在之連結構件連結為一體，由於在連結構件設置有藉由操作該連結構件使所有之矛形部一體地潛變之操作部，因此藉由操作此操作部，可使所有之矛形部同時潛變，且於該狀態下，可將所有之母端子金屬件插入連接器外殼之母端子收容孔。又，若於將所有之母端子金屬件插入之狀態下放開操作部，則所有之矛形部會自潛變狀態恢復而分別與母端子金屬件卡合，因此可防止各母端子金屬件脫落。又，於自連接器外殼取下母端子金屬件之情形時，亦可藉由使所有之矛形部同時潛變，而拔出所有之母端子金屬件。

如此，由於可預先使矛形部在潛變之狀態下插入母端子金屬件，因此可實現母端子金屬件之低插入力化。又，由於矛形部本身係一體地連結，故可不需用以使所有之矛形部同時潛變之保持器，而削減零件之件數。又，由於使所有之矛形部一體地連結，故可實現矛形部剛性之提高，藉此，可實現

提高母端子金屬件之保持力。又，無論任一個端子處於中途插入狀態時，藉由與上述中途插入狀態之母端子金屬件相對應之矛形部未自潛變狀態恢復至既定位置為止，由於所有之矛形部及連結構件成為未返回至初始位置之狀態，藉此可容易地發現存在有半插入狀態之母端子金屬件。

又，根據上述(1)之構成之連接器，在預先將接合構件收容於連接器外殼之狀態下，當分別將母端子金屬件插入各母端子收容孔時，由於可使母端子金屬件嵌合於接合構件，因此當矛形部處於潛變狀態之情形時亦可暫時卡止端子。

根據上述(2)之構成之連接器，由於在連結構件之左右兩端設置有操作部，故可平衡性良好地使所有之矛形部潛變，而順利地實現母端子金屬件插入之容易化。

根據上述(3)之構成之組合用治具，僅藉由將連接器外殼插入組合用治具之插入凹處，就可使所有之矛形部朝回避母端子金屬件之防脫之方向潛變，從而可使所有之母端子金屬件進行拔插。

根據本發明，可實現母端子金屬件之低插入力化，並且可實現零件件數之削減、母端子金屬件之組裝作業之容易化、母端子金屬件之半插入檢測之容易化、及提高母端子金屬件之保持力。

【實施方式】

以下，根據圖式說明本發明之一實施形態。

圖 1 係實施形態之接合連接器之分解立體圖，圖 2 係將該接合連接器之連接器外殼翻轉所表示之立體圖，圖 3 係圖 2 之 III-III 箭視剖面圖，圖 4 係表示該接合連接器所使用母端子金屬件之構成的立體圖，圖 5 係表示正要將該接合連接器裝接至組合用治具之狀態的立體圖，圖 6 係表示藉由將該接合連接器裝接至組合用治具，而使所有之矛形部潛變之狀態的立體圖及其主要部分放大圖，圖 7(a)至圖 7(c)係該接合連接器之組合步驟之說明圖，圖 7(a)係表示開始將接合連接器裝接至組合用治具之狀態的側視圖，圖 7(b)係表示藉由將接合連接器裝接至組合用治具，而使所有之矛形部成為潛變狀態之側視圖，圖 7(c)係表示於插入所有端子後藉由自組合用治具拔出連接器外殼，使矛形部自潛變狀態恢復而使其成為與端子卡合之狀態的側剖面圖。

如圖 1 所示，此一實施形態之接合連接器 1 包含接合端子 10、母端子金屬件 20、及樹脂製之連接器外殼 30。

接合端子 10 係金屬板之壓製成形品，其包含嵌合連接母端子金屬件 20 之複數根舌片 11 與導通連接此等舌片 11 之連結部 12。

母端子金屬件 20 係金屬板之壓製成形品，如圖 1 及圖 4 所示，其包含嵌合有舌片 11 之角筒狀箱部 21、自該箱部 21 之後端延伸出並壓接電線之電線壓緊部 22、及插入導引用突片 24。

電線壓緊部 22 包含壓接電線之導體之導體壓緊片 22a 與藉由壓緊電線之被覆部而固定電線之被覆壓緊片 22b。

插入導引用突片 24 係於靠近箱部 21 後端之位置，沿著朝向後述連接器外殼 30 之母端子收容孔 34 之插入方向延伸存在之舌狀片。此插入導引用突片 24 係藉由使箱部 21 之側壁之一部分延長並彎折成形，而形成為舌狀。於本實施形態中，構成為當母端子金屬件 20 插入至正規位置為止時，藉由矛形部 36 卡合於上述插入導引用突片 24，而防止母端子金屬件 20 脫落。

連接器外殼 30 係樹脂之射出成型品，其包含外殼本體部 38、外殼一端部 31、與該外殼一端部 31 為相反側之端部即外殼另一端部 32、及端子卡止板 39。

外殼一端部 31 如圖 7(c)所示，使舌片 11 朝向外殼另一端部 32 側，而收容保持接合端子 10。

如圖 3 所示，於外殼另一端部 32，在沿著與前後方向正交之左右方向之面內呈一系列地排列有複數個母端子收容孔 34。此等複數個母端子收容孔 34 係藉由將母端子金屬件 20 插入至規定位置為止而使母端子金屬件 20 與舌片 11 成為嵌合狀態之孔。於此，所謂規定位置，係指可使舌片 11 與箱部 21 獲得電性連接所需要充分之接觸長度之位置。

外殼本體包含防止自後方插入母端子收容孔 34 之母端子金屬件 20 脫落的可撓性矛形部 36。如圖 3 所示，矛形部 36

包含端子卡止突起 36b。

端子卡止突起 36b 係朝向母端子收容孔 34 突出，如圖 7(c) 所示，藉由卡合於插入至規定位置之插入導引用突片 24，可防止母端子金屬件 20 脫落。

端子卡止板 39 係使基端側 40 結合於外殼本體部 38，且使自由端側潛變自如之壁狀體，以填滿形成於外殼本體部 38 上下方向之板面之開口 38a 的方式，利用合成樹脂而與外殼本體部 38 成形為一體。此端子卡止板 39 係構成為藉由朝左右方向延伸存在之連結構件 17 而將分別設置於上述各母端子收容孔 34 之所有之矛形部 36 連結為一體者，於連結構件 17 之左右兩端，具備有藉由操作連結構件 17 而使所有之矛形部 36 一體地潛變之操作部 18。此等左右兩端之操作部 18 係自外殼本體部 38 之左右兩端突出於外側，於矛形部 36 未潛變之初期時，收納於在外殼本體部 38 之側壁所形成之凹部 19。

於組合此接合連接器之情形時，較佳為使用圖 5 至圖 7(c) 所示之組合用治具 50。組合用治具 50 係於將母端子金屬件 20 插入連接器外殼 30 之各母端子收容孔 34 時所使用者，其包含用以插入連接器外殼 30 之俯視時為長方形狀之上表面開放之插入凹處 51，並且於插入凹處 51 之周緣部(上端緣)設置有卡合部 52，該卡合部 52 係於將連接器外殼 30 以背面側朝上地插入該插入凹處 51 時，藉由與連結構件 17

左右兩端之操作部 18 產生干擾，而操作連結構件 17，使所有之矛形部 36 潛變。卡合部 52 係作為自上方嵌合操作部 18 之凹部而設置。又，構成插入凹處 51 之側壁中，後表面側之側壁係以使母端子金屬件 20 可朝連接器外殼 30 插入之方式，僅切開所需要之大小。

又，於組合本實施形態之接合連接器之情形時，係使用圖 7(a)及圖 7(b)所示之保持裝置 70。保持裝置 70 係於將連接器外殼 30 插入組合用治具 50 時所使用，其係為保持並固定連接器外殼 30 而使用。

於組合此接合連接器時，首先，將由匯流排所構成之接合端子 10 裝接於連接器外殼 30 之前部。接著，如圖 5 及圖 6 所示，將連接器外殼 30 以使背面側朝向上方之姿勢插入組合用治具 50 之插入凹處 51。在插入後，設置於端子卡止板 39 之連結構件 17 之兩端的操作部 18 就會抵觸組合用治具 50 之插入凹處 51 周緣部之卡合部 52，受到卡合部 52 之推壓會使端子卡止板 39 如圖 7(b)中之箭頭 Y 所示向上方抬起。此時，由於分別設置於各母端子收容孔 34 之所有之矛形部 36，係一體地設置於端子卡止板 39，因此使所有之矛形部 36 同時朝回避母端子金屬件 20 之防脫之方向、即自母端子收容孔 34 退避之方向潛變，藉此，可將所有之母端子金屬件 20 插入連接器外殼 30 之母端子收容孔 34。

因此，當插入所有之母端子金屬件 20 後，將連接器外殼

30 自組合用治具 50 抬起而取出。當自組合用治具 50 取出連接器外殼 30 時，由於端子卡止板 39 之操作部 18 與組合用治具 50 之卡合部 52 之干擾會消失，因此端子卡止板 39 會返回至初始位置，使所有之矛形部 36 自潛變狀態恢復，並分別與母端子金屬件 20 卡合，從而防止各母端子金屬件 20 脫落。

如此，由於可預先使矛形部 36 在潛變之狀態下插入母端子金屬件 20，因此可實現母端子金屬件 20 之低插入力化。又，由於矛形部 36 本身係一體地連結，故不需要如習知例之用以使所有之矛形部 36 同時潛變之保持器，而可削減零件之件數。又，由於使所有之矛形部 36 一體地連結，故可實現提高矛形部 36 之剛性，藉此實現提升母端子金屬件 20 之保持力。又，無論任一個母端子金屬件 20 處於中途插入狀態，由於藉由與上述中途插入狀態之母端子金屬件 20 相對應之矛形部 36 未自潛變狀態恢復至既定位置，而使所有之矛形部 36 及連結構件 14 成為未返回至初始位置之狀態，藉此可容易地發現存在半插入狀態之母端子金屬件 20。

又，於本實施形態之接合連接器中，藉由在預先將接合端子 10 收容於連接器外殼 30 之狀態下，分別將母端子金屬件 20 插入各母端子收容孔 34，由於可使母端子金屬件 20 嵌合於接合端子 10，因此於矛形部 36 處於潛變狀態(卡合解除之狀態)之情形時，亦可暫時卡止母端子金屬件 20。

又，於本實施形態之接合連接器中，由於在連結構件 17 之左右兩端設置有操作部 18，故可平衡性良好地使所有之矛形部 36 潛變，而順利地實現母端子金屬件 20 之插入容易化。

又，於自連接器外殼 30 取下母端子金屬件 20 之情形時，藉由將連接器外殼 30 插入組合用治具 50 之插入凹處 51，由於亦可與上述同樣地使所有之矛形部 36 同時潛變，因此可同時拔出所有之母端子金屬件 20。

如此，藉由僅將連接器外殼 30 插入組合用治具 50 之插入凹處 51，就可使所有之矛形部 36 潛變，由於可使所有之母端子金屬件 20 進行拔插，因此可提高作業性。

再者，本發明並不限定於上述實施形態，可適當地進行變形、改良等。除此以外，於上述實施形態中各構成要素之材質、形狀、尺寸、數量、配置部位等只要為可達成本發明者則皆可為任意，而不受限定。

例如，於上述實施形態中，雖然已針對將本發明應用於藉由接合構件 40 而將母端子金屬件 20 相互連接之接合連接器之情形進行說明，但本發明亦可應用於其他連接器。

以上雖然已參照特定之實施態樣詳細地說明本發明，但熟悉本技藝者應明白可在不脫離本發明之精神與範圍內施加各種變更或修正。

本申請案係基於 2011 年 2 月 18 日所申請之日本專利申請

案(日本專利特願 2011-033711)者，其內容係以參照之形式寫入此文中。

(產業上之可利用性)

根據本發明，可實現母端子金屬件之低插入力化，並且可實現零件件數之削減、母端子金屬件之組裝作業之容易化、母端子金屬件之半插入檢測之容易化、及提升母端子金屬件之保持力。

【圖式簡單說明】

圖 1 係作為本發明實施形態之連接器之接合連接器的分解立體圖。

圖 2 係將圖 1 所示之接合連接器之連接器外殼翻轉所表示的立體圖。

圖 3 係圖 2 之 III-III 箭視剖面圖。

圖 4 係表示圖 1 所示之接合連接器所使用之端子之構成的立體圖。

圖 5 係表示正要將圖 1 所示之接合連接器裝接至組合用治具之狀態的立體圖。

圖 6 係表示藉由將圖 1 所示之接合連接器裝接至組合用治具，而使所有之矛形部成為潛變狀態的立體圖及其主要部分放大圖。

圖 7(a)至圖 7(c)係圖 1 所示之接合連接器之組合步驟的說明圖，圖 7(a)係表示開始將接合連接器裝接至組合用治具之

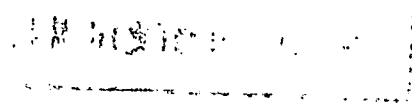
狀態的側視圖，圖 7(b)係表示藉由將接合連接器裝接至組合用治具，而使所有之矛形部成為潛變狀態的側視圖，圖 7(c)係表示於插入所有端子後藉由自組合用治具拔出連接器外殼，使矛形部自潛變狀態恢復而使其成為與端子卡合之狀態的側剖面圖。

圖 8 係習知之接合連接器之分解狀態的縱剖面圖。

圖 9 係表示習知之連接器之構成的側剖面圖。

【主要元件符號說明】

1、100	接合連接器
10	接合端子
11、111	舌片
12、112	連結部
17	連結構件
18	操作部
19	凹部
20、120、205	母端子金屬件
21、121	箱部
22、122	電線壓緊部
22a	導體壓緊片
22b	被覆壓緊片
24	插入導引用突片
30、202	連接器外殼



31、131	外殼一端部
32	外殼另一端部
34	母端子收容孔
36、142、203	矛形部
36b、142b	端子卡止突起
38	外殼本體部
38a	開口
39	端子卡止板
40	接合構件(基端側)
50	組合用治具
51	插入凹處
52	卡合部
70	保持裝置
110	接合端子
123	卡合凹部
130	第1連接器外殼
130a	外殼之另一端
132	罩部
134	鎖定孔部
135	半嵌合檢測突起
140	第2連接器外殼
141	母端子收容孔

142a	彈性片
143	鎖定突起
145	退避用空間
150	電線
200	連接器
201	保持器
204	母端子收容孔
Y	箭頭

七、申請專利範圍：

1. 一種接合連接器，其具備：

複數根母端子金屬件；

接合端子，其具備將上述母端子金屬件嵌合連接之複數根舌片(tab，接頭片)、與導通連接此等舌片之連結部；及

樹脂製之連接器外殼，其具有：外殼一端部，其使上述舌片朝向外殼之另一端側而收容保持上述接合端子；外殼另一端部，其於沿著與前後方向正交之左右方向之面內呈一系列地排列有藉由將上述母端子金屬件插入至規定位置為止而成為上述母端子金屬件與上述舌片嵌合的狀態之母端子收容孔；及矛形部(lance)，其防止插入至上述母端子收容孔內之上述規定位置之上述母端子金屬件脫落；

上述矛形部係分別設置於上述各母端子收容孔，此等所有之上述矛形部係藉由朝左右方向延伸存在之連結構件，連結為一體，

於上述連結構件設置有藉由操作該連結構件而使所有之上述矛形部朝回避上述母端子金屬件之防脫之方向一體地潛變之操作部。

2. 如申請專利範圍第 1 項之接合連接器，其中，

上述操作部設置於上述連結構件之左右兩端，且其等左右兩端之操作部自上述連接器外殼之本體部之左右兩端突出於外側。

3. 一種連接器之組合用治具，其係於對申請專利範圍第 2 項之連接器外殼組裝上述母端子金屬件時所使用者；

其具有用以插入上述連接器外殼之插入凹處，並且於上述插入凹處之周緣部設置有卡合部，該卡合部係於將上述連接器外殼插入該插入凹處時，藉由與上述連結構件之左右兩端之操作部產生干擾而操作該連結構件，使所有之上述矛形部朝回避上述母端子金屬件之防脫之方向潛變。

八、圖式：

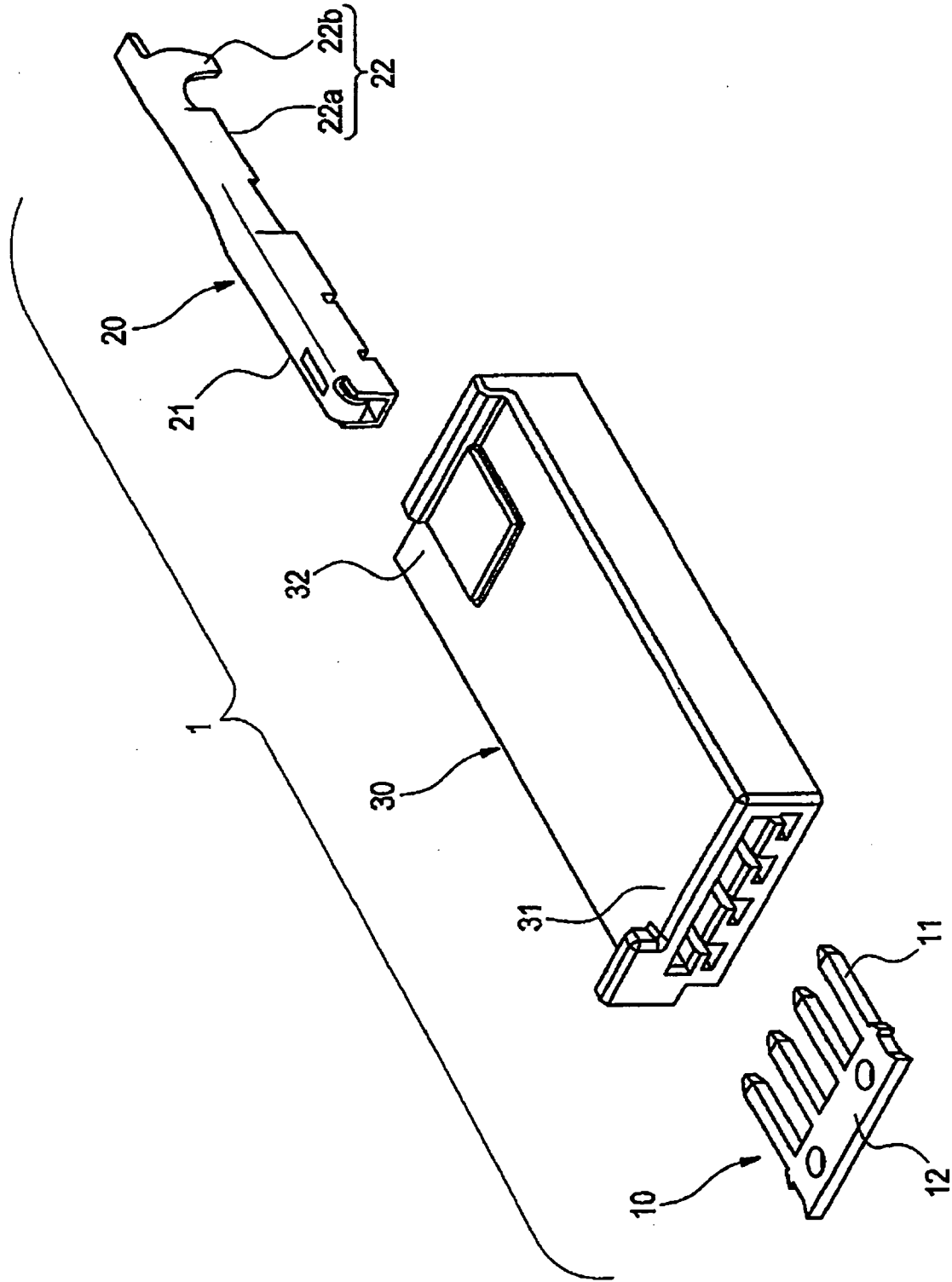


圖1

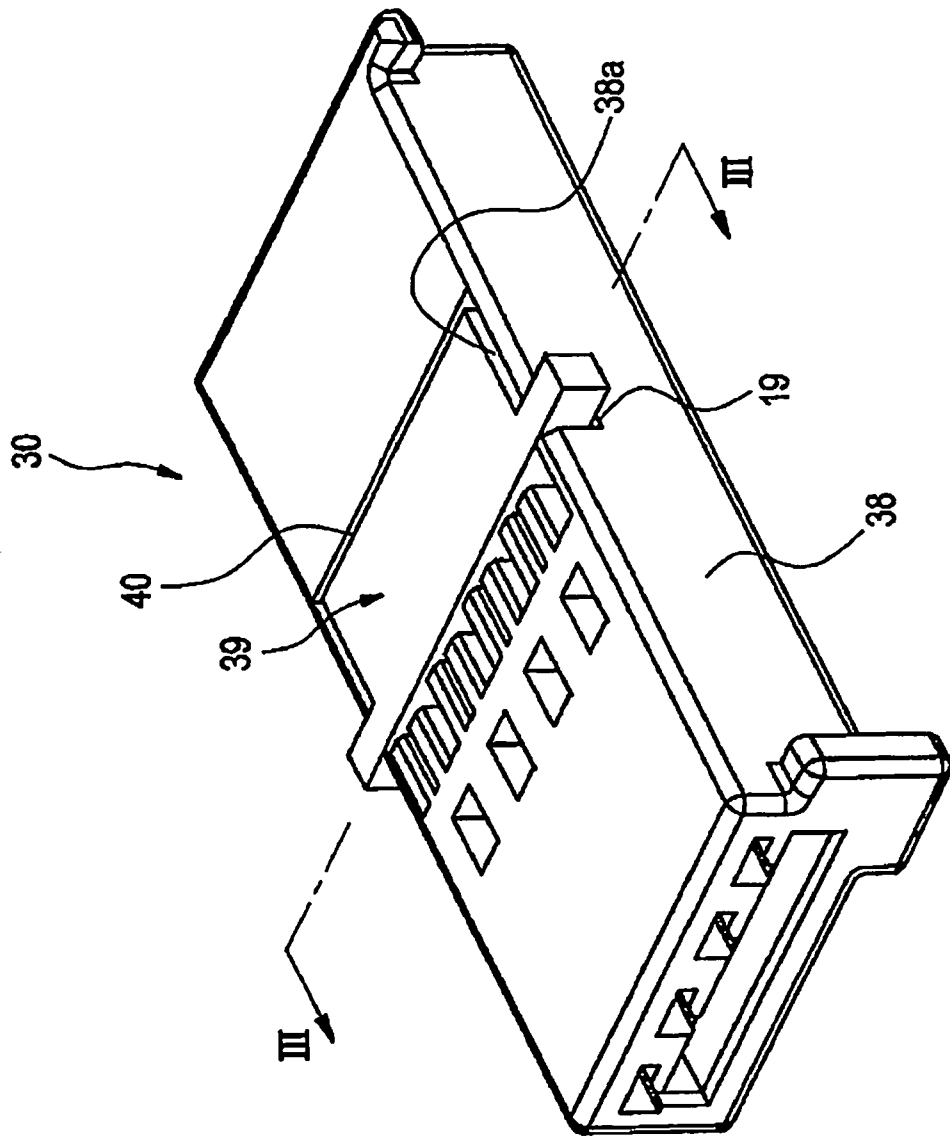


圖2

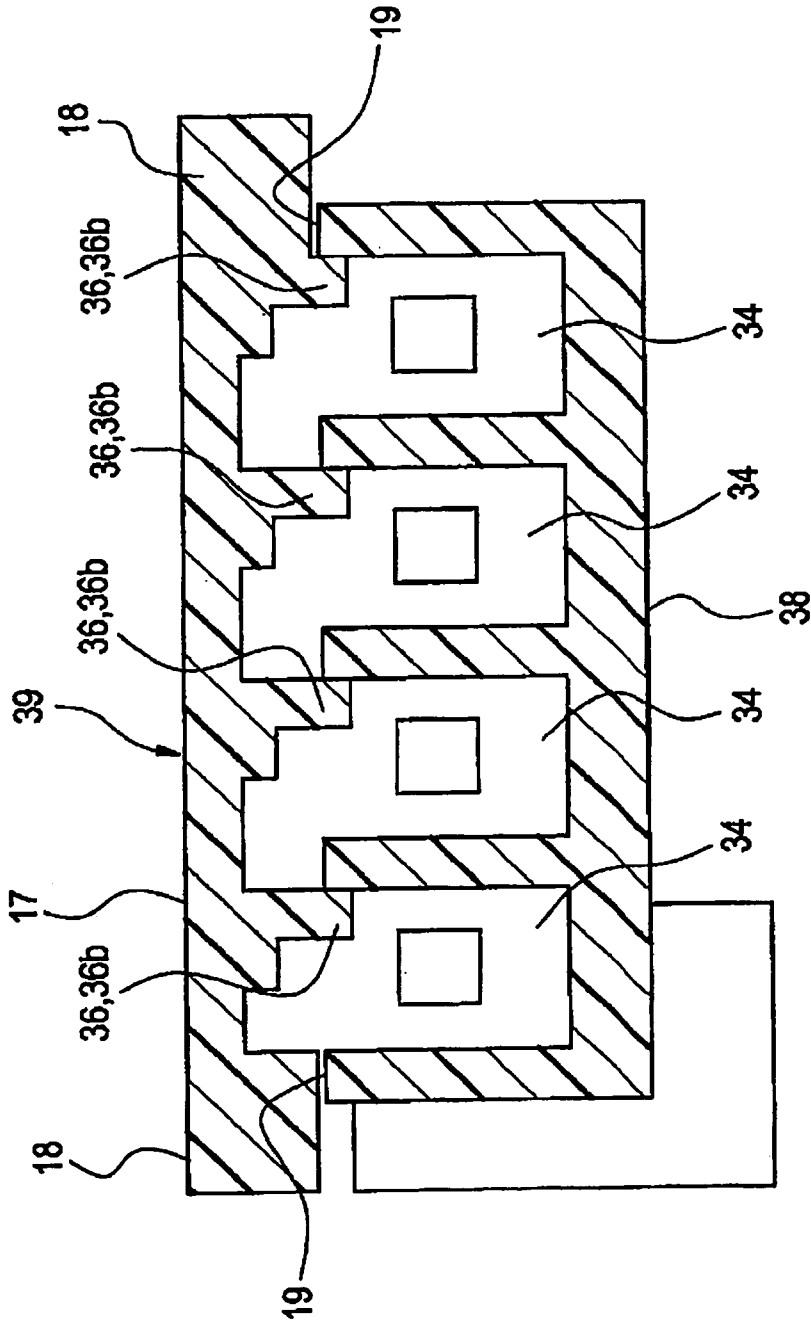


圖3

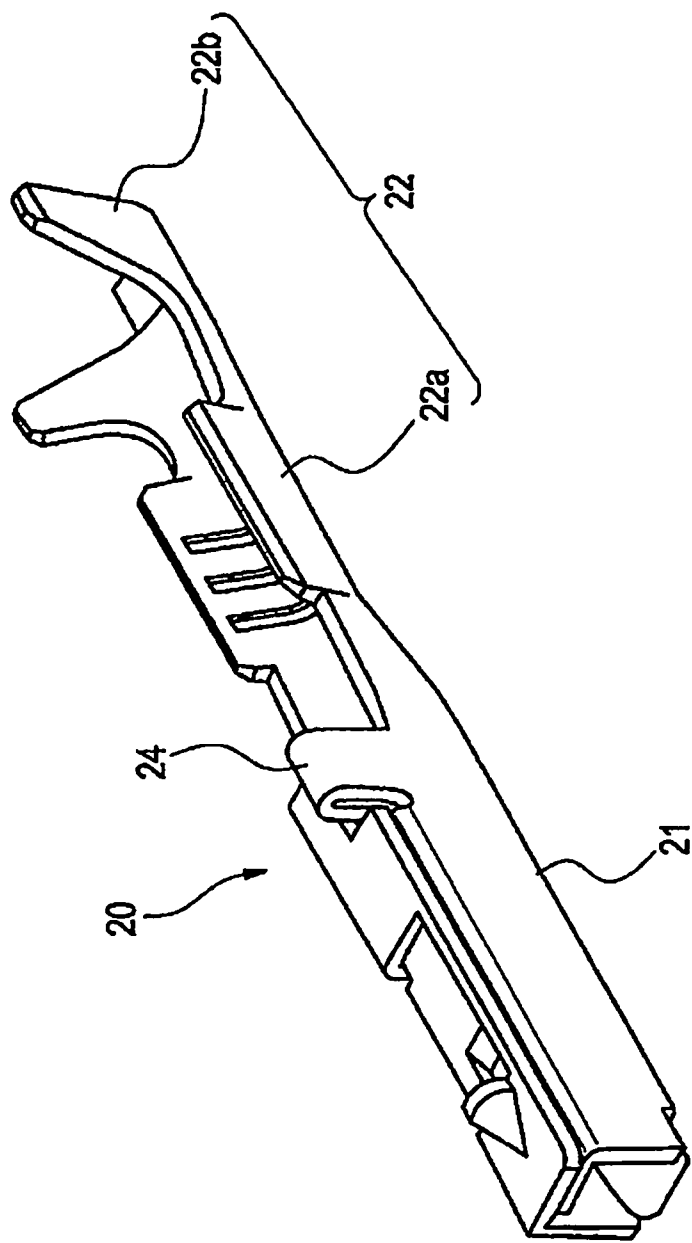


圖4

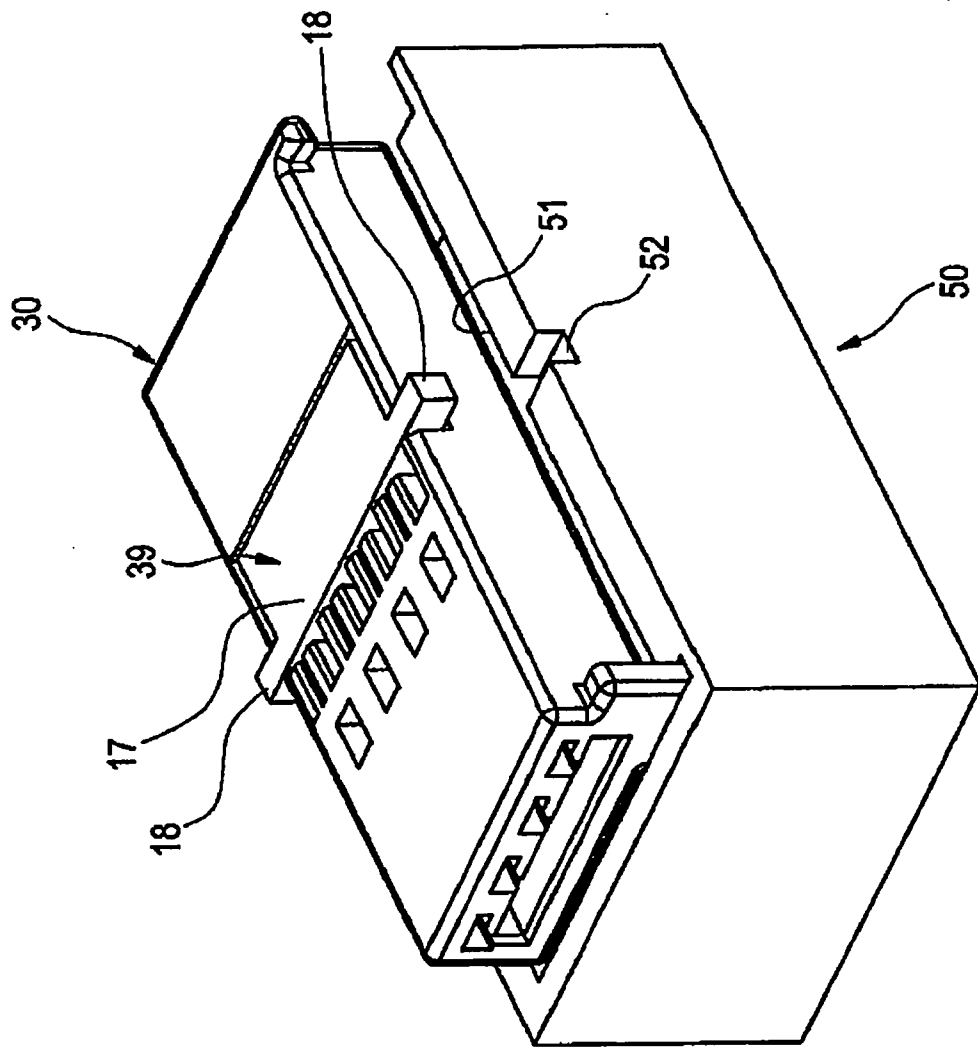


圖5

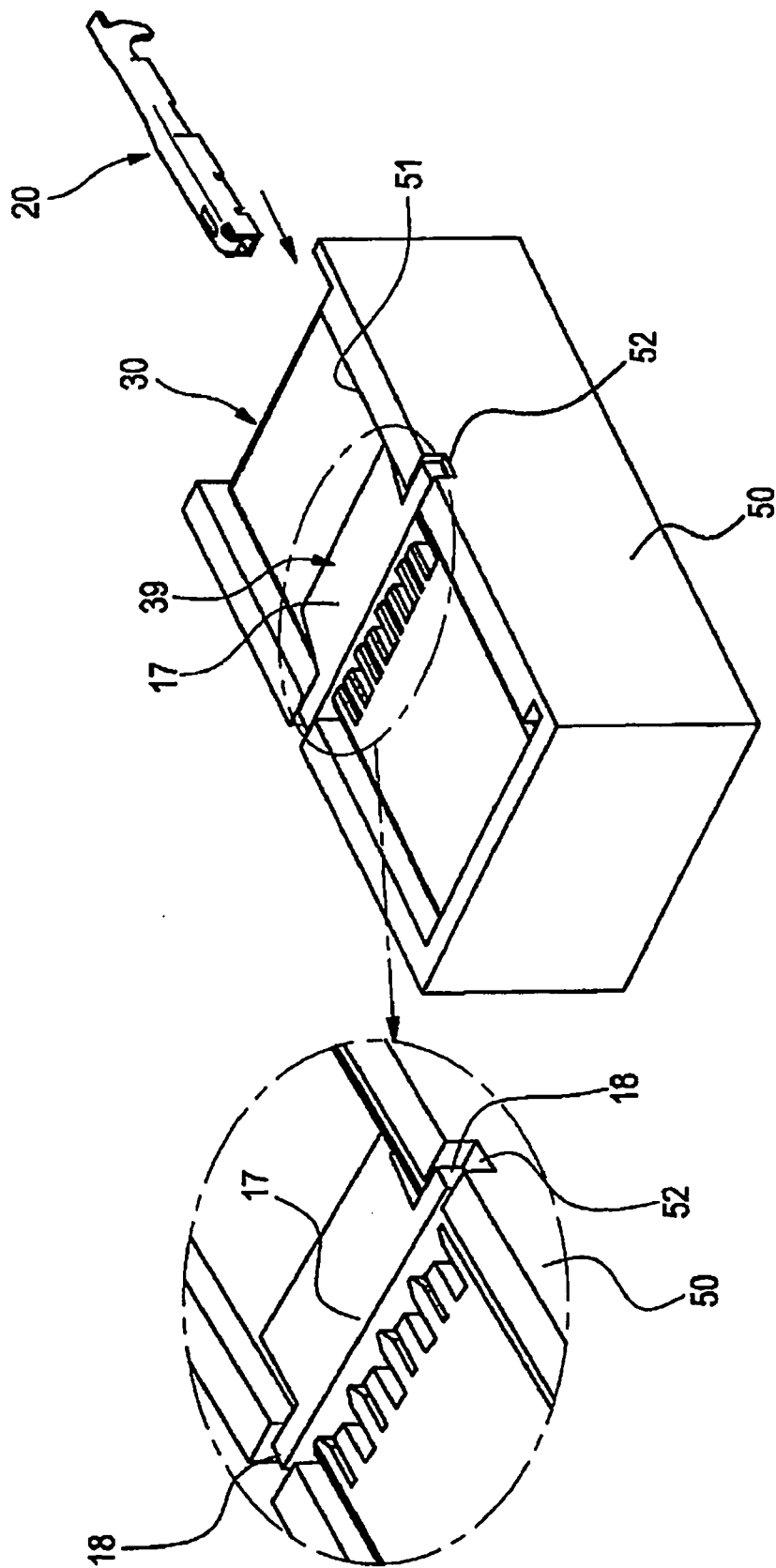
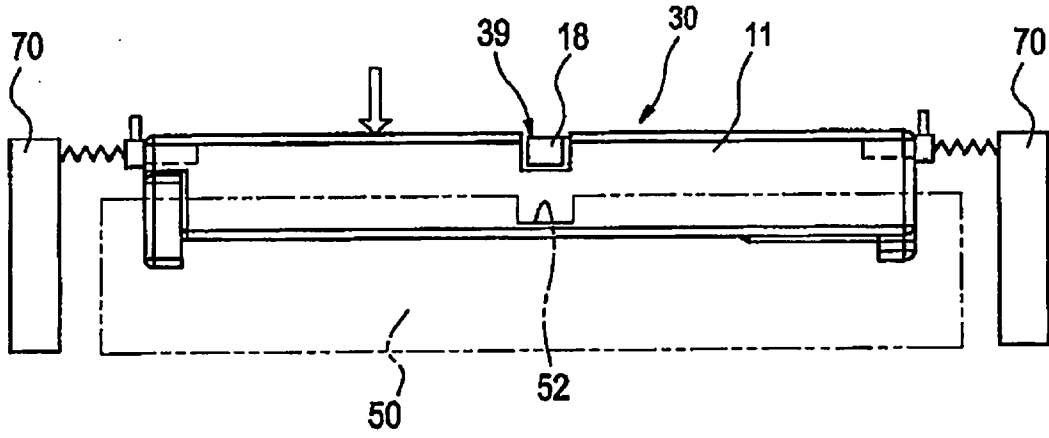
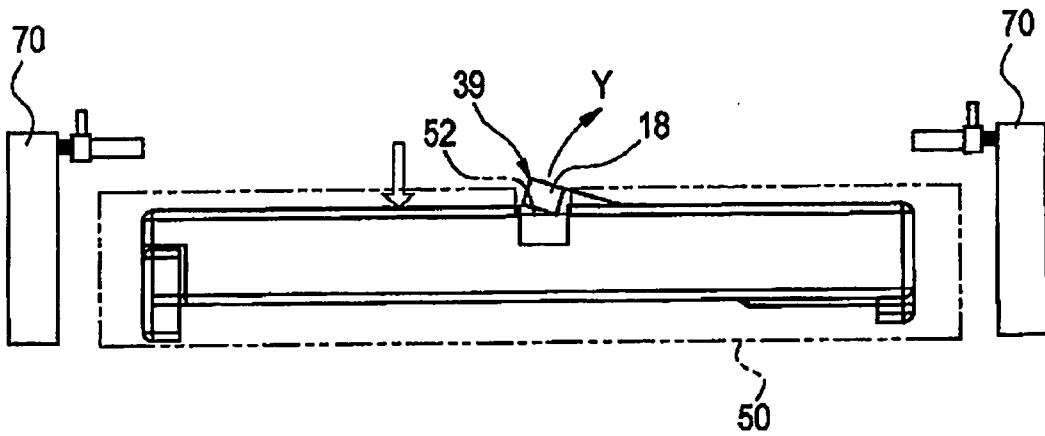


圖6

(a)



(b)



(c)

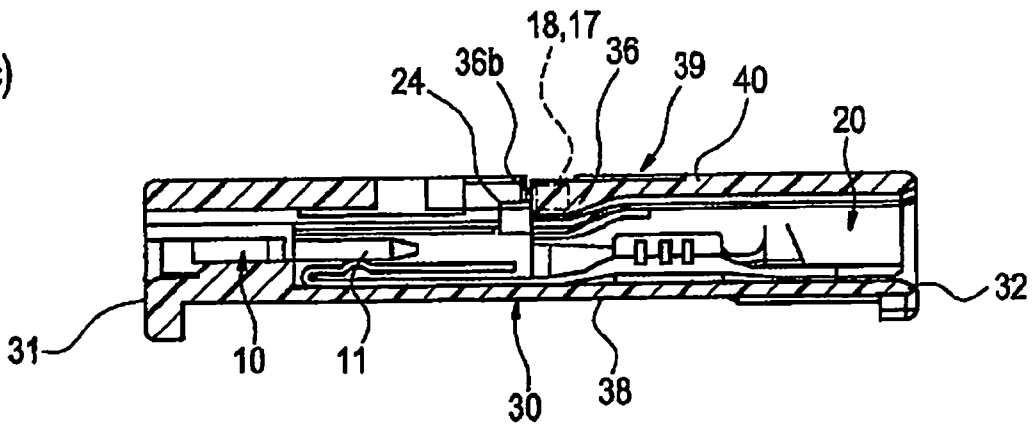


圖 7

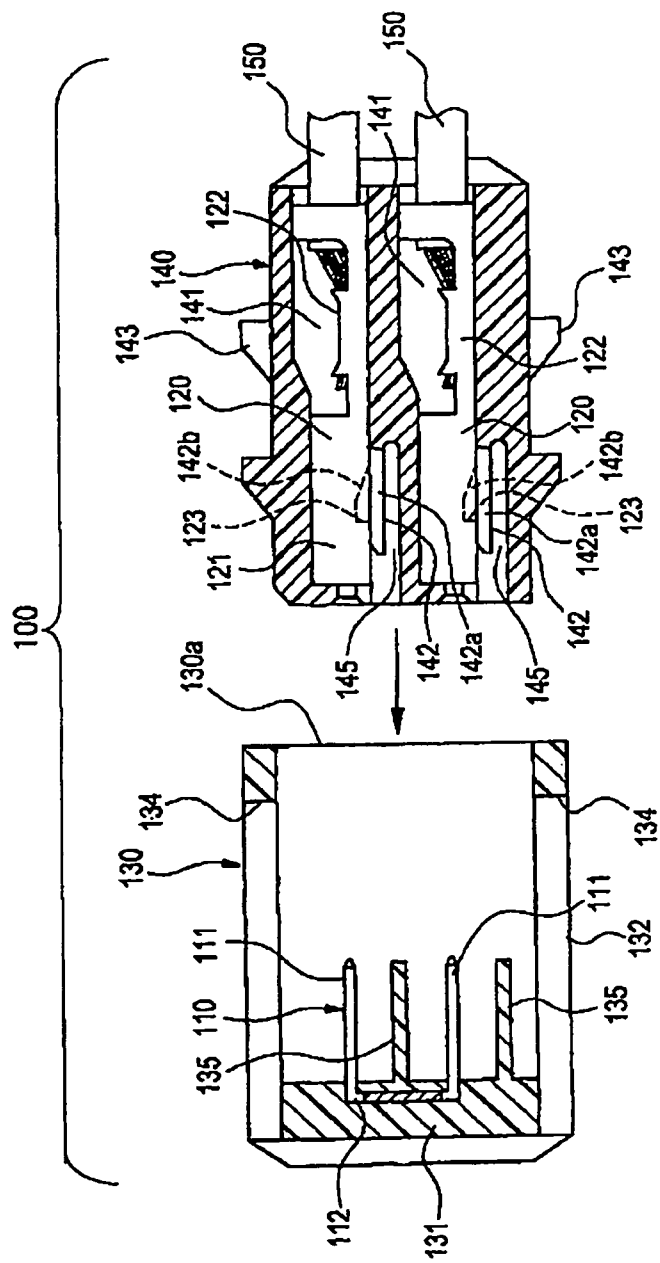


圖 8

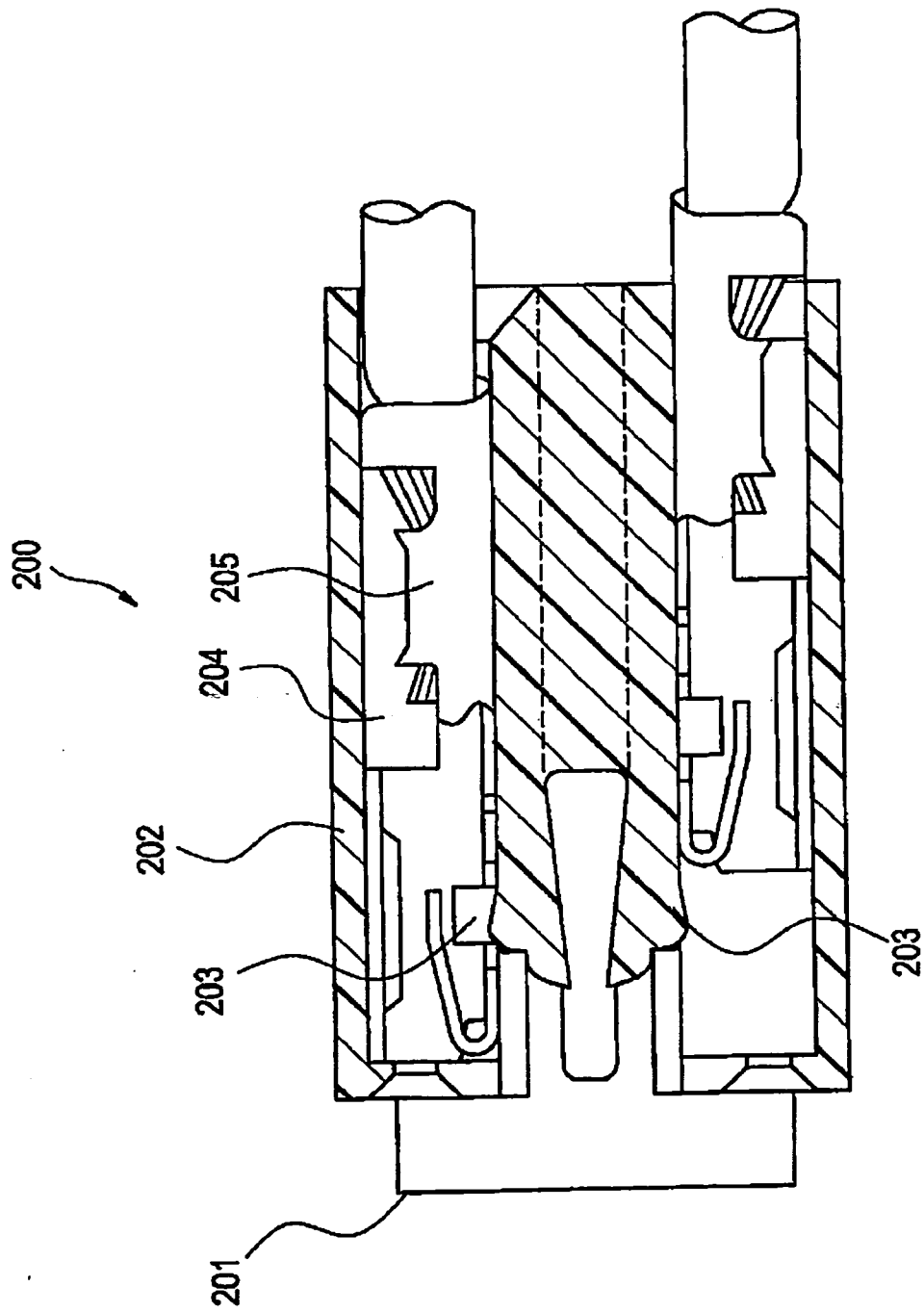


圖9