



(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 I591908 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：103122462 (22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 06 月 30 日

(51)Int. Cl. : H01R24/40 (2011.01) H01R13/6473(2011.01)

(30)優先權：2013/08/08 日本 JP2013-164727

(71)申請人：第一精工股份有限公司 (日本) DAI-ICHI SEIKO CO., LTD. (JP)
日本

(72)發明人：橋本陽一 HASHIMOTO, YOICHI (JP)；今裕幸 KON, HIROYUKI (JP)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

(56)參考文獻：

TW	200832848A	JP	2005-317260A
JP	2011-40262A	US	2006/0024985A1
US	2013/0102173A1		

審查人員：董必正

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：30 共 56 頁

(54)名稱

同軸型電連接器

COAXIAL ELECTRICAL CONNECTOR

(57)摘要

本發明之課題在於能以簡易的構成來穩定地獲得良好的訊號傳送特性。

本發明構成為：於可開閉地連結於外部導體外殼 13a 之圓筒開口部的外殼蓋部 13b 的蓋內面與絕緣按壓板 11d 的壓接面，設有使其等中之至少一者與另一者相離的空隙部 14，藉此，能利用空隙部來調整電纜狀訊號傳送媒體 SC 相關的特性阻抗，可容易且適當地對特性阻抗相對於傳送訊號之匹配程度(VSWR)進行整合。

指定代表圖：

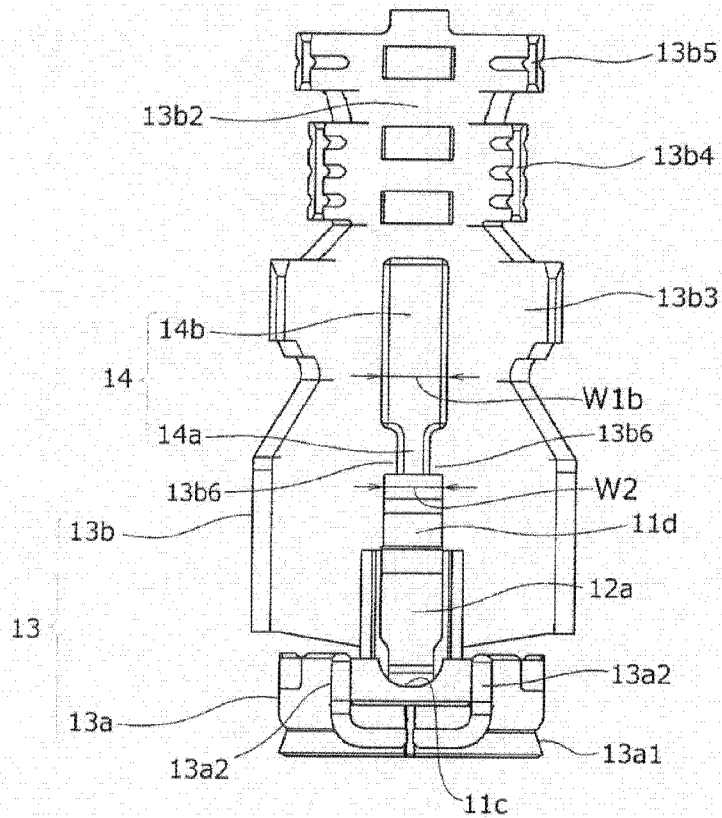


圖 9

符號簡單說明：

11c . . . 電纜支承部

11d . . . 絕緣按壓板

12a . . . 電纜夾持部

上側樑部(舌片狀部)

13 · · · 屏蔽外殼(接
地導電接點)

13a . . . 外部導體外殼

13a1 · · · 外殼插入
部

13a2 . . . 電纜保護
臂

13b . . . 外殼蓋部

13b2 . . . 前方遮罩部

13b3 . . . 第 1 固定
保持板

13b4 · · · 第 2 固定
保持板

13b5 . . . 第 3 固定
保持板

13b6 . . . 落入抑制
部

14 · · · 空隙部

14a · · · 第 1 凹槽狀部

14b . . . 第2凹槽狀部

W1b . . . 第 2 凹槽
狀部之槽寬(其他區
域)

W2 . . . 絕緣按壓板
之板寬

發明摘要

※ 申請案號：103122462

※ 申請日：103/06/30

※IPC 分類：H01R 24/40 (2011.01)
H01R 13/6473 (2011.01)

【發明名稱】(中文/英文)

同軸型電連接器

COAXIAL ELECTRICAL CONNECTOR

【中文】

本發明之課題在於能以簡易的構成來穩定地獲得良好的訊號傳送特性。

本發明構成爲：於可開閉地連結於外部導體外殼 13a 之圓筒開口部的外殼蓋部 13b 的蓋內面與絕緣按壓板 11d 的壓接面，設有使其等中之至少一者與另一者相離的空隙部 14，藉此，能利用空隙部來調整電纜狀訊號傳送媒體 SC 相關的特性阻抗，可容易且適當地對特性阻抗相對於傳送訊號之匹配程度（VSWR）進行整合。

【英文】

無

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 9 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 11c 電纜支承部
- 11d 絕緣按壓板
- 12a 電纜夾持部上側樑部（舌片狀部）
- 13 屏蔽外殼（接地導電接點）
- 13a 外部導體外殼
- 13a1 外殼插入部
- 13a2 電纜保護臂
- 13b 外殼蓋部
- 13b2 前方遮罩部
- 13b3 第 1 固定保持板
- 13b4 第 2 固定保持板
- 13b5 第 3 固定保持板
- 13b6 落入抑制部
- 14 空隙部
- 14a 第 1 凹槽狀部
- 14b 第 2 凹槽狀部
- W1b 第 2 凹槽狀部之槽寬（其他區域）
- W2 絕緣按壓板之板寬

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

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)

同軸型電連接器

COAXIAL ELECTRICAL CONNECTOR

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種連結有細線同軸電纜等電纜狀訊號傳送媒體的同軸型電連接器。

【先前技術】

【0002】 一般而言，作為行動電話等多種電子設備或電氣設備中之訊號傳送媒體，廣泛採用細線同軸電纜等電纜狀訊號傳送媒體，且已知有為將該電纜狀訊號傳送媒體有效率地連接於印刷配線基板的同軸型電連接器。例如，於下述的專利文獻 1 所記載之同軸型電連接器中，在絕緣罩之外周側裝設有由略中空圓筒狀構件構成的外部導體外殼，且外殼蓋部以可開閉地連結於該外部導體外殼的圓筒開口部。而且，當連結電纜狀訊號傳送媒體之終端部時成為開放狀態的外殼蓋部與導電接點一同被下推而閉塞，則導電接點會彎折而夾持電纜狀訊號傳送媒體，由此，由進行電接線之方式構成。

【0003】 根據具有此種構成之同軸型電連接器，可省略用於將導電接點與同軸電纜連接的焊接連接作業，故而，隨著組裝作業性提高，解除了由焊接材料之廢棄等引起的環境觀點上的問題，而且亦可獲得因焊料之使用量之差引起的特性阻抗之偏差消除的優點。

【0004】 然而，習知之同軸型電連接器中，尤其伴隨著近年傳送訊號

的高頻化、電連接器之快速的小型化或薄型化的進展，存在特性阻抗相對於傳送訊號之匹配程度（VSWR），有成爲不整合狀態的傾向，逐漸難以維持良好的高頻特性。

【0005】

[專利文獻 1]日本特開 2011-40262 號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

【0006】 因此，本發明之目的在於提供一種能以簡易的構成來穩定地獲得良好的訊號傳送特性的同軸型電連接器。

[解決問題之技術手段]

【0007】 爲了達成上述目的，本發明係以如下方式構成，即，具備：絕緣罩，其連結有電纜狀訊號傳送媒體的終端部分；外部導體外殼，其由以覆蓋該絕緣罩之外表面的一部分的方式裝設之略中空圓筒狀構件構成；及內部導體接點，其安裝於上述絕緣罩之內方區域；於上述外部導體外殼的圓筒開口部，可開閉地連結有外殼蓋部，該外殼蓋部使該外部導體外殼的圓筒開口部開放、閉塞；於上述絕緣罩，以沿上述外殼蓋部之蓋內面延伸的方式設有與上述外殼蓋部一體地開閉的絕緣按壓板；上述外殼蓋部以覆蓋上述外部導體外殼的圓筒開口部的方式閉塞，藉此，以該外殼蓋部之蓋內面的規定區域與上述絕緣按壓板對向的方式配置；該電連接器中，於上述外殼蓋部之蓋內面與上述絕緣按壓板對向的區域設有空隙部，該空隙部係使該外殼蓋部之蓋內面與絕緣按壓板中之至少一者與另一者相離而形

成。

【0008】 根據具有此種構成之本發明，按空隙部之設置程度，介電常數會降低，而靜電電容會變小，故而，可藉由空隙部來調整電纜狀訊號傳送媒體相關的特性阻抗，可容易且適當地對特性阻抗相對於傳送訊號之匹配程度（VSWR）進行整合，藉此，可良好地進行高頻訊號的傳送。

【0009】 另外，本發明中，理想為，上述空隙部係由以沿上述電纜狀訊號傳送媒體而延伸的方式形成的凹槽，而形成於上述外殼蓋部之蓋內面或上述絕緣按壓板中之至少一者上。

【0010】 若採用此種構成，則能容易且確實地形成對於電纜狀訊號傳送媒體相應之特性阻抗進行調整的空隙部。

【0011】 進一步而言，本發明中，理想為，於由凹槽構成之空隙部的周圍的一部分區域設有限制上述絕緣按壓板落入該空隙部的內部之落入抑制部。

【0012】 若採用此種構成，藉由落入抑制部來使外殼蓋部之蓋內面與絕緣按壓板維持良好的相離狀態，故而，可確實地形成空隙部。

【0013】 另一方面，本發明中，上述電纜狀訊號傳送媒體係由具有連接於上述內部導體接點的電纜中心導體、與經由介電體而配置於該電纜中心導體之外周側的電纜屏蔽導體所形成，上述內部導體接點能使其具備：至少載置有上述電纜狀訊號傳送媒體之電纜中心導體的電纜載置部、及自與該電纜載置部之連結部伸出且擠壓於上述絕緣按壓板的舌片狀部。

【0014】 於此情況下，理想為，由凹槽構成之空隙部係以如下方式形成，即，沿上述電纜狀訊號傳送媒體，自上述內部導體接點之電纜載置部

與舌片狀部的連結部分延伸至上述電纜狀訊號傳送媒體之介電體的露出部分。

【0015】 若採用此種構成，則可確實地對於電性連接有電纜狀訊號傳送媒體之區域的特性阻抗進行調整。

【0016】 進一步而言，理想為，本發明之由凹槽構成之空隙部係藉由使上述外殼蓋部之厚度變薄而形成。

【0017】 根據此種構成，於設有空隙部之情況，外殼蓋部之厚度亦不會擴大，故而，空隙部不會阻礙連接器的薄型化。

[發明之效果]

【0018】 如以上所述，本發明係以如下方式構成，即，於可開閉地連結於外部導體外殼之圓筒開口部的外殼蓋部的蓋內面與絕緣按壓板的對向區域，使該等外殼蓋部之蓋內面及絕緣按壓板中之至少一者與另一者相離而設有空隙部，使介電常數降低而減小靜電電容，藉此，可利用空隙部來調整電纜狀訊號傳送媒體相關的特性阻抗，可容易且適當地對特性阻抗相對於傳送訊號之匹配程度（VSWR）進行整合，故而，能以簡易的構成來穩定地獲得良好的訊號傳送特性，能以低價大幅地提高電連接器的可靠性。

【圖式簡單說明】

【0019】

圖 1 係自正面側表示關於本發明之第 1 實施形態之連結有同軸電纜的同軸型電連接器（插件連接器）單體的外觀立體說明圖。

圖 2 係自側面側表示圖 1 所示之插件連接器單體的外觀立體說明圖。

圖 3 係圖 1 及圖 2 所示之插件連接器單體的底面說明圖。

圖 4 係沿圖 2 中之 IV-IV 線的橫截面說明圖。

圖 5 係沿圖 2 中之 V-V 線的橫截面說明圖。

圖 6 係沿圖 4 中之 VI-VI 線的縱截面說明圖。

圖 7 係表示連結於本發明之第 1 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）且作為訊號傳送媒體的細線同軸電纜單體的外觀立體說明圖。

圖 8 係表示本發明之第 1 實施形態 1 之同軸型電連接器（插件連接器）的初始開放狀態（電纜非連結狀態）的外觀立體說明圖。

圖 9 係圖 8 所示之同軸型電連接器（插件連接器）的正面說明圖。

圖 10 係圖 8 所示之同軸型電連接器（插件連接器）的側面說明圖。

圖 11 係表示本發明之第 1 實施形態 1 之同軸型電連接器（插件連接器）中使用之屏蔽外殼單體的初始開放狀態的外觀立體說明圖。

圖 12 係圖 11 所示之屏蔽外殼單體的正面說明圖。

圖 13 係表示本發明之第 2 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）中使用的屏蔽外殼單體的初始開放狀態的外觀立體說明圖。

圖 14 係圖 13 所示之屏蔽外殼單體的正面說明圖。

圖 15 係表示本發明之第 3 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）中使用之屏蔽外殼單體的初始開放狀態的正面說明圖。

圖 16 係圖 15 所示之屏蔽外殼單體的外觀立體說明圖。

圖 17 係表示本發明之第 4 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）中使用之屏蔽外殼單體的初始開放狀態的正面說明圖。

圖 18 係圖 17 所示之屏蔽外殼單體的外觀立體說明圖。

圖 19 係表示本發明之第 5 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）

中使用之屏蔽外殼單體的初始開放狀態的正面說明圖。

圖 20 係圖 19 所示之屏蔽外殼單體的外觀立體說明圖。

圖 21 係本發明之第 6 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）中使用之屏蔽外殼單體的初始開放狀態的正面說明圖。

圖 22 係圖 21 所示之屏蔽外殼單體的外觀立體說明圖。

圖 23 係表示本發明之第 7 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）中使用之屏蔽外殼單體的初始開放狀態的正面說明圖。

圖 24 係圖 23 所示之屏蔽外殼單體的外觀立體說明圖。

圖 25 係本發明之第 8 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）之相當於圖 4 的橫截面說明圖。

圖 26 係本發明之第 8 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）之相當於圖 6 的縱截面說明圖。

圖 27 係表示本發明之第 8 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）的初始開放狀態（電纜非連結狀態）的外觀立體說明圖。

圖 28 係表示本發明之第 8 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）中使用之絕緣罩的初始開放狀態（電纜非連結狀態）的外觀立體說明圖。

圖 29 係表示圖 28 所示之同軸型電連接器（插件連接器）中使用之絕緣罩的閉塞狀態（電纜連結狀態）的外觀立體說明圖。

圖 30 係表示本發明之第 9 實施形態之同軸型電連接器（插件連接器）的構造之相當於圖 4 的橫截面說明圖。

【實施方式】

【0020】 以下，基於圖式，對於將本發明應用於使用細線同軸電纜作

為訊號傳送媒體的同軸型電連接器中的實施形態進行詳細說明。

【0021】 [同軸型電連接器之全體構造]

首先，作為圖 1～圖 6 所示的本發明之第 1 實施形態 1 之同軸型電連接器的插件連接器 10 的構成為，連結有作為電纜狀訊號傳送媒體的細線同軸電纜 SC 的終端部分，且相對於由安裝於省略圖示之規定的印刷配線基板上的插座連接器等構成的對象側之電連接器（省略圖示），可以自上方插入的方式嵌合或拔去。插件連接器 10 對於該對象側之電連接器（插座連接器等）的嵌合、拔去作業係於與印刷配線基板之平面略正交的方向進行。

【0022】 更具體而言，插件連接器 10 中之、構成主要嵌合部分的連接器本體部的概略形狀形成為圓筒形狀，細線同軸電纜 SC 之終端部自徑方向向外方側之一方向連結於該成為略圓筒形狀之插件連接器 10 的連接器本體部，於連結有該細線同軸電纜 SC 的狀態下，插件連接器 10 以與對象側之電連接器（插座連接器等）的上方位置相向的方式配置。而且，藉由使該插件連接器 10 整體向與印刷配線基板之外表面略正交的方向下降，而使插件連接器 10 之下端部分相對於對象側之電連接器的上端部分成為嵌合狀態。藉由如此使插件連接器 10 相對於對象側之電連接器成為自上方插入的嵌合狀態，而使細線同軸電纜 SC 之終端部經由插件連接器 10 及對象側之電連接器而連接於印刷配線基板上的配線圖案導電路。

【0023】 此處，將相對於對象側之電連接器（插座連接器等）而插入插件連接器 10 的方向作為「下方向」，將與其相反地拔出的拔去方向作為「上方向」。而且，於插件連接器 10 自身，將連接有細線同軸電纜 SC 之終端部之側的端緣部分作為「正面側端緣部分」，且將其相反側之端緣部分作

爲「背面側端緣部分」，進而將自該「背面側端緣部分」朝向「正面側端緣部分」的方向作爲「連接器前方向」，將其逆方向作爲「連接器後方向」。而且，將與該等「連接器上下方向」及「連接器前後方向」兩者正交的方向作爲「連接器左右方向」。

【0024】 [同軸電纜]

尤其如圖 7 所示，作爲電纜狀訊號傳送媒體之細線同軸電纜 SC 係構成爲，由多個導線形成之電纜中心導體（訊號線）SCa 及電纜屏蔽導體（屏蔽線）SCb 經由電纜介電體 SCc 而呈同軸狀積層，其中之電纜屏蔽導體（屏蔽線）SCb 因外周被覆材 SCd 被剝離而成爲露出狀態，進而，電纜中心導體（訊號線）SCa 因電纜屏蔽導體（屏蔽線）SCb 及電纜介電體 SCc 被剝離而成爲露出狀態。

【0025】 而且，以沿該細線同軸電纜 SC 之中心軸的方式配置的電纜中心導體 SCa 連接於安裝在絕緣罩 11 內的內部導體接點（信號導電接點）12，藉此構成訊號電路。而且，以包圍電纜中心導體 SCa 之外周側的方式配置的電纜屏蔽導體 SCb 連接於屏蔽外殼 13，該屏蔽外殼 13 作爲接地用之接地導電接點而發揮功能，藉此構成接地電路。

【0026】 [絕緣罩]

此處，上述之絕緣罩 11 具有構成作爲主要嵌合部分之連接器本體部的略圓板形狀的絕緣本體部 11a，且於該絕緣本體部 11a 之下方側部分，一體地具有插入至嵌合對象即電連接器（插座連接器等）之內方側的絕緣插入部 11b。於其中之絕緣本體部 11a 的略中央部分，以載置有上述細線同軸電纜 SC 之終端部分的方式固設，而載置該細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體

（訊號線）SCa 的內部導電接點（信號導電接點）12 安裝於絕緣本體部 11a 之上表面之略中央部分的、形成為凹狀的部位。

【0027】 而且，以自外方側包圍上述內部導電接點 12 之周圍的方式設置、且作為接地接點的屏蔽外殼 13 係安裝於上述絕緣本體部 11a。進而，於絕緣本體部 11a 之正面側端緣部分，形成有由當正面觀察時呈略半圓形狀之凹槽構成的電纜支承部 11c（參照圖 5），於該電纜支承部 11c 之內方側的壁面，載置且承托有上述細線同軸電纜 SC 的終端部分。

【0028】 進而，於上述絕緣罩 11 之絕緣本體部 11a，以自上方側覆蓋細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體 SCa 的方式，一體地設有由舌片狀構件構成的絕緣按壓板 11d。該絕緣按壓板 11d 係由細長的板狀構件形成，該板狀構件自絕緣本體部 11a 之連接器後端側之端緣、呈懸臂狀地沿細線同軸電纜 SC 而突出，尤其於如圖 8 所示之載置有細線同軸電纜 SC 之終端部分之前的初始狀態下，絕緣按壓板 11d 向上方立起而成為開放狀態。而且，細線同軸電纜 SC 之終端部分固設於絕緣罩 11 之後，與後述之外殼蓋部 13b 一同向下方彎折而沿細線同軸電纜 SC 的上方側配置。

【0029】 相對於此種構成主要嵌合部分之絕緣罩 11 的絕緣本體部 11a，絕緣插入部 11b 成為如下構成，即，如上所述自絕緣本體部 11a 朝向下方而一體地突出，而該絕緣插入部 11b 形成為略中空圓筒狀。該絕緣插入部 11b 成為如下構成，即，如上所述自下端側朝向作為嵌合對象的對象側電連接器（插座連接器等）的內方插入。

【0030】 [屏蔽外殼]

進而，如圖 4 及圖 8 所示，上述之具有絕緣本體部 11a 及絕緣插入部

11b 之絕緣罩 11 的外側表面係由外部導體外殼 13a 覆蓋，該外部導體外殼 13a 構成由薄板金屬狀構件構成之屏蔽外殼 13 的主要嵌合部分。該外部導體外殼 13a 主要成為略中空圓筒形狀，該略中空圓筒形狀係以自徑方向外方側呈環狀覆蓋絕緣罩 11 之絕緣本體部 11a 的方式形成。而且，該外部導體外殼 13a 之下方側部分成為外殼插入部 13a1，該外殼插入部 13a1 係自徑方向外方側呈環狀覆蓋上述絕緣插入部 11b，並且，於該外部導體外殼 13a 之上端側的圓筒開口部分，可開閉地連結有覆蓋上述絕緣本體部 11a 之上表面側的外殼蓋部 13b。

【0031】 此時，就連接有細線同軸電纜 SC 之終端部分而進行固定之前的初始狀態下的屏蔽外殼 13 而言，尤其如圖 8～圖 12 所示，成為外殼蓋部 13b 相對於上述外部導體外殼 13a 而向上方側開放的狀態。即，該初始狀態下之外殼蓋部 13b 係經由由窄幅的板狀構件構成的接連構件 13b1，而以向略垂直上方立起的方式配置於外部導體外殼 13a 的後方側端緣部分。而且，於該外殼蓋部 13b 之蓋內面、即當該外殼蓋部 13b 閉塞時位於內方側的面，以沿外殼蓋部 13b 之蓋內面的方式，配置有由自絕緣罩 11 之絕緣本體部 11a 向上方立起之舌片狀構件構成的絕緣按壓板 11d。再者，接連構件 13b1 之設置位置及設置個數可任意選定。

【0032】 而且，於上述之屏蔽外殼 13 之開放狀態（初始狀態）下，細線同軸電纜 SC 之終端部分以由絕緣罩 11 之電纜支承部 11c 承托的方式載置且固設之後，若接連構件 13b1 與絕緣按壓板 11d 一同向下方側呈略直角彎折、而將屏蔽外殼 13 之外殼蓋部 13b 下推直至略水平狀態，則由此，絕緣罩 11 之絕緣本體部 11a 整體由外殼蓋部 13b 自上方側覆蓋，屏蔽外殼

13 成爲閉塞狀態。

【0033】 此時之外殼蓋部 13b 成爲如下構造，即，當如上所述被下推直至略水平狀態而閉塞時，以覆蓋外部導體外殼 13a 之上端側的圓筒開口部分的方式遮蓋，但於該被下推直至略水平狀態之外殼蓋部 13b 的正面側部分，一體地連設有自上方側覆蓋細線同軸電纜 SC 的尤其是電纜介電體 SCc 及電纜屏蔽導體（屏蔽線）SCb 的前方遮罩部 13b2。該前方遮罩部 13b2 係以如下方式構成，即，自外方側覆蓋一對電纜保護臂 13a2、13a2 與細線同軸電纜 SC，該一對電纜保護臂 13a2、13a2 自上述外部導體外殼 13a 向前方側突出。

【0034】

此時之電纜保護臂 13a2、13a2 係以沿夾著細線同軸電纜 SC 之左右方向的兩側而延伸的方式構成，且以如下方式設置，即，自上述外部導體外殼 13a 之正面側端緣部分沿細線同軸電纜 SC 之終端部分、以該一對電纜保護臂 13a2、13a2 相互略平行地對向的方式向前方側突出。

【0035】 而且，於如上所述以自外殼蓋部 13b 之正面側突出的方式設置的前方遮罩部 13b2 的兩側緣部，呈凸緣板狀設有由一對舌片狀構件構成之第 1 固定保持板 13b3、第 2 固定保持板 13b4 及第 3 固定保持板 13b5。其中之第 1 固定保持板 13b3 係以如下方式構成，即，以自外方側覆蓋細線同軸電纜 SC 及電纜保護臂 13a2、13a2 的方式彎折而型鍛固定。

【0036】 即，構成該等一對第 1 固定保持板 13b3、13b3 之兩側凸緣板係以如下方式配置，即，當外殼蓋部 13b 被下推直至略水平狀態時，位於電纜保護臂 13a2、13a2 之兩側外方，以自該狀態進行型鍛的方式沿電纜

保護臂 13a2、13a2 之兩側外壁面向連接器內方側彎折，由此，使外殼蓋部 13b 相對於外部導體外殼 13a 而固定，且使細線同軸電纜 SC 的尤其是電纜介電體 SCc 固定於外殼蓋部 13b。

【0037】 進而，第 2 固定保持板 13b4 及第 3 固定保持板 13b5 係以鄰接於上述第 1 固定保持板 13b3 之前方側而並排的方式設置，且由相對小型的凸緣板形成。該等第 2 固定保持板 13b4 及第 3 固定保持板 13b5 係以如下方式構成，即，以自外方側覆蓋細線同軸電纜 SC 之電纜屏蔽導體（屏蔽線）SCb 及外周被覆材 SCd 的方式彎折而型鍛固定。

【0038】 即，構成該等第 2 固定保持板 13b4 及第 3 固定保持板 13b5 之兩側凸緣板係以如下方式配置，即，當外殼蓋部 13b 被下推直至略水平狀態時，位於細線同軸電纜 SC 之電纜屏蔽導體（屏蔽線）SCb 及外周被覆材 SCd 之兩側外方，且向連接器內方側彎折以自該狀態進行型鍛。藉此，使外殼蓋部 13b 相對於細線同軸電纜 SC 之電纜屏蔽導體（屏蔽線）SCb 及外周被覆材 SCd 而固定，且使電纜屏蔽導體 SCb 接觸於第 2 固定保持板 13b4，藉此，由屏蔽外殼 13 構成接地電路。

【0039】 另一方面，以上述方式構成屏蔽外殼 13 之下方側部分的外殼插入部 13a1 係以外嵌於作為嵌合對象之對象連接器（插座連接器等）的徑方向外方側部分的方式構成，且與插入至上述對象連接器之徑方向內方側的絕緣罩 11 之絕緣插入部 11b 一同構成連接器連結部分。更具體而言，該外殼插入部 13a1 係以具有略圓筒形狀的方式形成，於該外殼插入部 13a1 之插入側的下端部分，形成有由向徑方向內方側突出之環狀凹槽構成的連結卡合部。而且，當外殼蓋部 13b 如上所述被下推直至略水平狀態後，該

連結卡合部相對於作為嵌合對象之對象連接器上所設的連結卡止部（省略圖示）成為彈性嵌合關係。

【0040】 [信號導電接點]

而且，本實施形態中採用之內部導體接點（信號導電接點）12 係藉由壓入或嵌入成形等方式而安裝於上述絕緣罩 11 的絕緣本體部 11a，具有由連接於細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體（訊號線）SCa 的一對上下樑部 12a、12b 構成的電纜夾持部，且以自該電纜夾持部之下側樑部 12b 向下方側伸出的方式設置的彈簧部 12c 係以相對於嵌合之對象連接器（插座連接器等）上所設的導電接點（省略圖示）而彈性接觸的方式構成。

【0041】 構成該電纜夾持部之上側樑部 12a 及下側樑部 12b 係由一連串地延伸之帶板狀構件形成，且具有以側面觀察時呈略 C 字形狀或略 L 字形狀的方式彎折形成的夾緊樑構造。而且，成為如下構造，即，藉由如下文所述般向使上側樑部 12a 靠近下側樑部 12b 的方向使兩者之連結部分彎折變形，而於兩樑部 12a、12b 彼此之間自上下呈夾具狀夾住細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體（訊號線）SCa。

【0042】 此時，電纜夾持部之上側樑部 12a 係由舌片狀構件形成，該舌片狀構件於連結上述細線同軸電纜 SC 之終端部分之前的階段即初始狀態、尤其如圖 8 所示向斜上方立起，藉由使作為該舌片狀部的上側樑部 12a 成為上方開放狀態，而成為自下側樑部 12b 向上方相離的狀態。

【0043】 另一方面，電纜夾持部之下側樑部 12b 係形成為載置細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體 SCa 的電纜載置部，且自與上側樑部 12a 之連結部分向連接器前方側略水平地伸出。而且，當如上所述細線同軸電纜 SC 之

終端部分載置於絕緣罩 11 之電纜支承部 11c 時，該細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體 SCa 自上方側載置於電纜夾持部之下側樑部 12b 的表面。

【0044】 如此，細線同軸電纜 SC 之終端部分載置於絕緣罩 11 之電纜支承部 11c 且成為固設狀態之後，屏蔽外殼 13 的外殼蓋部 13b 與上述絕緣按壓板 11d 一同被下推直至略水平狀態，但此時，藉由絕緣按壓板 11d 而向下方側壓倒的電纜夾持部之上側樑部 12a 以被下推直至略水平狀態的方式屈曲變形，該上側樑部 12a 構成爲，尤其如圖 6 所示，自上方側按壓電纜中心導體（訊號線）SCa。

【0045】 此處，構成上述電纜夾持部之上側樑部 12a 的延伸方向的中途位置係形成於自上方側按壓電纜中心導體（訊號線）SCa 的上方電極部。設於該信號導電接點 12 之上側樑部 12a 的上方電極部係形成爲夾持細線同軸電纜 SC 且向下方向突出的屈曲形狀，該下方側屈曲形狀部分成爲向細線同軸電纜 SC 側突出的突狀接點部。該突狀接點部係以如下方式構成，即，當外殼蓋部 13b 如上所述被下推直至略水平狀態時，自上方側壓接於固設在下側樑部 12b 上的細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體（訊號線）SCa，電纜中心導體（訊號線）SCa 以被壓接之狀態而夾持於兩樑部上側樑部 12a、12b 彼此之間、且進行電性連接。

【0046】 而且，上述導電接點 12 之作爲電纜載置部而設的下側樑部 12b 係由板狀構件形成，該板狀構件自與構成舌片狀部之上側樑部 12a 的連結部分起呈平坦狀地向前方伸出，且以載置於上述絕緣罩 11 之絕緣本體部 11a 的上表面的狀態而固定。於該下側樑部 12b 之略中央部分，貫通形成有爲圓孔形狀的連接監視孔 12b1，且以與該連接監視孔 12b1 成爲大致同軸

狀的方式，於絕緣罩 11 貫通形成有對象側連接器的接點插入孔。該對象側連接器的接點插入孔兼具作為連接監視孔的功能，可穿過上述連接監視孔 12b1 而自下方側目測到細線同軸電纜 SC 電纜中心導體（訊號線）SCa 的配置狀態。

【0047】 而且，如上所述，電纜夾持部之下側樑部 12b 係由沿連接器前後方向延伸之帶板狀構件形成，且以如下方式構成，即，一對彈性彈簧部 12c，12c 自該下側樑部 12b 之板寬方向（左右方向）上的兩側端緣部向下方側以規定的間隔而一體地伸出，設於嵌合之對象連接器（插座連接器等）上之銷形狀的訊號導電接點（省略圖示）以壓接狀態而插入且電性連接於該等兩彈性彈簧部 12c、12c 彼此之間的部分。

【0048】 此處，當如上所述於初始狀態下成為上方開放狀態的屏蔽外殼 13 之外殼蓋部 13b 向下方側下推時，同樣於初始狀態下成為上方開放狀態的絕緣罩 11 之絕緣按壓板 11d 相對於外殼蓋部 13b 之蓋內面的規定區域而自下方側對向從而成為壓接狀態，之後，與外殼蓋部 13b 一同被下推直至略水平狀態。而且，該等外殼蓋部 13b 及絕緣按壓板 11d 經由內部導電接點（信號導電接點）12 之上側樑部 12a 而呈積層狀配置於電纜中心導體（訊號線）SCa 的上方側。此時，於外殼蓋部 13b 之蓋內面與絕緣按壓板 11d 壓接的對向區域，成為細長的凹槽形狀的空隙部 14 以沿電纜狀訊號傳送媒體 SC 而於連接器前後方向延伸的方式設置。

【0049】 本實施形態之空隙部 14 係由使外殼蓋部 13b 之內面的一部分凹陷的凹槽狀部之內壁面而形成，而構成該空隙部 14 之凹槽狀部由加壓加工等方式形成，且係藉由使外殼蓋部 13b 之板厚度與構成該空隙部 14 之

凹槽狀部的槽深程度相應地薄壁化而設。再者，構成該空隙部 14 之凹槽狀部係使外殼蓋部 13b 之蓋內面或絕緣按壓板 11d 中之至少一者與另一者相離而設，且亦可如後述之第 8 實施形態所述，於絕緣按壓板 11d 上設置構成空隙部之凹槽狀部，又可於雙方之構件上設置構成空隙部的凹槽狀部。

【0050】 如上所述般構成空隙部 14 之凹槽狀部係沿電纜狀訊號傳送媒體 SC 延伸，而構成該空隙部 14 之凹槽狀部的長度方向上的延伸範圍係設定為如下範圍，即，自內部導電接點（信號導電接點）12 之後端部即下側樑部（電纜載置部）12b 與上側樑 12a 的連結部分，直至電纜狀訊號傳送媒體 SC 之介電體 SCc 露出的部位的上方位置。

【0051】 更具體而言，尤其如圖 9～圖 12 所示，本實施形態之構成空隙部 14 的凹槽狀部中，以呈直線狀連續的方式具備窄幅的第 1 凹槽狀部 14a 與寬幅的第 2 凹槽狀部 14b，該窄幅的第 1 凹槽狀部 14a 位於電性連接有細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體 SCa 的區域（以下稱為「電性連接區域」）的上方，該寬幅的第 2 凹槽狀部 14b 位於細線同軸電纜 SC 之介電體 SCc 的上方，尤其如圖 4 所示，配置於電性連接區域之第 1 凹槽狀部 14a 所具有的槽寬 $W1a$ 形成為小於上述絕緣按壓板 11d 於電性連接區域內所具有的板寬 $W2$ （ $W1a < W2$ ）。

【0052】 此處，空隙部 14 之與槽寬方向兩側對應的區域成為外殼蓋部 13b 的蓋內面，且位於配置於上述電性連接區域之第 1 凹槽狀部 14a 之兩側的外殼蓋部 13b 的蓋內面成為自上方側抵接於絕緣按壓板 11d 之上側表面的落入抑制部 13b6。即，該落入抑制部 13b6 係藉由抵接於絕緣按壓板 11d 之上側表面而成為積層於該絕緣按壓板 11d 的上方的關係，因此，絕緣按

壓板 11d 不會進入空隙部 14 之配置於電性連接區域的第 1 凹槽狀部 14a 的內部，從而可於電性連接區域確實地形成空隙部 14。

【0053】 另一方面，寬幅的第 2 凹槽狀部 14b 之槽寬 $W1b$ 係設為尤其如圖 9 所示大於絕緣按壓板 11d 之板寬 $W2$ ($W1b > W2$)，而本實施形態之絕緣按壓板 11d 成為如下構成，即，於伸出長度之方向上僅延伸至第 1 凹槽狀部 14a 的中途位置，且並不與寬幅的第 2 凹槽狀部 14b 對向。因此，於屏蔽外殼 13 之外殼蓋部 13b 被下推之閉塞狀態下，絕緣按壓板 11d 亦不會進入寬幅的第 2 凹槽狀部 14b 的內部，緣按壓板 11d 之全長保持為壓接於外殼蓋部 13b 之內面的積層狀態。而且，維持為外殼蓋部 13b 積層於該絕緣按壓板 11d 的上方的狀態，且空隙部 14 配置於該絕緣按壓板 11d 的正上方位置。

【0054】 而且，略微遠離電性連接區域的形成空隙部 14 之其他區域的寬幅的第 2 凹槽狀部 14b 係如上所述配置於與細線同軸電纜 SC 之介電體 SCc 的露出部分對應的位置，而該寬幅的第 2 凹槽狀部 14b 所具有的槽寬 $W1b$ 形成為略大於細線同軸電纜 SC 之介電體 SCc 所具有的外徑 $D2$ (參照圖 6) ($W1b > D2$)。因此，細線同軸電纜 SC 之介電體 SCc 被收容於空隙部 14 之寬幅的第 2 凹槽狀部 14b 的內部，由此，可實現連接器之薄型化。

【0055】 而且，如上所述，第 2 凹槽狀部 14b 所具有的槽寬 $W1b$ 係設定為大於絕緣按壓板 11d 之板寬 $W2$ ($W1b > W2$)，且設定為大於電性連接區域之內部導體接點 12 之板寬 $W3$ ($W1b > W3$)。

【0056】 進而，如上所述般構成空隙部 14 之窄幅的第 1 凹槽狀部 14a 之槽寬 $W1a$ 係設定為，與電纜狀訊號傳送媒體 SC 之電纜中心導體 (訊號

線) SCa、即內部導電接點(信號導電接點) 12 所接觸之部分的線徑 D1 (參照圖 6) 相同或為其以上 ($W1a \geq D1$)。而且，構成空隙部 14 之窄幅的第 1 凹槽狀部 14a 之槽寬 W1a 設定為，小於內部導電接點(信號導電接點) 12 之上側樑部 12a 所具有的板寬 W3 (參照圖 4) ($W1a < W3$)。

【0057】 根據具有此種構成之本實施形態，因於外殼蓋部 13b 之蓋內面與絕緣按壓板 11d 的對向區域設有空隙部 14，故而，可相應地使介電常數降低而使靜電電容變小，且可由空隙部 14 調整電纜狀訊號傳送媒體 SC 相關的特性阻抗。因此，可容易且適當地對特性阻抗相對於傳送訊號之匹配程度 (VSWR) 進行整合，從而可良好地傳送高頻訊號。

【0058】 尤其是，本實施形態之空隙部 14 係由沿電纜狀訊號傳送媒體 SC 延伸之凹槽形成，故而，可更確實地對電纜狀訊號傳送媒體 SC 相應之特性阻抗進行調整，且可容易且確實地形成此種空隙部 14。

【0059】 進而，於本實施形態之空隙部 14 設有落入抑制部 13b6，該落入抑制部 13b6 係限制絕緣按壓板 11d 落入至該空隙部 14 的內部，因此，能使外殼蓋部 13b 之蓋內面與絕緣按壓板 11d 維持良好的相離狀態，且確實地形成空隙部 14。

【0060】 進而，本實施形態中，空隙部 14 之構成電性連接區域之窄幅的第 1 凹槽狀部 14a 之槽寬 W1a 係設定為小於絕緣按壓板 11d 之板寬 W2 ($W1a < W2$)，故而，可限制絕緣按壓板 11d 進入空隙部 14 的內部，從而可良好地確保空隙部 14，且因構成空隙部 14 之其他區域之寬幅的第 2 凹槽狀部 14b 所具有的槽寬 W1b 設定為大於絕緣按壓板 11d 之板寬 W2 ($W1b > W2$)，故而，可更加良好地對電纜狀訊號傳送媒體 SC 相應之特性阻抗進

行調整。

【0061】 而且，因本實施形態之構成空隙部 14 之第 1 及第 2 槽部 14a、14b 係以使外殼蓋部 13b 之板厚變薄的方式形成，故而，不會因空隙部 14 之形成而使外殼蓋部 13b1 之厚度擴大，空隙部 14 不會阻礙連接器之薄型化。

【0062】 另一方面，於對於與上述第 1 實施形態相同的構成構件標注相同符號的圖 13 及圖 14 中之第 2 實施形態中，改變位於細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體 SCa 的上方的、構成空隙部 14 之凹槽狀部 14c 的形狀。

【0063】 即，本實施形態之凹槽狀部 14c 亦設於外殼蓋部 13b 之蓋內面，但長度形成為短於上述之實施形態中的長度，且位於細線同軸電纜 SC 之介電體 SCc 的上方的部位係由外殼蓋部 13b 之內面構成。

【0064】 構成此時之空隙部 14 的凹槽狀部 14c 具有略大於絕緣按壓板 11d 之前端部分的槽寬，但絕緣按壓板 11d 之根部側即後端部分的板寬設為大於凹槽狀部 14c 之槽寬，故而，絕緣按壓板 11d 不會進入構成空隙部 14 之凹槽狀部 14c 的內部，空隙部 14 由凹槽狀部 14c 形成。

【0065】 而且，於對於與上述各實施形態相同的構成構件標注相同符號的圖 15 及圖 16 中之第 3 實施形態中，於外殼蓋部 13b1 之蓋內面形成有與第 2 實施形態相同的凹槽狀部 14c，而於本實施形態之凹槽狀部 14c，設有略平行地向槽寬方向延伸的一對落入抑制部 14d、14d。該等各落入抑制部 14d 係以成為自外殼蓋部 13b 之蓋內面而連續的同一高度面的方式形成，該等落入抑制部 14d、14d 抵接於絕緣按壓板 11d 的表面，藉此，可確實地防止絕緣按壓板 11d 進入凹槽狀部 14c 的內部，且可由凹槽狀部 14c 確實地

形成空隙部 14。

【0066】 進而，於對於與上述各實施形態相同的構成構件標注相同符號的圖 17 及圖 18 中之第 4 實施形態中，於外殼蓋部 13b1 的內面，形成有具有與第 1 實施形態之第 1 凹槽狀部 14a 相同的窄幅的凹槽狀部 14e，該凹槽狀部 14e 構成位於細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體 SCa 的上方的空隙部 14。而且，位於細線同軸電纜 SC 之介電體 SCc 的上方的部位由外殼蓋部 13b 之蓋內面構成。

【0067】 而且，於對於與上述各實施形態相同的構成構件標注相同符號的圖 19 及圖 20 中之第 5 實施形態中，於外殼蓋部 13b1 之蓋內面設有具有與第 4 實施形態相同的窄幅的凹槽狀部 14f，該凹槽狀部 14f 構成位於細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體 SCa 的上方的空隙部 14，而本實施形態之凹槽狀部 14f 的槽寬於長度方向之中央部分擴大。該槽寬擴大部分具有略大於絕緣按壓板 11d 的槽寬，而其他部分之槽寬形成為小於絕緣按壓板 11d 之板寬，故而，絕緣按壓板 11d 不會進入構成空隙部 14 之凹槽狀部 14f 的內部，空隙部 14 由凹槽狀部 14f 形成。

【0068】 另一方面，於對於與上述各實施形態相同的構成構件標注相同符號的圖 21 及圖 22 中之第 6 實施形態中，於外殼蓋部 13b1 之蓋內面形成有於連接器左右方向延伸的一對凹槽狀部 14g，該一對凹槽狀部 14g 構成位於細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體 SCa 的上方的空隙部 14。本實施形態之各凹槽狀部 14g 具有略大於絕緣按壓板 11d 的槽寬，且構成爲，絕緣按壓板 11d 之大部分表面由外殼蓋部 13b1 之蓋內面承托，故而，絕緣按壓板 11d 不會進入空隙部 14 之凹槽狀部 14g 的內部，空隙部 14 由凹槽狀部 14g

形成。

【0069】 進而，於對於與上述各實施形態相同的構成構件標注相同符號的圖 23 及圖 24 中之第 7 實施形態中，於外殼蓋部 13b1 之蓋內面設有與第 3 實施形態相同的凹槽狀部 14c，且於該凹槽狀部 14c 之內方區域設有在槽寬方向延伸的一體的落入抑制部 14h。該落入抑制部 14h 亦以具有自外殼蓋部 13b 之蓋內面而連續的面的方式形成，絕緣按壓板 11d 之表面由該落入抑制部 14h 承托，藉此，可確實地防止絕緣按壓板 11d 進入凹槽狀部 14c 的內部，空隙部 14 由凹槽狀部 14c 確實地形成。

【0070】 根據上述各實施形態，藉由在由凹槽構成之空隙部 14 之周圍的一部分區域形成落入抑制部，可確實地防止絕緣按壓板 11d 進入凹槽狀部 14c 的內部，且就空隙部之形狀而言，可根據連接器的型號而容易且適當地對各自適宜的特性阻抗值進行整合。

【0071】 而且，於對於與上述各實施形態相同的構成構件標注相同符號的圖 25～圖 29 中之第 8 實施形態中，於絕緣按壓板 11d 上設有構成空隙部 15 之凹槽狀部 15a。該凹槽狀部 15a 係以如下方式形成，即，沿電纜狀訊號傳送媒體 SC，自內部導體接點 12 之電纜載置部 12b 與舌片狀部 12a 之連結部分、延伸至電纜狀訊號傳送媒體 SC 之介電體 SCc 的露出部分。於此種實施形態中，亦可發揮與上述實施形態相同的作用、效果。

【0072】 另一方面，於對於與上述各實施形態相同的構成構件標注相同符號的圖 30 中之第 9 實施形態中，對於如下同軸型電連接器而應用本發明，該同軸型電連接器中，將細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體（訊號線）SCa 以自上方載置於導電接點 12 之下側樑部（電纜載置部）12b 的狀態而

焊接。即，本實施形態之導電接點 12 僅具有下側樑部 12b，而不具備上述之實施形態中所述之上側樑部（舌片狀部）。

【0073】 而且，於細線同軸電纜 SC 之電纜中心導體 SCa 電性連接於該導電接點 12 之下側樑部（電纜載置部）12b 的電性連接區域中，空隙部 24 之槽寬 W1a 設定為大於導電接點 12 之下側樑部 12b 之板寬 W3（ $W1a > W3$ ）。

【0074】 而且，電性連接區域之空隙部 24 之槽寬 W1a 形成為小於絕緣按壓板 11d 所具有的板寬 W2（ $W1a < W2$ ），位於空隙部 24 之槽寬方向之兩側的外殼蓋部 13b 之蓋內面成為抵接於絕緣按壓板 11d 之上側表面的落入抑制部 13b6。該落入抑制部 13b6 係藉由抵接於絕緣按壓板 11d 之上側表面而與絕緣按壓板 11d 成為積層關係，絕緣按壓板 11d 不會進入構成空隙部 24 之凹槽狀部的內部，故而，可確實地形成空隙部 24。

【0075】 進而，於本實施形態之構成空隙部 24 的凹槽狀部之槽寬方向的中央部分，設有落入抑制部 24a，該落入抑制部 24a 限制絕緣按壓板 11d 落入空隙部 24 的內部。本實施形態之落入抑制部 24a 係由以自構成空隙部 24 之凹槽狀部的底面立起的方式形成的肋狀構件形成，由該肋狀構件構成之落入抑制部 24a 的頂部抵接於絕緣按壓板 11d 的表面，藉此，可防止絕緣按壓板 11d 之板寬方向的中央部分產生變形等，可確實地形成空隙部 24 而不會使絕緣按壓板 11d 進入空隙部 24 的內部。

【0076】 若對應於上述第 9 實施形態、或上述第 1 實施形態等中之導電接點 12 的上側樑部（舌片狀部）的有無，而形成外殼蓋部之蓋內面的凹槽狀部，則能容易且適當地對於各自適宜的特性阻抗值進行整合。

【0077】 以上，基於實施形態對於由本發明者完成之發明進行了具體說明，但本實施形態當然並不限於上述實施形態，可在不脫離其宗旨的範圍內進行多種變形。

【0078】 例如，上述各實施形態中，空隙部係由凹槽狀部形成，但於形成空隙部時，當然亦可採用使一對突起彼此之間構成爲空隙部等其他方法。

【0079】 而且，上述各實施形態中，由凹槽狀部構成之空隙部係以使外殼蓋部之厚度變薄而形成，但亦可不使外殼蓋部之厚度變薄，而利用加壓加工等來使外殼蓋部的一部分呈凸狀彎曲變形從而形成空隙部。

【0080】 進而，上述實施形態係將本發明應用於垂直嵌合型電連接器中，但同樣亦可應用於水平嵌合型電連接器中。

【0081】 而且，本發明並不限於如上述實施形態般的單芯的細線同軸電纜用連接器，亦可同樣應用於呈多極狀配置的同軸電纜用連接器、或多根同軸電纜與複數個絕緣電纜混合而成的類型的電連接器等中。

[產業上之可利用性]

【0082】 如以上所述，本實施形態可廣泛地應用於各種電氣設備中使用的各式各樣的電連接器。

【符號說明】

【0083】

- 10 插件連接器（同軸型電連接器）
- 11 絕緣罩
- 11a 絕緣本體部

11b	絕緣插入部
11c	電纜支承部
11d	絕緣按壓板
12	內部導體接點（信號導電接點）
12a	電纜夾持部上側樑部（舌片狀部）
12b	電纜夾持部下側樑部（電纜載置部）
12b1	連接監視孔
12c	彈性彈簧部
13	屏蔽外殼（接地導電接點）
13a	外部導體外殼
13a1	外殼插入部
13a2	電纜保護臂
13b	外殼蓋部
13b1	接連構件
13b2	前方遮罩部
13b3	第 1 固定保持板
13b4	第 2 固定保持板
13b5	第 3 固定保持板
13b6	落入抑制部
14	空隙部
14a	第 1 凹槽狀部
14b	第 2 凹槽狀部

14c、14e、14f、14g	凹槽狀部
14d、14h	落入抑制部
15	空隙部
15a	凹槽狀部
24	空隙部
24a	落入抑制部
D1	電纜中心導體之線徑
D2	細線同軸電纜之介電體的外徑
SC	細線同軸電纜（電纜狀訊號傳送媒體）
SCa	電纜中心導體（訊號線）
SCb	電纜屏蔽導體（屏蔽線）
SCc	電纜介電體
SCd	外周被覆材
W1a	第 1 凹槽狀部之槽寬（電性連接區域）
W1b	第 2 凹槽狀部之槽寬（其他區域）
W2	絕緣按壓板之板寬
W3	導電接點（信號導電接點）之板寬（電性連接區域）

申請專利範圍

1.一種同軸型電連接器，具備：

絕緣罩，其連結有電纜狀訊號傳送媒體的終端部分；

外部導體外殼，其由以覆蓋該絕緣罩之外表面的一部分的方式裝設之略中空圓筒狀構件構成；及

內部導體接點，其安裝於上述絕緣罩的內方區域；該同軸型電連接器構成為：

上述電纜狀訊號傳送媒體係由同軸電纜形成，該同軸電纜具有連接於上述內部導體接點的電纜中心導體、與透過介電體而配置於該電纜中心導體之外周側的電纜屏蔽導體，於該同軸電纜的終端部分，成為從上述電纜介電體露出之狀態的上述電纜中心導體電性連接於上述內部導體接點，另一方面，

於上述外部導體外殼的圓筒開口部，可開閉地連結有外殼蓋部，該外殼蓋部使該外部導體外殼的圓筒開口部開放、閉塞，並且，

於上述絕緣罩，以沿上述外殼蓋部之蓋內面延伸的方式設有與上述外殼蓋部一體地開閉的絕緣按壓板，

上述外殼蓋部以覆蓋上述外部導體外殼的圓筒開口部的方式閉塞，藉此，以該外殼蓋部之蓋內面的規定區域與上述絕緣按壓板對向的方式配置；該同軸型電連接器之特徵在於：

於上述外殼蓋部之蓋內面與上述絕緣按壓板對向的區域以沿上述電纜狀訊號傳送媒體之上述電纜中心導體及上述電纜介電體延伸的狀態設有空隙部，該空隙部係由使上述外殼蓋部之厚度變薄而形成之凹槽構成，以使

該外殼蓋部之蓋內面與上述絕緣按壓板分離，

形成上述空隙部之凹槽由第 1 凹槽狀部與第 2 凹槽狀部構成，上述第 1 凹槽狀部與和上述電纜中心導體的電性連接區域對向配置，上述第 2 凹槽狀部與上述電纜介電體對向配置，

上述第 1 凹槽狀部之槽寬形成為小於上述絕緣按壓板之板寬之窄幅的槽寬，藉此，於上述第 1 凹槽狀部之周圍設有落入抑制部，該落入抑制部係限制上述絕緣按壓板落入該第 1 凹槽狀部之內部，且

上述第 2 凹槽狀部之槽寬形成為較上述電纜介電體之外徑大之寬幅的槽寬。

2.如申請專利範圍第 1 項之同軸型電連接器，其中，上述內部導體接點具備：載置有上述電纜狀訊號傳送媒體之電纜中心導體的電纜載置部、及自與該電纜載置部之連結部伸出且擠壓於上述絕緣按壓板的舌片狀部。

3.如申請專利範圍第 2 項之同軸型電連接器，其中，由上述凹槽構成之空隙部係以如下方式形成，即，沿上述電纜狀訊號傳送媒體，自上述內部導體接點之電纜載置部與舌片狀部的連結部分延伸至上述電纜狀訊號傳送媒體之介電體的露出部分。



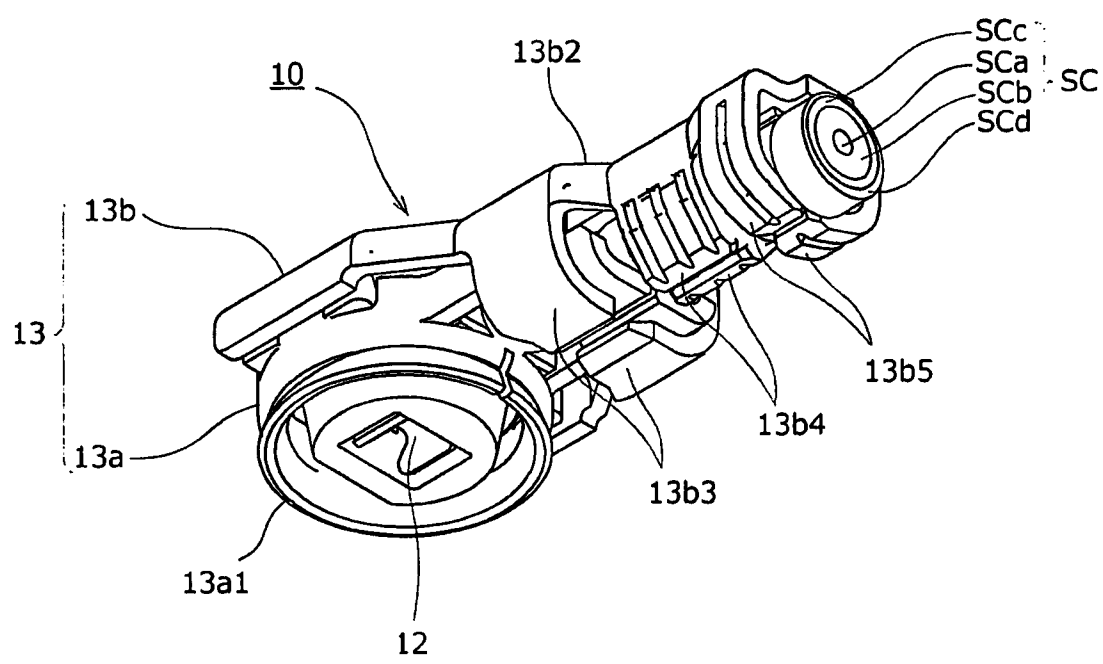


圖 3

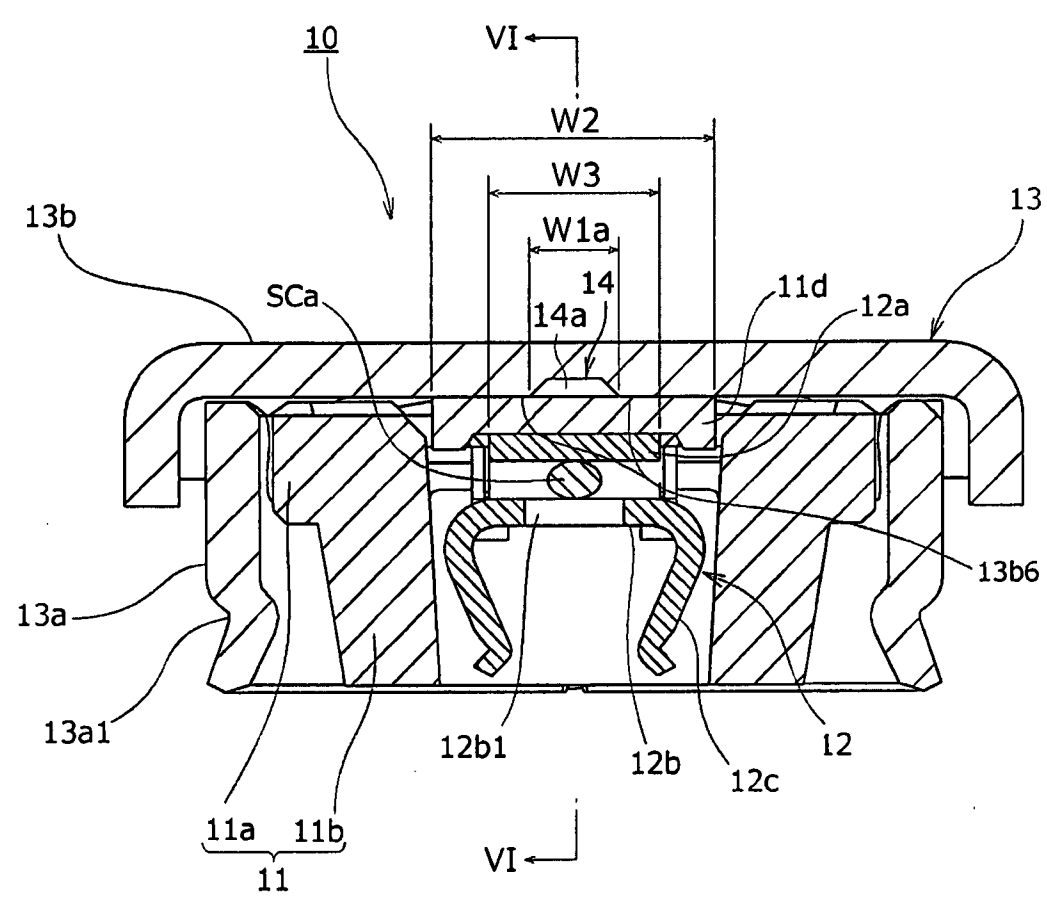


圖 4

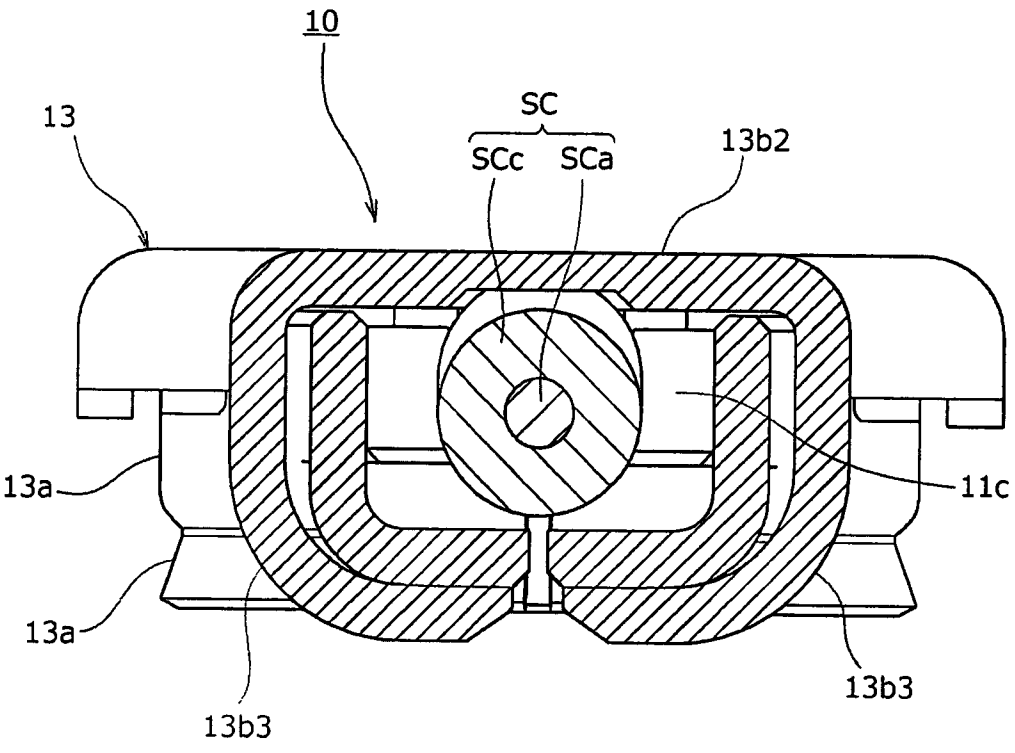
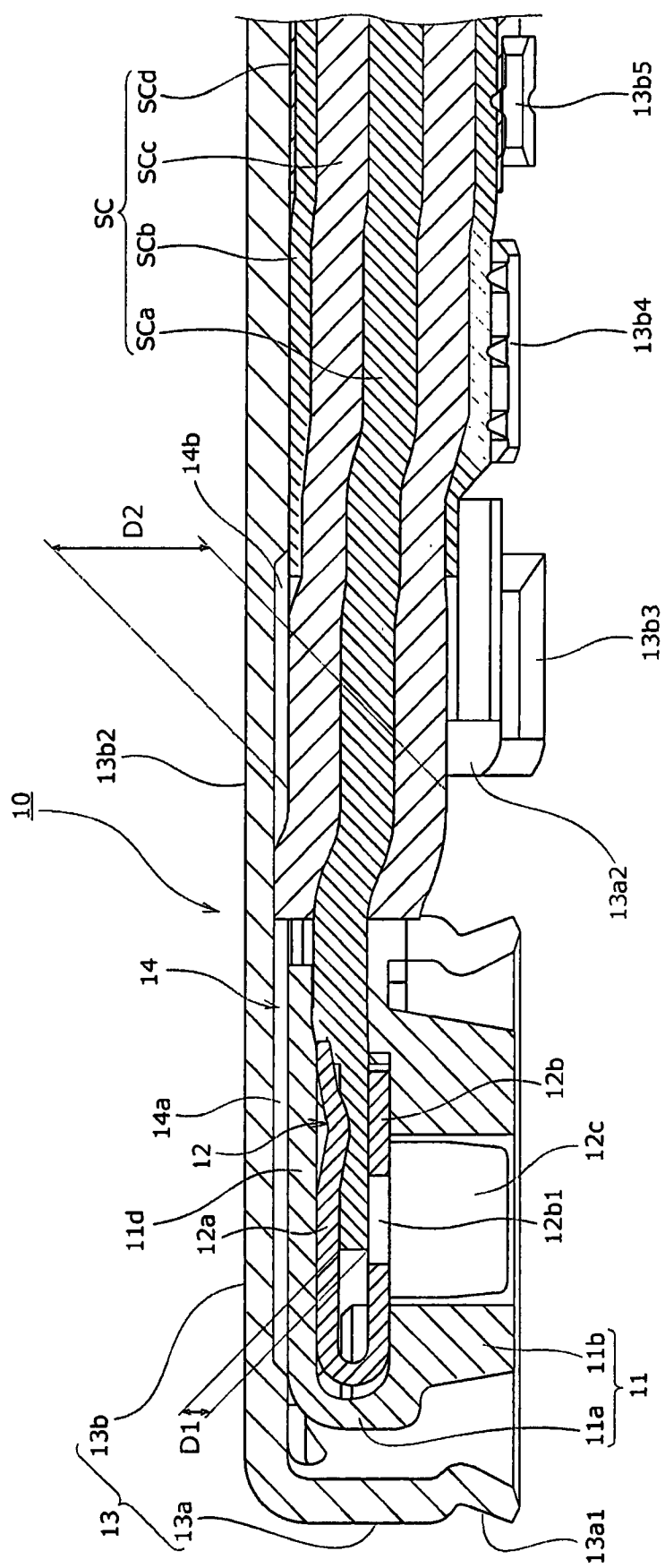


圖 5



9
回

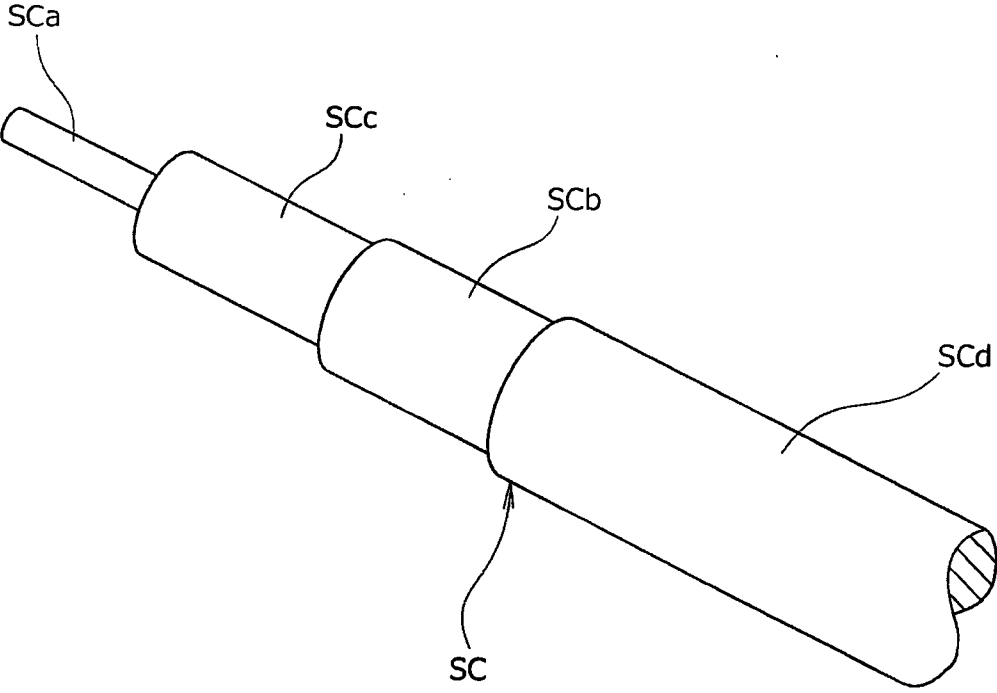


圖 7

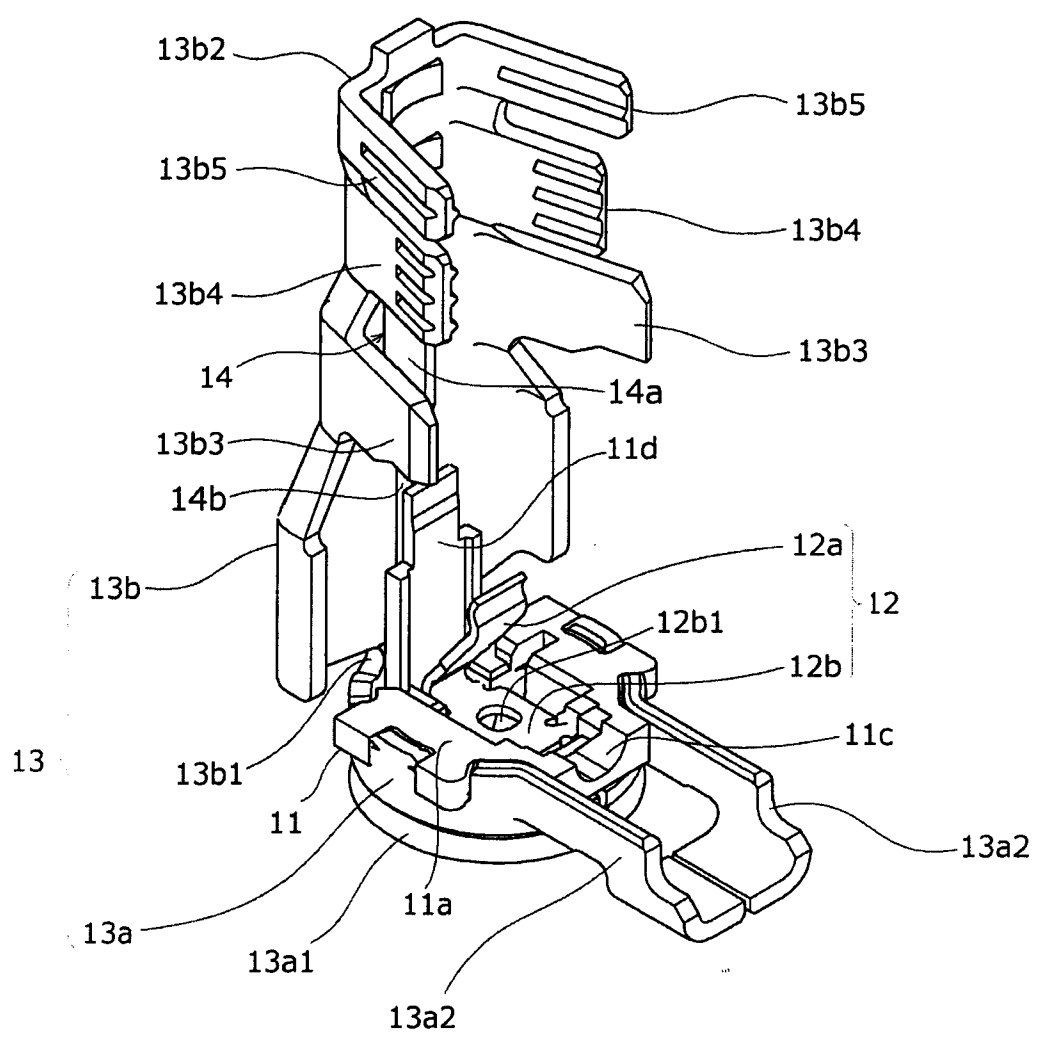


圖 8

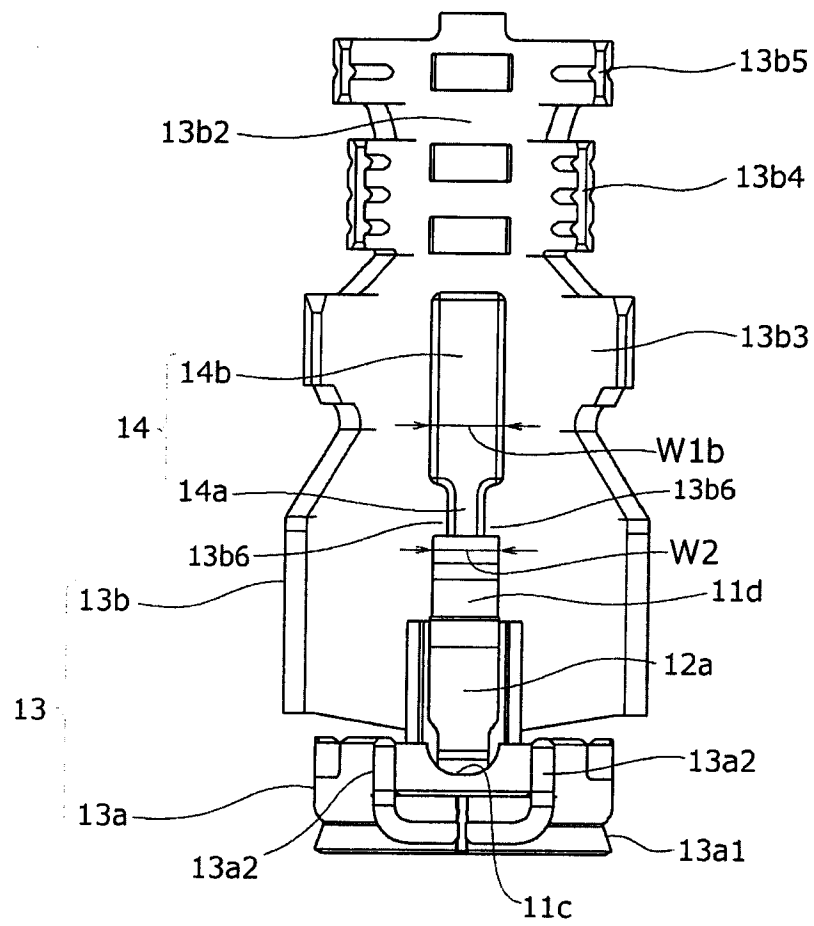


圖 9

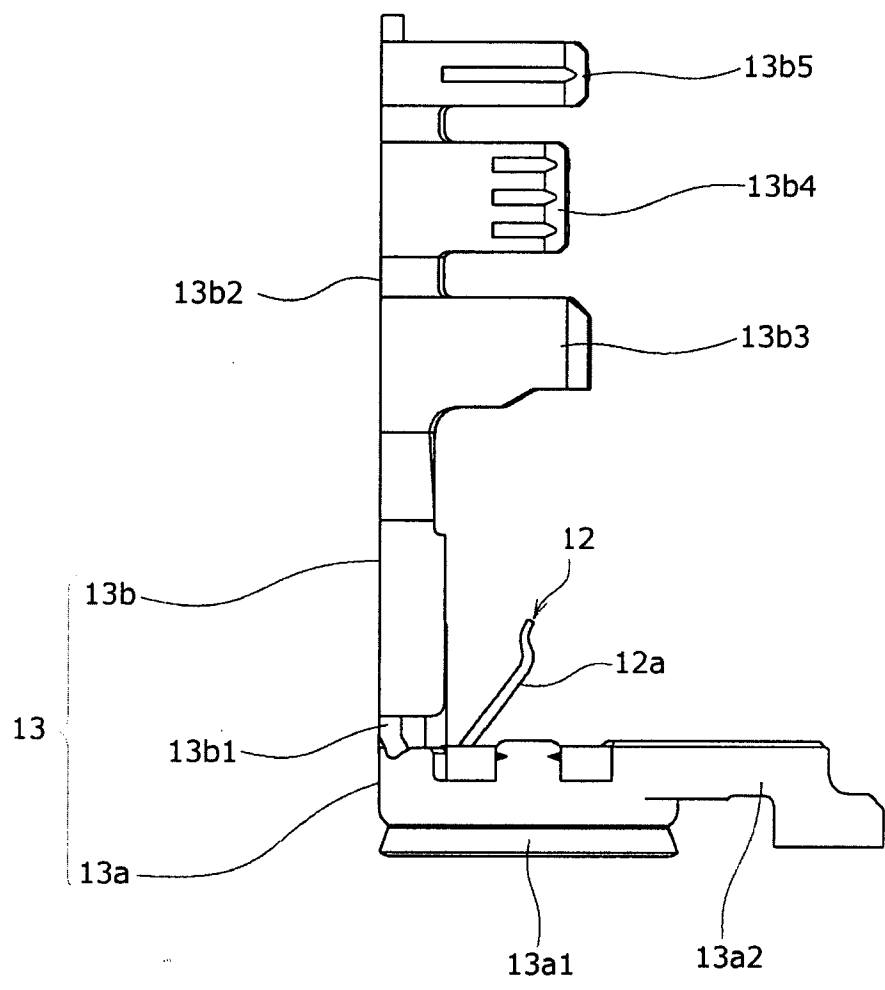


圖 10

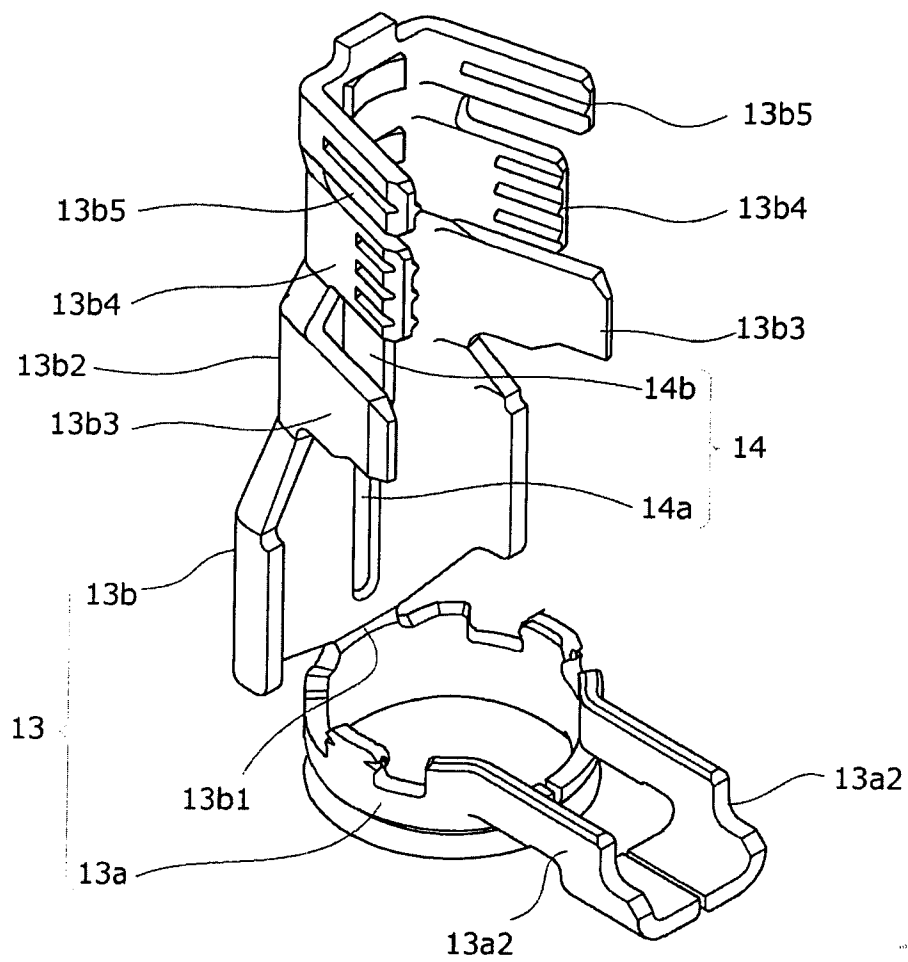


圖 11

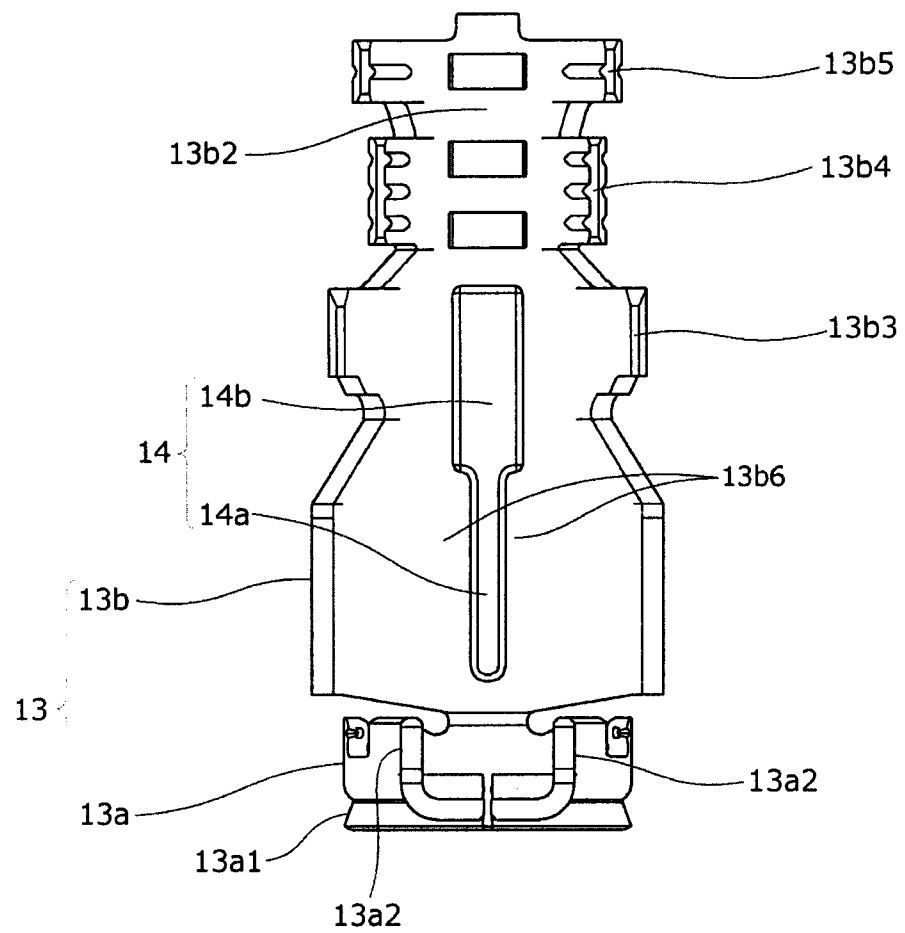


圖 12

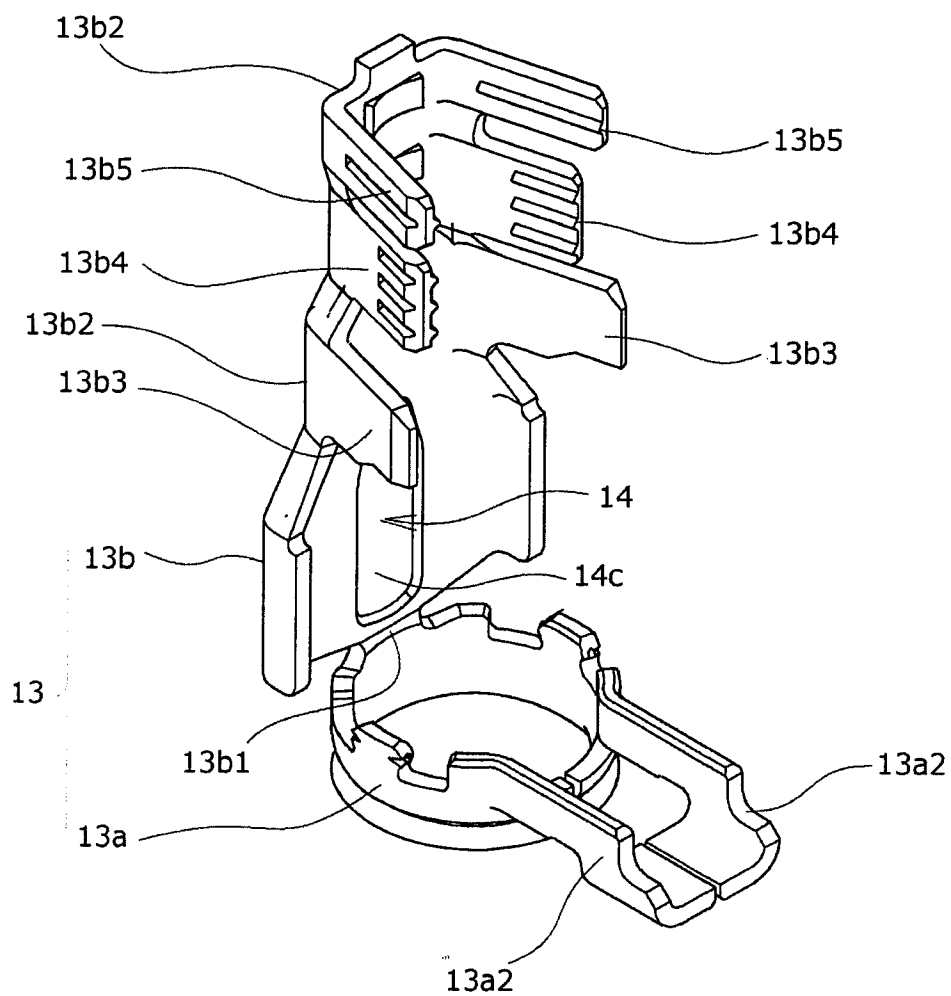


圖 13

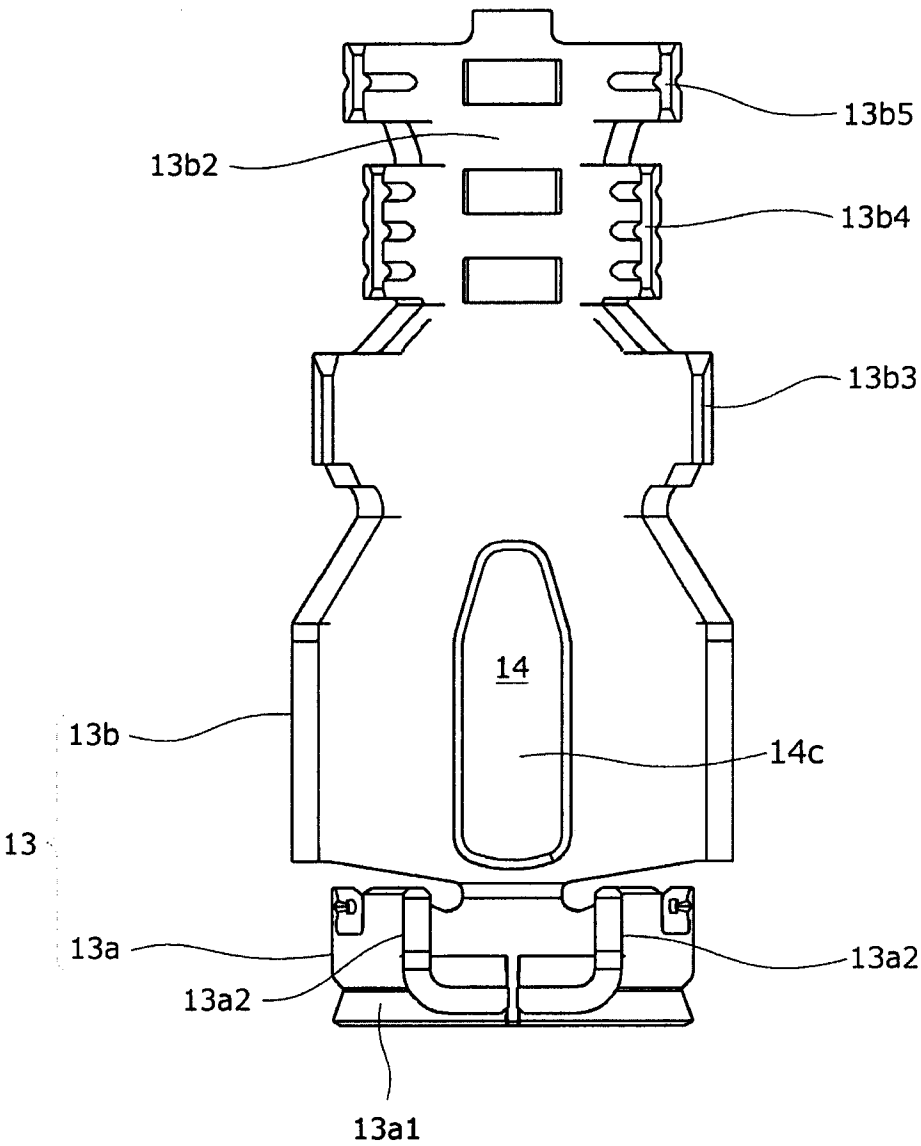


圖 14

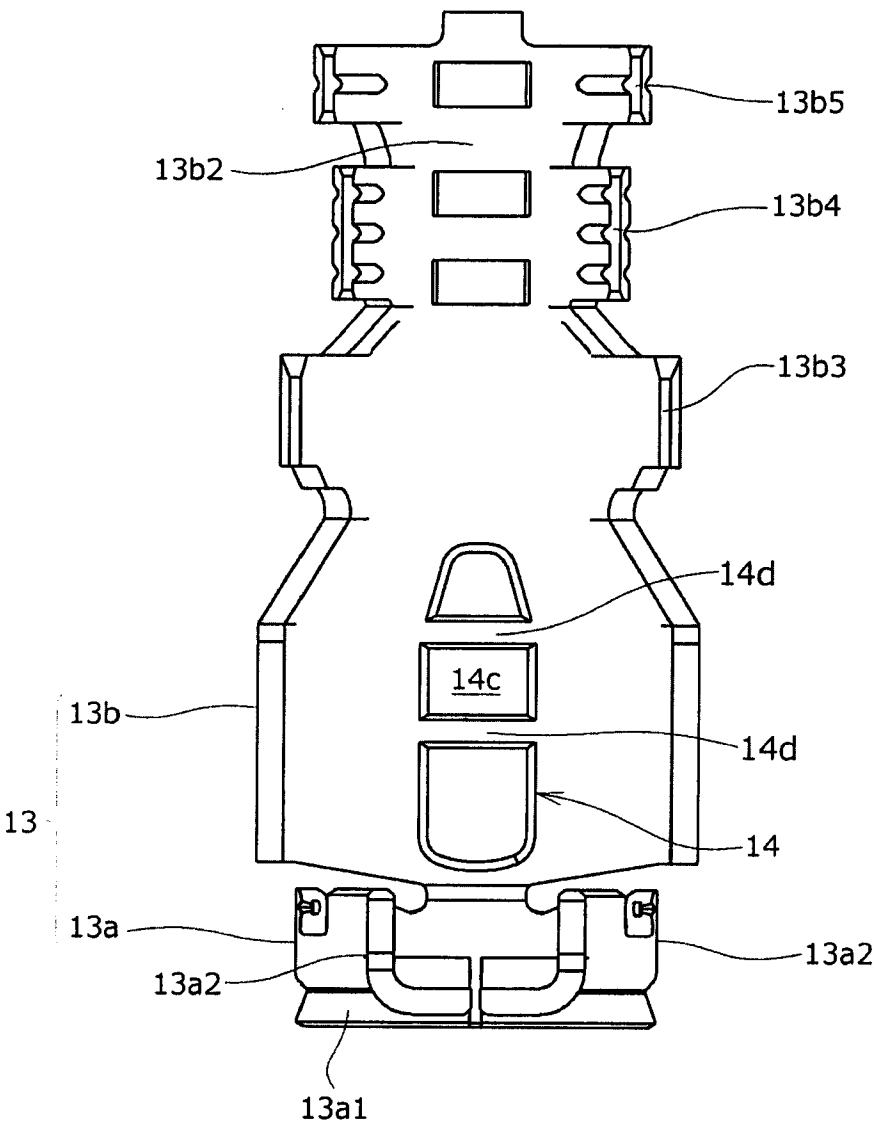


圖 15

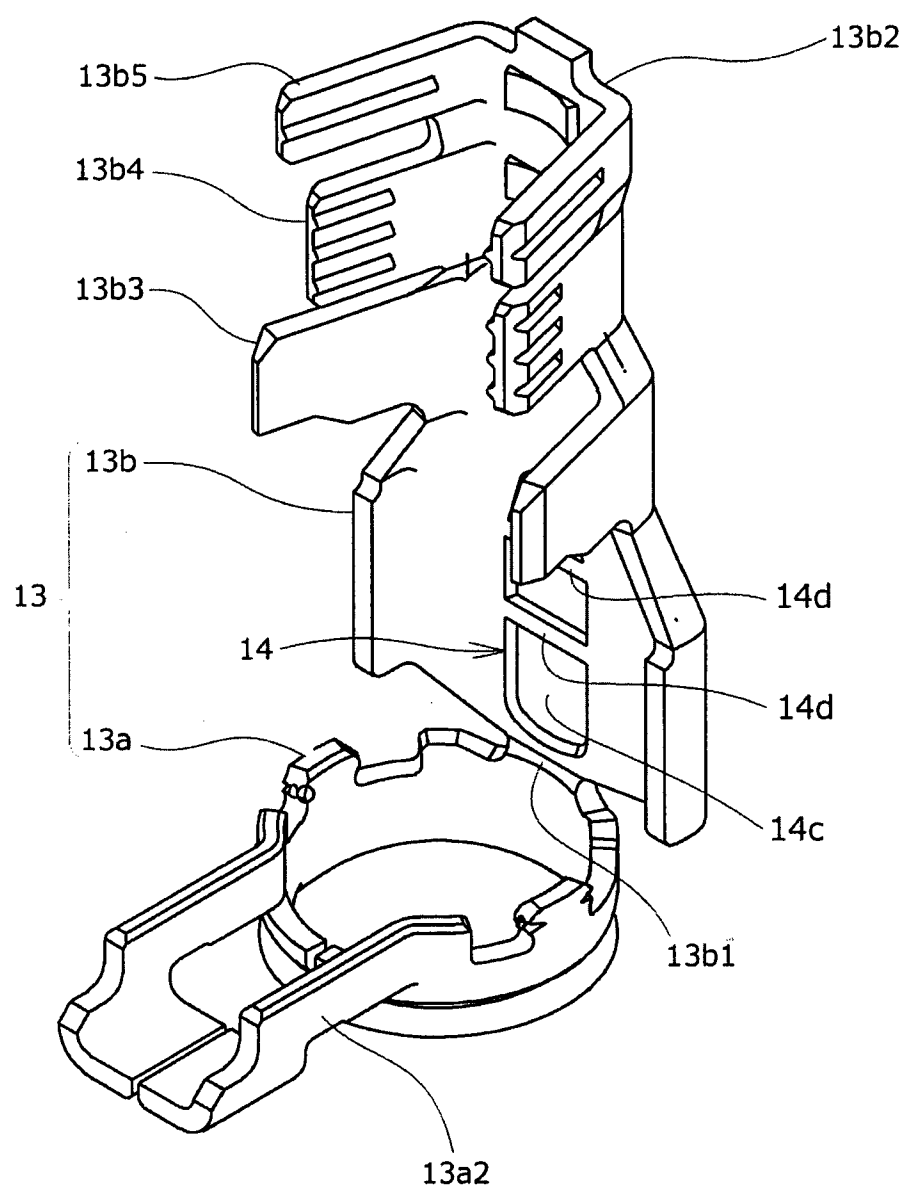


圖 16

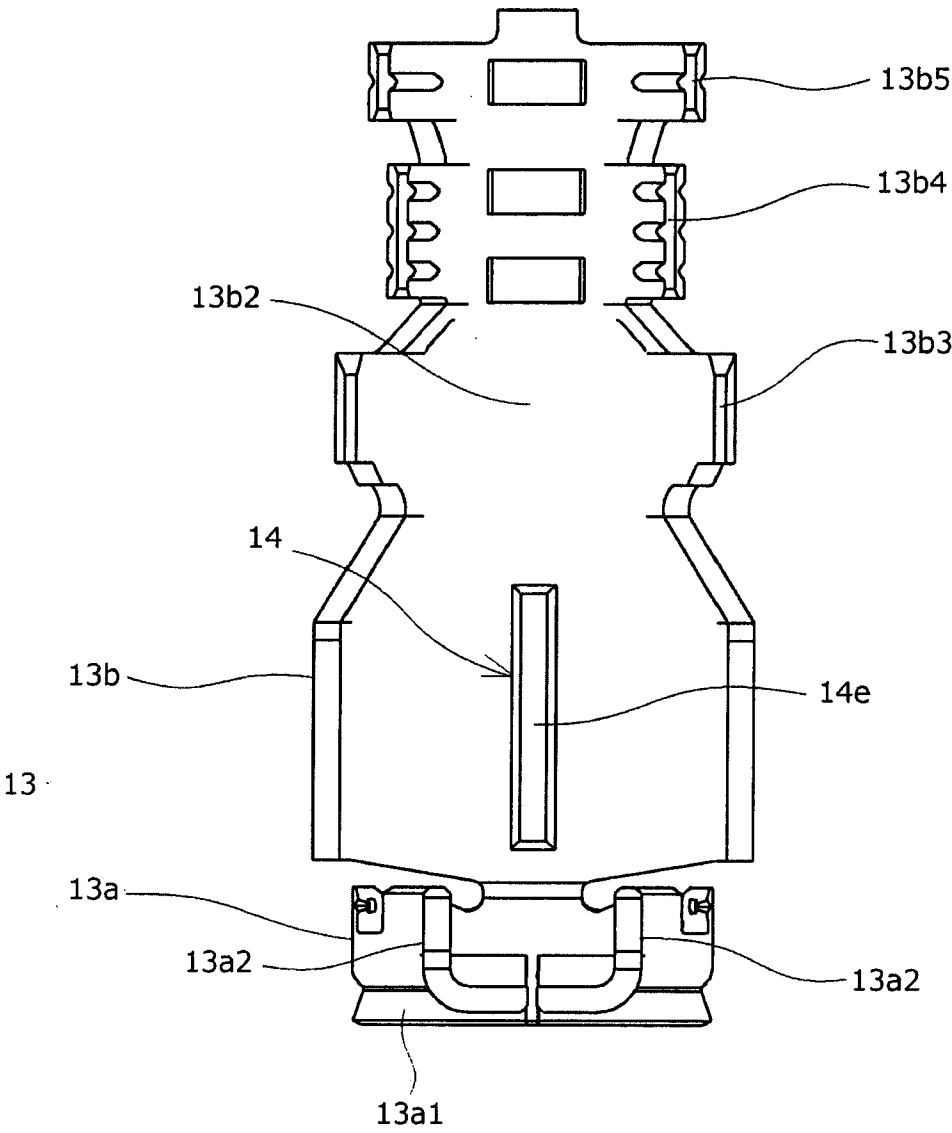


圖 17

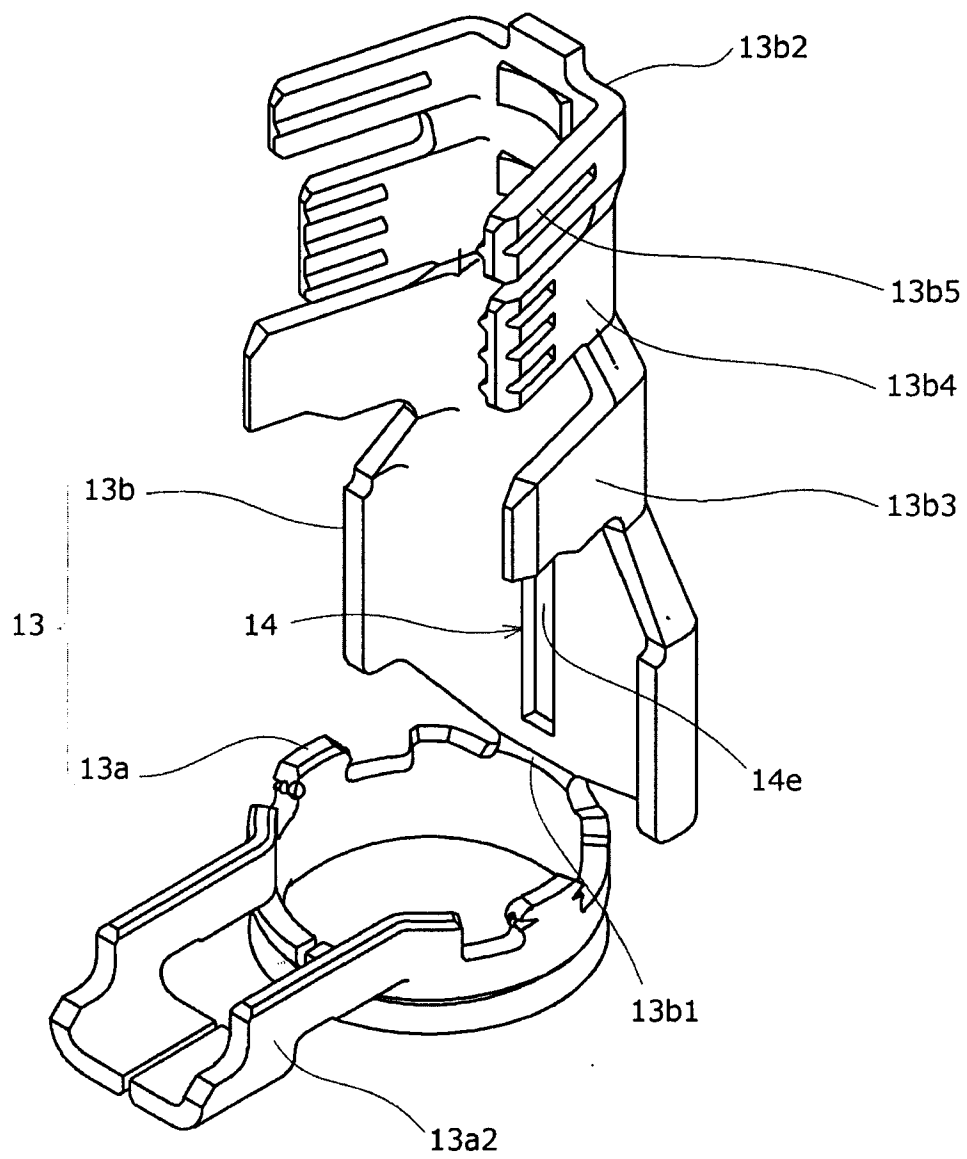


圖 18

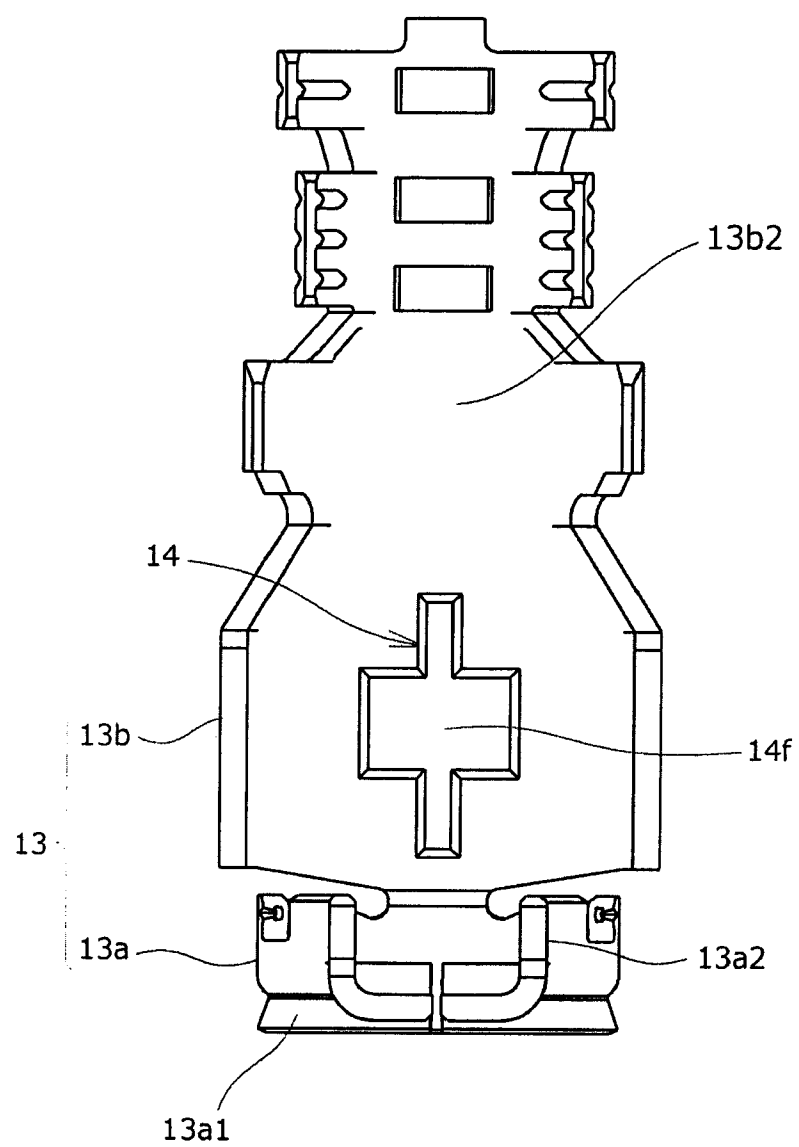


圖 19

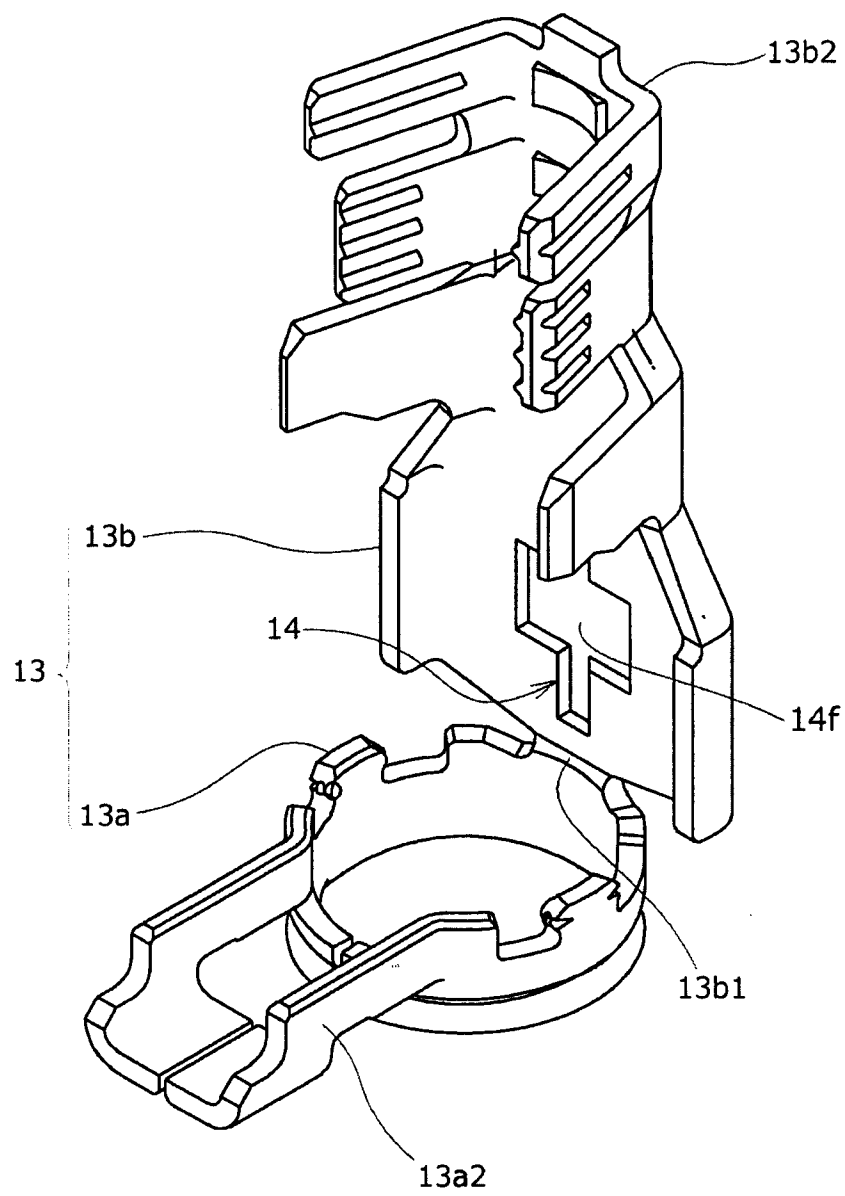


圖 20

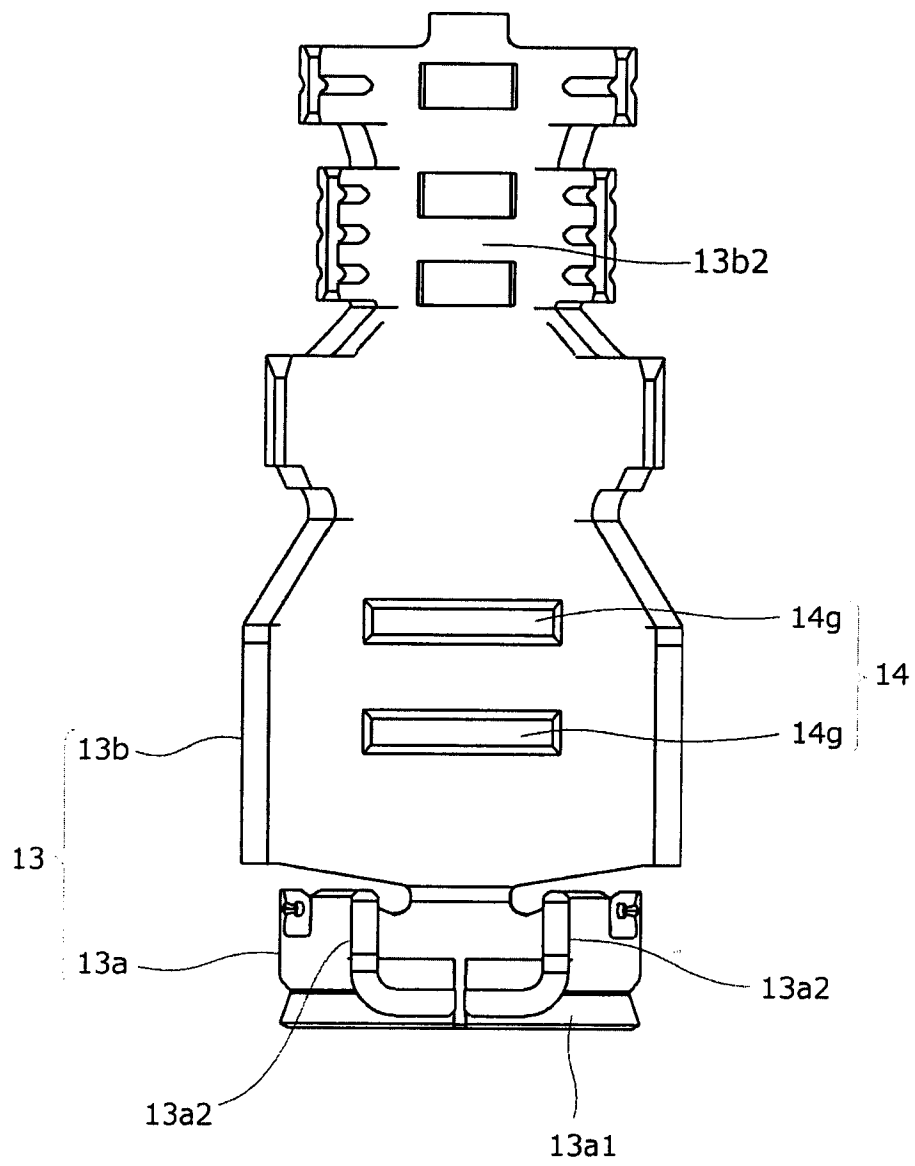


圖 21

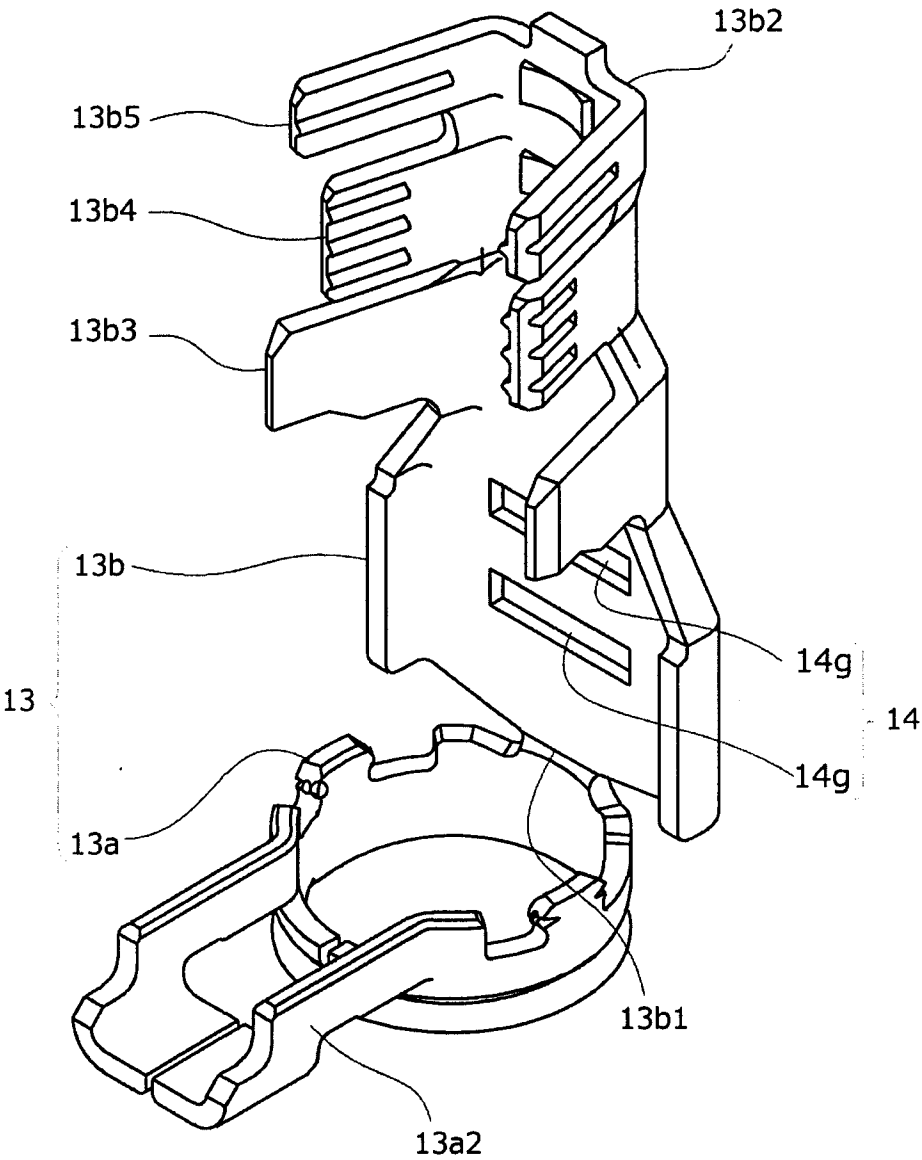


圖 22

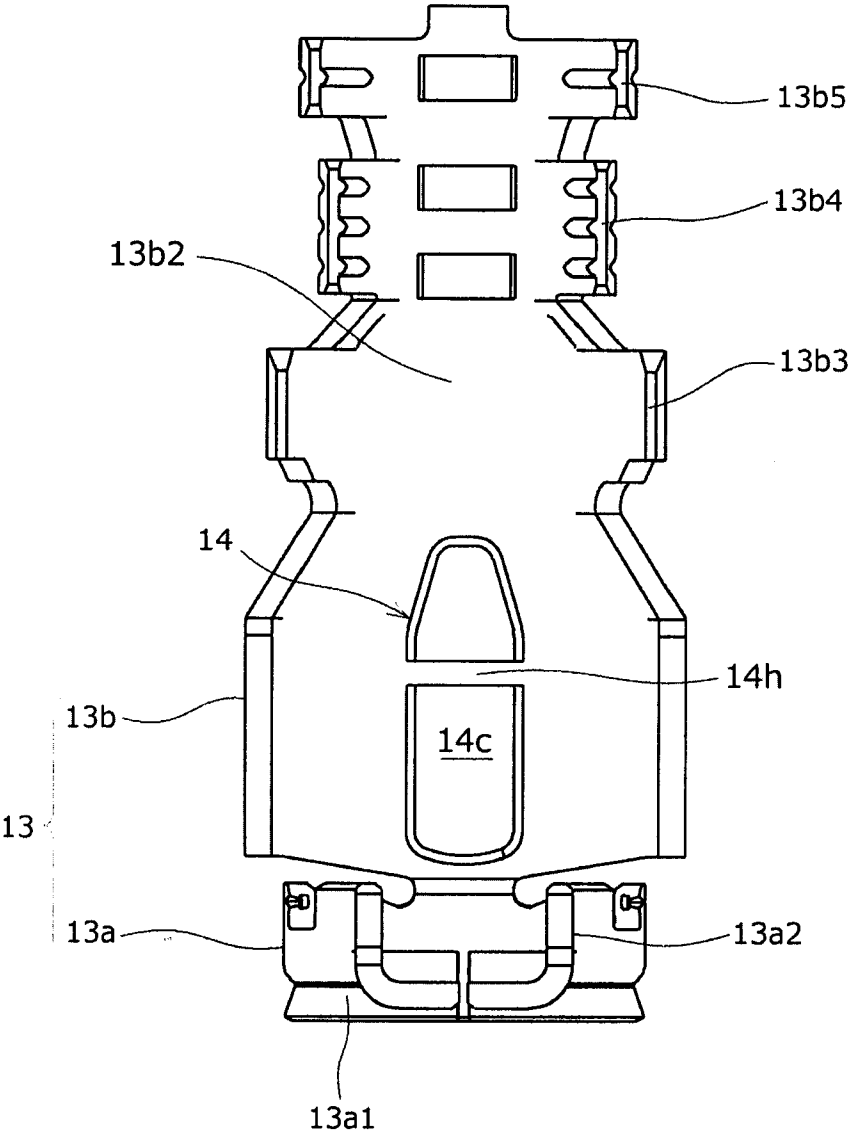


圖 23

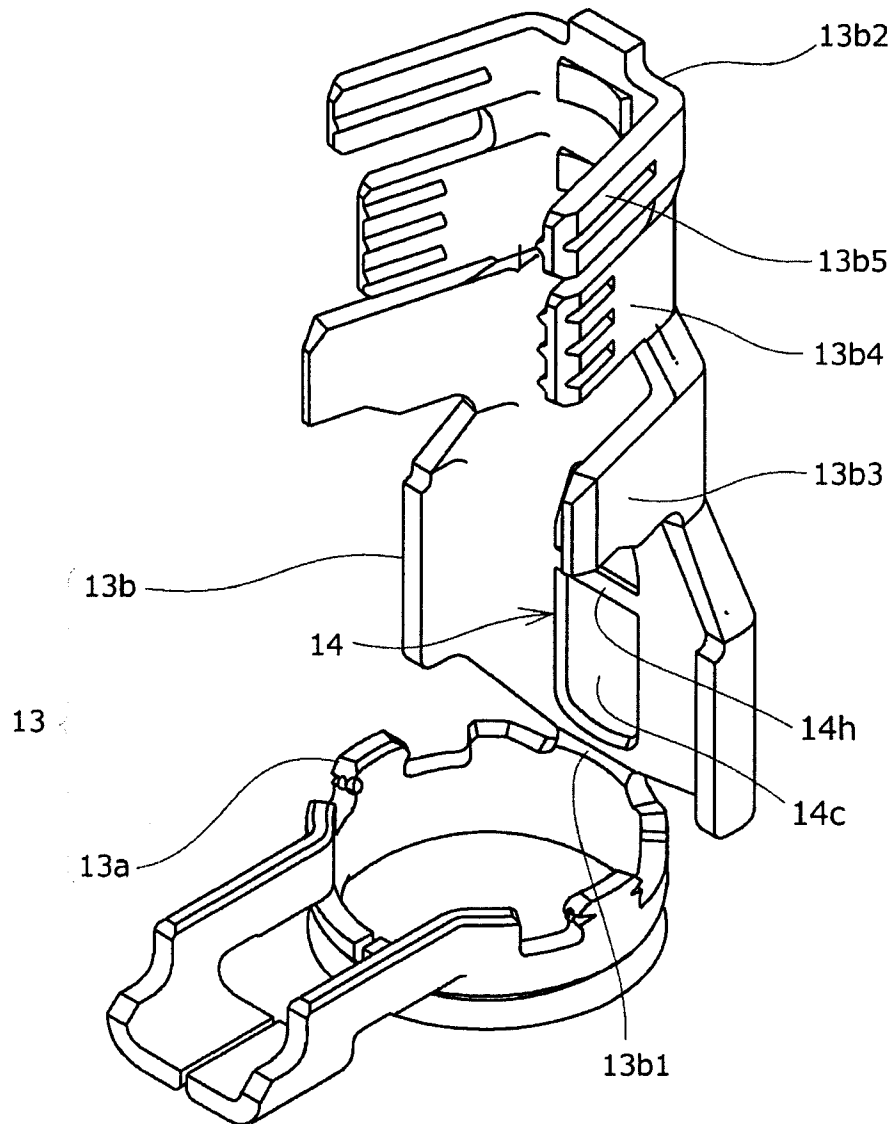


圖 24

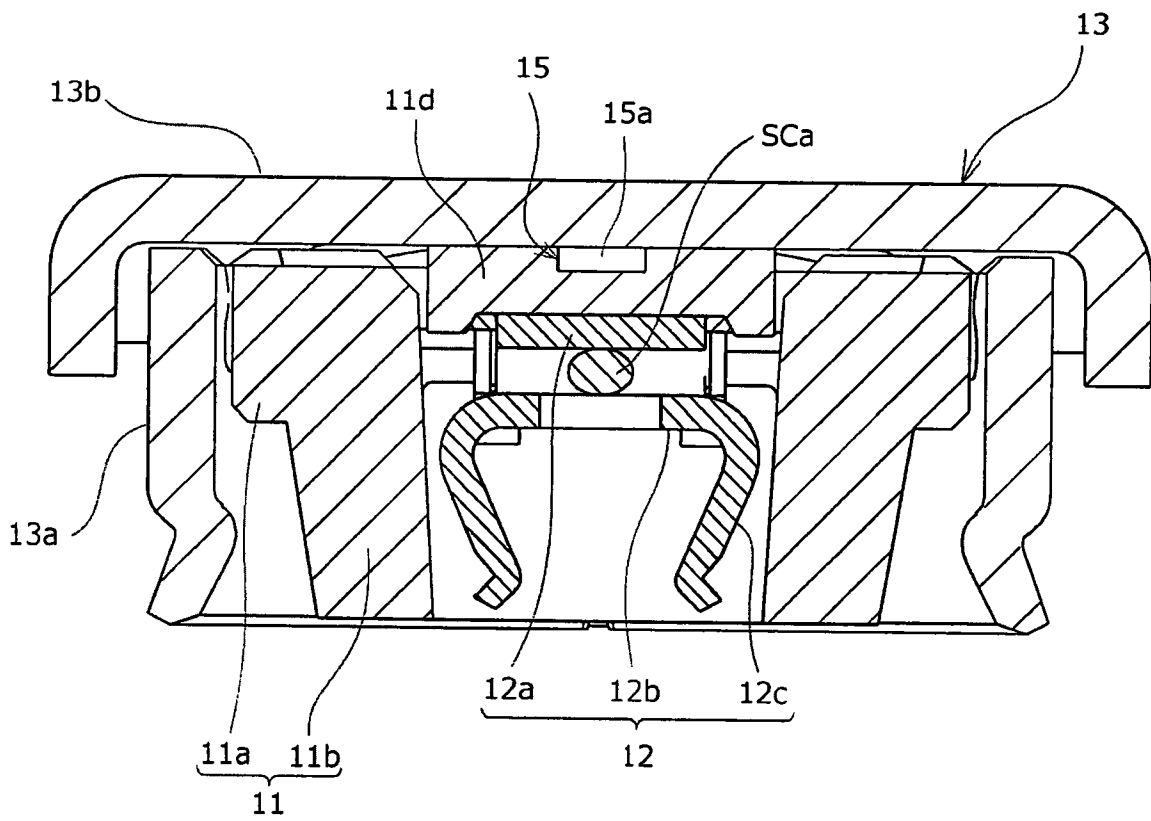


圖 25

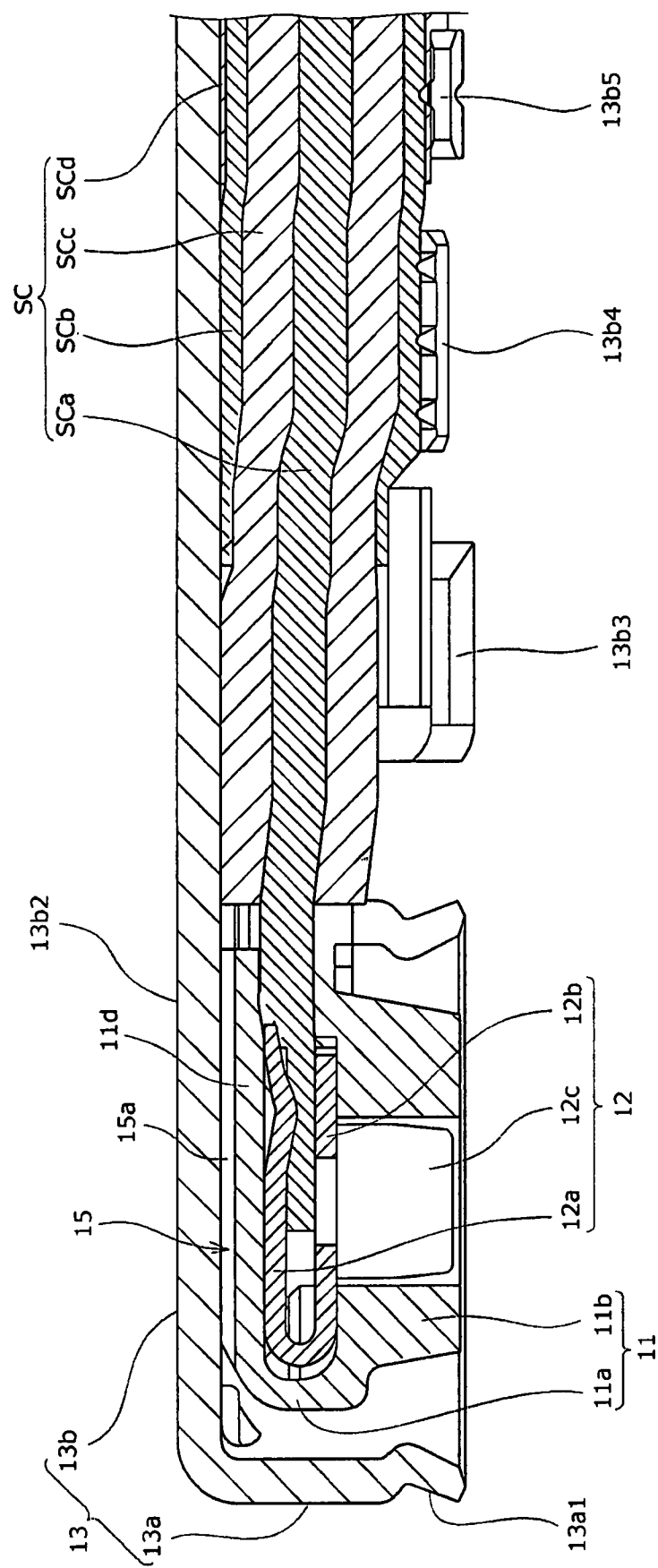


圖 26

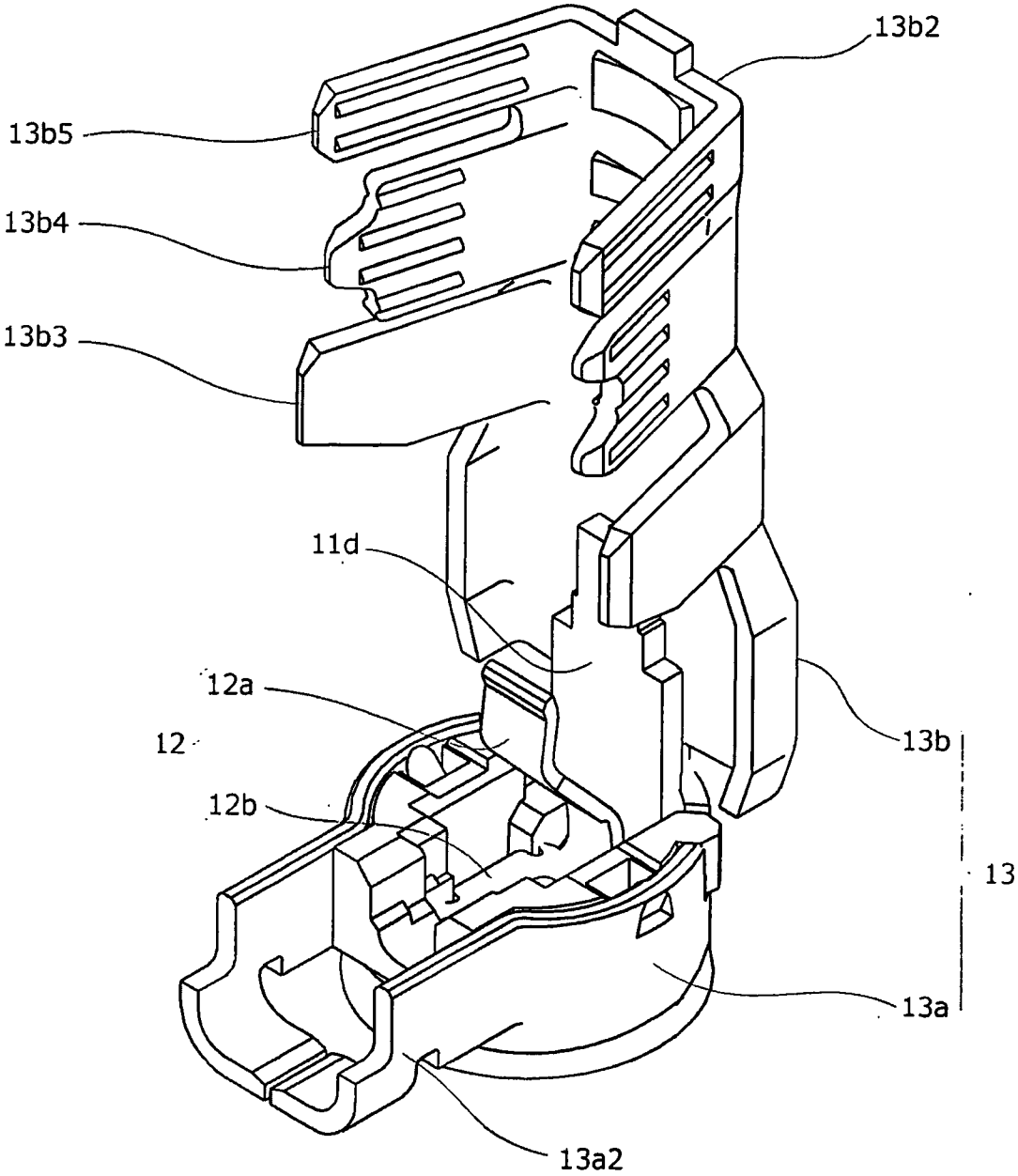


圖 27

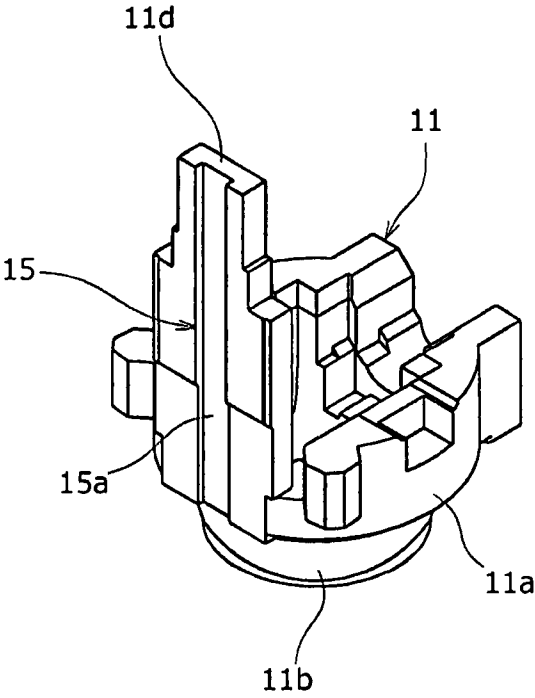


圖 28

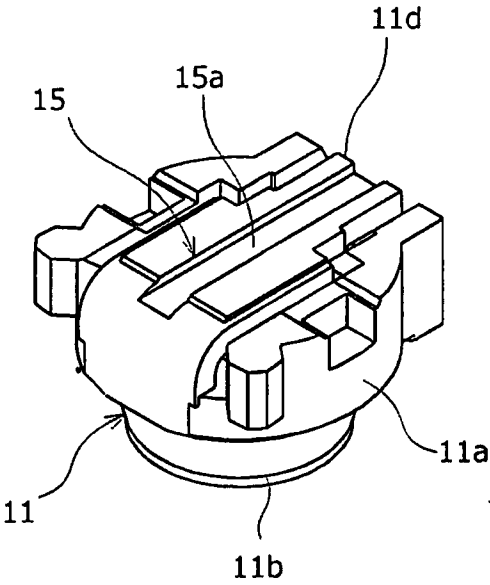


圖 29

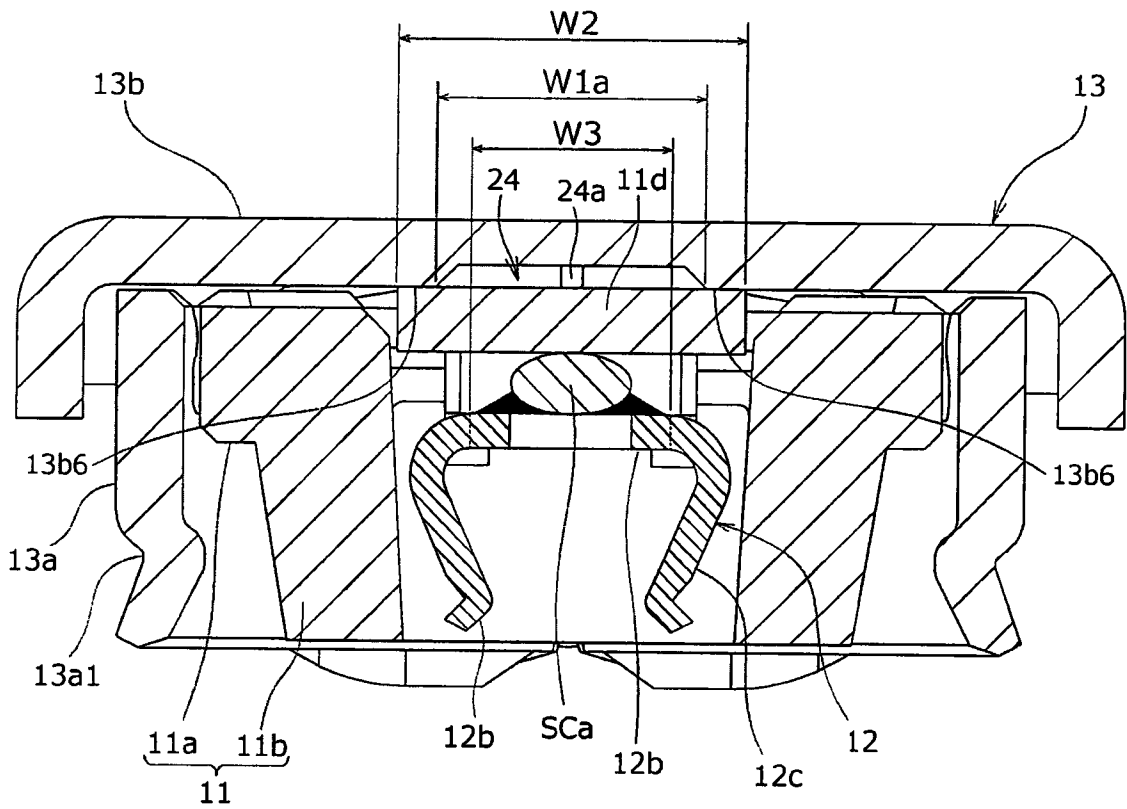


圖 30