



(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 I512207 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 12 月 11 日

(21)申請案號：100103414

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 01 月 28 日

(51)Int. Cl. : F16B17/00 (2006.01)

A41C3/12 (2006.01)

(30)優先權：2010/02/08 日本

2010-025035

(71)申請人：菲斯股份有限公司 (日本) FAITH CO., LTD. (JP)

日本

(72)發明人：石川敏 ISHIKAWA, SATOSHI (JP) ; 小川利一 OGAWA, RIICHI (JP)

(74)代理人：簡榮宗

(56)參考文獻：

TW M282519

CN 1976605A

JP S54-7701U

JP H03-6406U

JP 2004-218119A

JP 2007-37591A

WO 2009/034378A2

審查人員：黃同慶

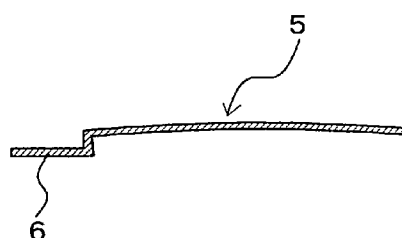
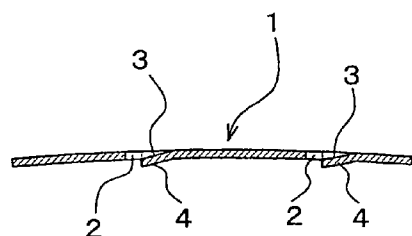
申請專利範圍項數：12 項 圖式數：14 共 24 頁

(54)名稱

連接件

(57)摘要

本發明之連接件係為解決傳統之連接件中未有能夠以一觸操作實現裝配和摘解操作且容易實施、並且具卓越之美觀，成本之低廉者。該本發明之一種連接件，其由一受體，以及一插入體成對所構成；其中，所述插入體具有一插入片，所述插入片被插入到形成於該受體上之一插入部，所述插入片之剖面大體呈 L 字型，該大體呈 L 字型之插入片之後壁面與形成於受體之插入部之接合部相接合，所述受體之插入部係呈平行狀態並且設置有複數個，所述受體之插入部係一裂罅，朝向所述裂罅形成一斜坡面，所述斜坡面係用於引導插入體之插入片之插入。



- 1 . . . 受體
- 2 . . . 插入部
- 3 . . . 錐面
- 4 . . . 接合部
- 5 . . . 插入體
- 6 . . . 插入片

圖 2

發明專利說明書

(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：100/03414

※申請日：100.1.28

※IPC 分類：

716B17/00 (2006.01.)

A41C 3/12 (2006.01.)

一、發明名稱：(中文/英文)

連接件

二、中文發明摘要：

本發明之連接件係為解決傳統之連接件中未有能夠以一觸操作實現裝配和摘解操作且容易實施、並且具卓越之美觀，成本之低廉者。該本發明之一種連接件，其由一受體，以及一插入體成對所構成；其中，所述插入體具有一插入片，所述插入片被插入到形成於該受體上之一插入部，所述插入片之剖面大體呈L字型，該大體呈L字型之插入片之後壁面與形成於受體之插入部之接合部相接合，所述受體之插入部係呈平行狀態並且設置有複數個，所述受體之插入部係一裂罅，朝向所述裂罅形成一斜坡面，所述斜坡面係用於引導插入體之插入片之插入。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 2。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

受體 1

插入部 2

錐面 3

接合部 4

插入體 5

插入片 6

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係與用於連接彼此分離之物體之連接件相關，尤其係與用於胸罩之背扣帶、取代傳統之掛鉤之至為便利之連接件相關。

【先前技術】

傳統之連接件、尤其是用以掛扣胸罩之背扣帶之掛鉤，係採用將由彎曲之金屬製造之掛鉤掛到他方之閉環上之形式，且所述閉環係多個並列而成。是故難以實施裝配及摘解作業，因需要將手迂回至背部實施操作，故導致肩部及上臂等疼痛等問題。

關於本發明，本申請人曾經調查過先行技術文獻，但未發現與本發明特別相關或類似之文獻。

【發明內容】

本發明所欲解決之技術問題：

本發明要解決之技術問題，係在於傳統之連接件中未有能夠以一觸操作實現裝配和摘解操作且容易實施、並且具卓越之美觀、成本之低廉者。

本發明解決問題之技術手段：

為瞭解決上述課題，與本發明相關之連接件係一種連接件，其特徵在於，其由一受體，以及一插入體成對所構成；其中，所述插入體具有一插入片，所述插入片被插入到形成於該受體上之一插入部，所述插入片之剖面大體呈L字型，該大體呈L字型之插入片之後壁面與形成於受體之插入部之接合部相接合。

另外，與本發明相關之連接件之特徵在於，所述受體之插入部係呈平行狀態並且設置有複數個，其特徵還在於，所述受體之插入部係一裂罅，朝向所述裂罅形成一錐面，所述斜坡面係用於引導插入體之插入片之插入。

與本發明相關之連接件之特徵還在於，於所述插入片之後方設置有增強接合之一輔助部，其特徵還在於，藉由所述受體與插入體之連接，裝配有所述受體及所述插入體之對象物體係構成閉環。

與本發明相關之連接件之特徵還在於，所述受體於重疊之基材上固接為一體，且從插入部僅割裂所述基材中之與受體相接之一張，其中，所述裂罅可用以插入插入片。

本發明對照先前技術之功效：

與本發明相關之連接件採用如上述之結構。是故，插入體之插入片於滑入之狀態實施一觸操作很容易被插入到受體之插入部，只須插入片之後面與插入部之接合部相接合即完成連接狀態。又在摘解時，只須稍稍提起插入體之插入片以改變其角度便可簡單實施，尤其是當用於連接具伸縮性之對象物體時，依靠其牽引力便可保持接合狀態，如用於胸罩之背扣帶等可以發揮卓越之效果。

【實施方式】

如附圖所示，並按照實施例之說明構成來實現。

「實施例 1」

下面參照附圖，對於裝配到胸罩之背扣帶之本發明之較佳實施例進行說明。圖中 1 係表示受體。該受體 1 由平坦之塑料板成型而成，並且呈平行狀態形成有與作用方向垂直相交之插入部 2、2。該插入部 2、2 係一裂罅，並且該插入部 2、2 之接納側形成一錐面 3、3，所述錐面 3、3 具有凹陷之弧面，並且所述錐面 3、3 係用於引導插入後述之插入片。

另外，沿所述插入部 2、2 形成之錐面 3、3 之前端向下方彎曲突出（切折），形成後述之插入片之接合部 4、4。

此外，圖中 5 係表示插入體，該插入體 5 與受體 1 採用同質之平坦塑料成型而成。該插入體 5 之前端側朝向下方一體形成有剖面大體呈 L 字狀之插入片 6，包括該插入片 6 在內整體呈曲柄狀。另外，該插入片 6 之後面係藉由呈大體銳角狀以抑

制滑動，從而提高接合效率。

藉由將插入片 6 沿受體 1 之錐面 3 插入到插入部 2 內，並俾插入體 5 與受體 1 呈平行狀態，則插入片 6 之後壁與接合部 4 接合，便完成連接狀態。如果受體 1 及插入體 5 均安裝至具伸縮性之材料之端部、或者其中之一方安裝至具伸縮性之材料之端部，則受其材料之牽引力之作用，該接合狀態將得以良好地保持。

如後詳述之裝配工序，受體 1 及插入體 5 被一體固定到分別對折重疊之基材 7、7，尤其是彈性布基材(French pile、latch pile)上。該一體化亦可藉由插入模造實施。尤其是裝配插入體 5 時，俾插入片 6 呈從基材 7 之折線部分突出之狀態。於受體 1 上，用刀刃從插入部 2、2 割裂與受體 1 抵接之一張基材 7。俾形成插入片 6 能夠滑入到與受體 1 相抵接之基材 7 之下方之結構。

所述基材 7、7 將分別縫合固定到胸罩之背扣帶之兩端部，並且形成平緩之圓弧部，以儘量與使用者之背部相匹配延伸。

圖 3、圖 4 係表示與本發明相關之連接件之另一實施例。藉由受體 1a 和插入體 5a 之、插入部 2a 與插入片 6a 之接合結構與所述實施例相同，但於此實施例中，於插入片 6a 之後面呈突片狀一體形成用於增強接合之輔助部 8，藉由該輔助部 8 可提升受外壓或外部衝擊時防止被摘解之效果。

圖 5 乃至圖 8 係表示，對於各受體及插入體實施美觀設計、從而可以滿足使用者之趣味感之例。於圖 5 乃至圖 8 中 A 均表示分離狀態，B 均表示將插入片插入到靠近端部之插入部之狀態，C 均表示使用第二個插入部之狀態。

於圖 5 中，對於受體 1b 及插入體 5b 均設計成正方形板錯位重疊而成之立體圖案，當將插入片 6b 插入到插入部 2b 呈連接狀態時，其外觀呈現所述正方形連續狀。於圖 6 中，設計成將受體 1c 之中央部分變細之形狀，而插入體 5c 則朝向前端逐

漸變窄之形狀，尤其是當將插入片 6c 插入到第二個插入部 2c 時，整體呈現 X 字狀之外觀。

於圖 7 中，將受體 1d 設計成中部變細之兩個圓連續之形狀，而插入體 5d 則大體呈現圓形，俾插入片 6d 突出於其端部之形狀。當將插入片 6d 插入到靠近端部之插入部 2d 時，呈現宛如三個圓形連續之外觀，而當使用第二個插入部 2d 時，則呈現兩個圓連續之達摩狀之外觀。於圖 8 中，受體 1e 及插入體 5e 均形成為半橢圓形狀，將插入片 6e 插入到任一插入部 2e 中後整體上均呈現橢圓形狀之外觀。

圖 9 係表示將受體 1 裝配到基材 7 之工序。為易於縫合，採用彈性布基材（French pile、latch pile）之基材 7 以平展之狀態或者對折重疊後，於其上面重疊受體 1 並插入到模具進行插入模造。該成型亦可使用粘接材料等。當以平展狀態使用基材 7 時直接將刀刀插入到插入部 2、2，而在對折使用時則將基材 7 展平後將刀刀插入到插入部 2、2，從而在基材 7 上形成割裂部 9。然後將形成割裂部 9、9 之基材 7 對折重疊，再將重疊邊緣實施熔敷 10。當將該基材 7 縫合到胸罩之背扣帶時，對所述熔敷 10 部分實施鎖邊縫，以使肌膚之接觸感柔和。

圖 10 係表示將插入體 5 裝配到基材 7 之工序。將採用彈性布基材（French pile、latch pile）之基材 7 對折重疊，以插入片 6 從重疊端緣突出之狀態將插入體 5 重疊，將其插入模具進行插入模造。該成型中亦可使用粘接材料等。成型後對於基材 7 之重疊邊緣實施熔敷 10。當將該基材 7 縫合到胸罩之背扣帶時，與受體 1 之裝配工序一樣，對熔敷 10 部分實施鎖邊縫。

圖 11 係表示由受體 1f 和插入體 5f 組成之連接件，與圖 3 及圖 4 所示之實施例同樣，於插入體 5f 之插入片 6f 之後面一體形成突片狀之增強接合之輔助部 8f，輔助部 8f 之朝向後方形形成之突出部較圖 3 及圖 4 所示之實施例更大。如此，藉由將該輔助部 8f 之後方之突出部設得更大，可使受體 1f 與插入體

5f之接合更為牢固。

並且，所述受體 1f 之背面設置有可以插入所述輔助部 8f 之後端之凹陷部 11，如圖 11 (b) 所示，當將所述插入片 6f 插入到所述受體 1f 之插入部 2f 之狀態俾所述插入體 5f 處於直立狀態時，所述輔助部 8f 之後端部分被插入到所述凹陷部 11 而保持直立狀態。

更進一步，圖 11 所示之所述插入體 5f 之所述插入片 6f，其剖面形狀採用朝向前端變細之錐形形狀。藉由採用錐形形狀，可將所述插入片 6f 順利插入到插入部 2f。另外，藉由將所述插入片 6f 之平面形狀設計成朝向前端寬度變窄之錐形形狀，亦可得到相同之效果。

圖 12 係表示由受體 1g 與插入體 5g 組成之連接件，其係於受體 1g 和插入體 5g 上分別設置有多個透氣孔 12 之實施例。所述透氣孔 12 係圓形，於受體 1g 上設置 4 個，於插入體 5g 設置 5 個。藉由設置所述透氣孔 12，可使基材容易乾燥。所述透氣孔 12 之形狀並非限於圓形，並且其數目及尺寸亦不受本實施例之局限，亦可於不損失受體 1g 和插入體 5g 之強度之範圍內，決定適宜之形狀、尺寸以及數目。

圖 12 所示之插入體 5g 之插入片 6g 之平面形狀採用前端朝前方變細之錐形形狀。藉由採用如此錐形形狀，可將所述插入片 6g 順利插入到插入部 2g。

圖 13 係表示由受體 1h 和插入體 5h 組成之連接件，其中，藉由加強筋 13 將作為受體 1h 之插入部 2h 之裂罅分割為兩部分。與此相應地，所述插入體 5h 之插入片 6h 亦被分割為兩部分，被分割之兩個插入片 6h 分別被插入到被分割之插入部 2h 達致結合之目的。藉由設置加強筋 13，連接件反復使用時可防止發生插入部 2h 之裂罅變寬導致結合狀態變弱之情形。亦可於一個插入部設置多個加強筋。

圖 14 係表示一種由受體 1i 與插入體 5i 組成之連接件，其中，於插入體 5i 之插入片 6i 之後面一體形成突片狀之增強接

合之輔助部 8i，藉由於輔助部 8i 之上面設置斜坡以防止脫離。更進一步，藉由於所述受體 1i 之背面設置與所述輔助部 8i 之後端之斜坡相配合之凹陷部 11i，使其更加難以脫落。

至此，說明具各種形態之連接件，用於連接件之材質採用彈性良好之樹脂為較佳。藉由採用如上之材質，俾具有彎折後可複元之性質，而重複使用之連接件要求具有此種性質。較佳地，為改進皮膚之觸感，於受體和插入體之外周採用軟質材料，更進一步，由於受體之裂罅周邊和插入片需要具有強度，是故採用硬質材之複合材質為較佳。

「工業上利用之可能性」

本實施例相關之連接件採用上述之結構。於該實施例中敘述了胸罩之掛鉤之代用品，但是本發明並非受限於此，亦可用於扣帶之鎖扣、以及閉塞包類、袋類、錢包等之開口之用途，可應用實施於廣泛之對象。

關於受體和插入體之材料，亦不限於採用塑料，亦可用具可塑性之金屬成型，插入部亦不限於裂罅而可以排列設置透孔，相應地，插入片亦可設計成梳齒狀及叉狀等之具間隙之結構。

【圖式簡單說明】

圖 1 係表示實施本發明之連接件之平面圖；

圖 2 係表示本發明之連接件剖面圖；

圖 3 係表示本發明之連接件之另一實施例之斜視圖；

圖 4 係表示本發明之連接件之連接狀態之剖面圖；

圖 5 係表示本發明之連接件之實施美觀設計之例之平面圖；

圖 6 係表示本發明之連接件之實施美觀設計之另一例之平面圖；

圖 7 係表示本發明之連接件之實施美觀設計之另一例之平面圖；

圖 8 係表示本發明之連接件之實施美觀設計之另一例之平面圖；

圖 9 係表示本發明之連接件之受體之裝配工序之圖；

圖 10 係表示本發明之連接件之插入體之裝配工序之圖；

圖 11 係表示本發明之連接件之另一實施例之連接狀態之剖面圖；

圖 12 係表示本發明之連接件之設置有透氣孔之連接件之平面圖；

圖 13 係表示本發明之連接件於裂罅中設置有加強筋之連接件之平面圖；

圖 14 係表示本發明之連接件之另一實施例之連接狀態之剖面圖。

【主要元件符號說明】

受體 1

受體 1a

受體 1b

受體 1c

受體 1d

受體 1e

受體 1f

受體 1g

受體 1h

受體 1i

插入部 2

插入部 2a

插入部 2b

插入部 2c

插入部 2d

插入部 2e

插入部 2f

插入部 2g

插入部 2h

插入部 2i

錐面 3

接合部 4

插入體 5

插入體 5a

插入體 5b

插入體 5c

插入體 5d

插入體 5e

插入體 5f

插入體 5g

插入體 5h

插入體 5i

插入片 6

插入片 6a

插入片 6b

插入片 6c

插入片 6d

插入片 6e

插入片 6f

插入片 6g

插入片 6h

插入片 6i

基材 7

輔助部 8

輔助部 8f

輔助部 8i

割裂部 9

熔敷 10

凹陷部 11

凹陷部 11i

透氣孔 12

加強筋 13

七、申請專利範圍：

- 1、一種連接件，其特徵在於，所述連接件由一受體，以及一插入體成對所構成；其中，所述插入體具有一插入片，所述插入片被插入到形成於該受體上之一插入部，所述插入片之剖面大體呈L字型，該大體呈L字型之所述插入片之後壁面與形成於該受體之插入部之接合部相接合，所述插入片之後方設置有增強接合之一輔助部，所述受體之背面設置有一凹陷部，其中，所述凹陷部可用以插入所述輔助部之後端，而所述輔助部係突設於所述插入體之插入片之後方。
- 2、一種連接件，其特徵在於，所述連接件由一受體，以及一插入體成對所構成；其中，所述插入體具有一插入片，所述插入片被插入到形成於該受體上之一插入部，所述插入片之剖面大體呈L字型，該大體呈L字型之所述插入片之後壁面與形成於該受體之插入部之接合部相接合，所述插入片之後方設置有增強接合之一輔助部，所述輔助部之上面設置有一斜坡，其中，所述輔助部突設於所述插入體之插入片之後方。
- 3、如申請專利範圍第1或2項所述之連接件，其特徵在於，所述受體之插入部係呈平行狀態並且設置有複數個。
- 4、如申請專利範圍第1或2項所述之連接件，其特徵在於，所述受體之插入部係一裂罅，朝向所述裂罅形成一斜坡面，其中，所述斜坡面係用於引導插入體之插入片之插入。
- 5、如申請專利範圍第4項所述之連接件，其特徵在於，作為所述受體之插入部之裂罅藉由加強筋被分割為兩部分，所述插入體之插入片被分割為兩部分。
- 6、如申請專利範圍第1或2項所述之連接件，其特徵在於，藉由所述受體與所述插入體之連接，裝配有所述受體及所述插入體之對象物體係構成閉環。
- 7、如申請專利範圍第1或2項所述之連接件，其特徵在於，所述受體於重疊之基材上固接為一體，且從所述插入部僅割裂所述基材中之與受體相接之一張，其中，所述裂罅可用以插入插

入片。

8、如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之連接件，其特徵在於，所述受體及所述插入體具有一圓弧部，其中，所述圓弧部與使用對象之表面相匹配。

9、如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之連接件，其特徵在於，所述受體及所述插入體形成有透氣孔。

10、如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之連接件，其特徵在於，所述插入體之插入片之剖面形狀或平面形狀具有錐形形狀。

11、如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之連接件，其特徵在於，所述連接件之材質係採用具有彈性之樹脂。

12、如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之連接件，其特徵在於，所述受體及所述插入體之外周係採用軟質材料形成，所述受體之裂罅周邊及所述插入片係採用硬質材形成。

八、圖式：

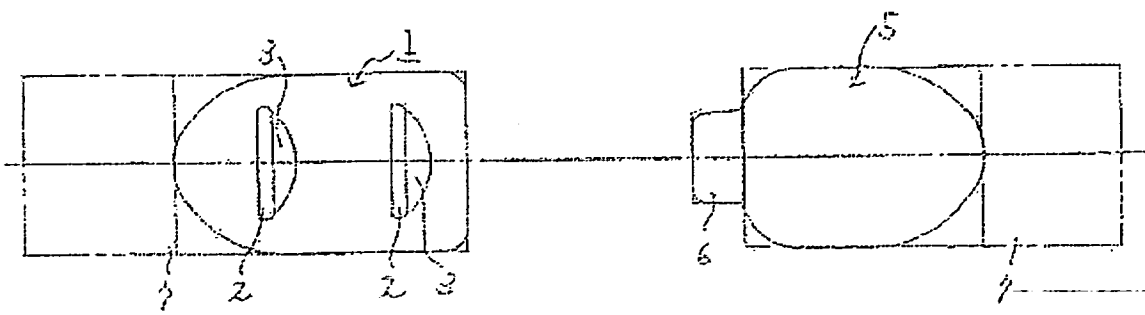


圖 1

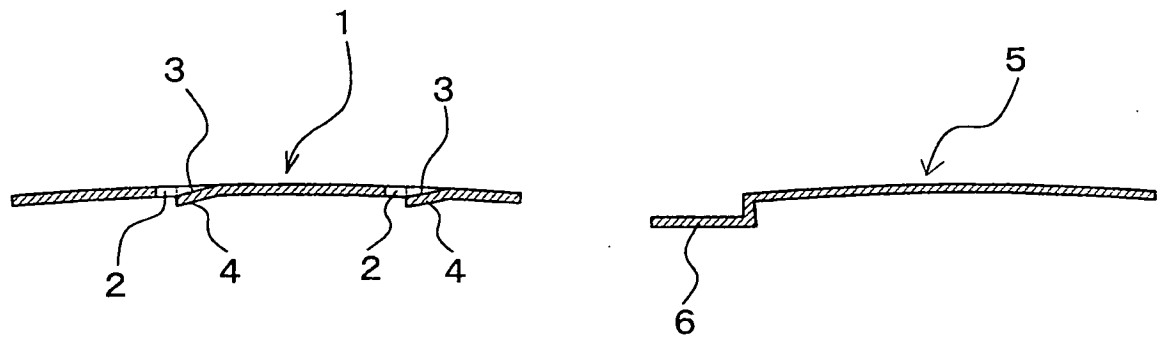


圖 2

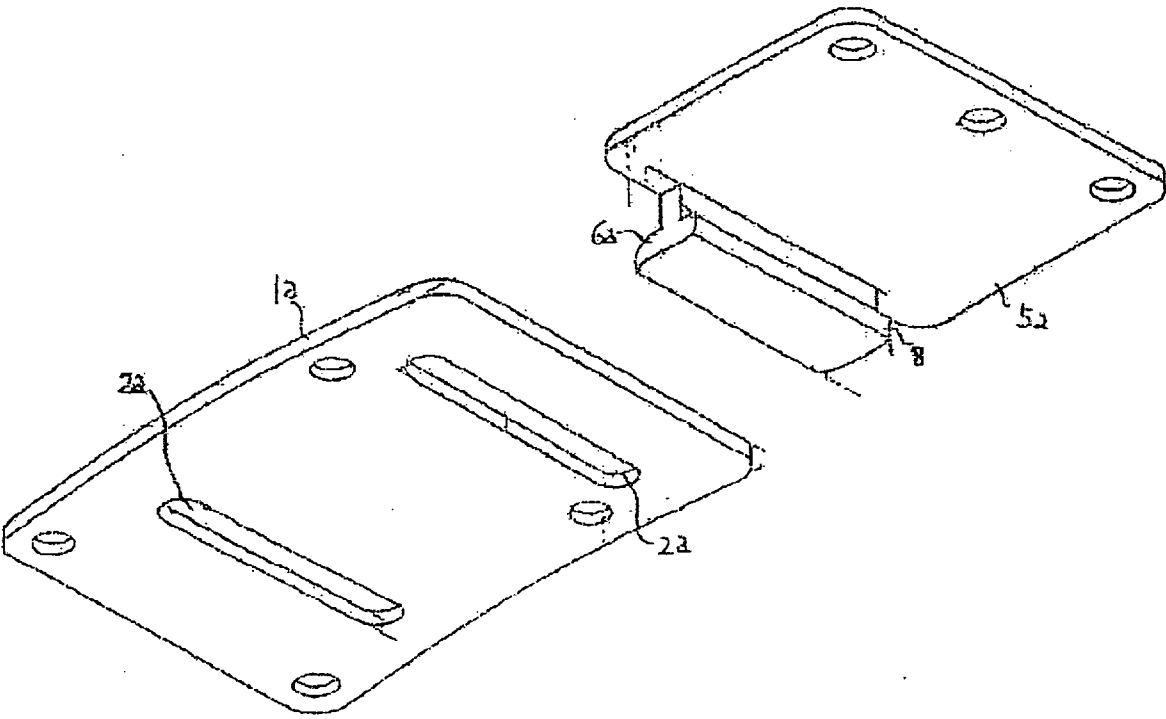


圖 3

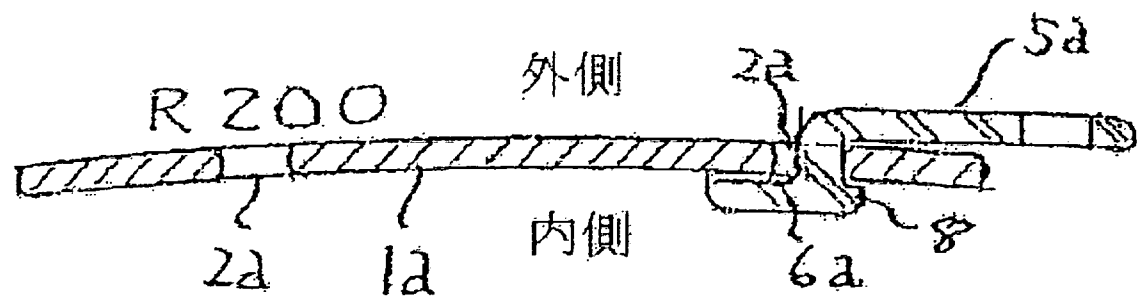


圖 4

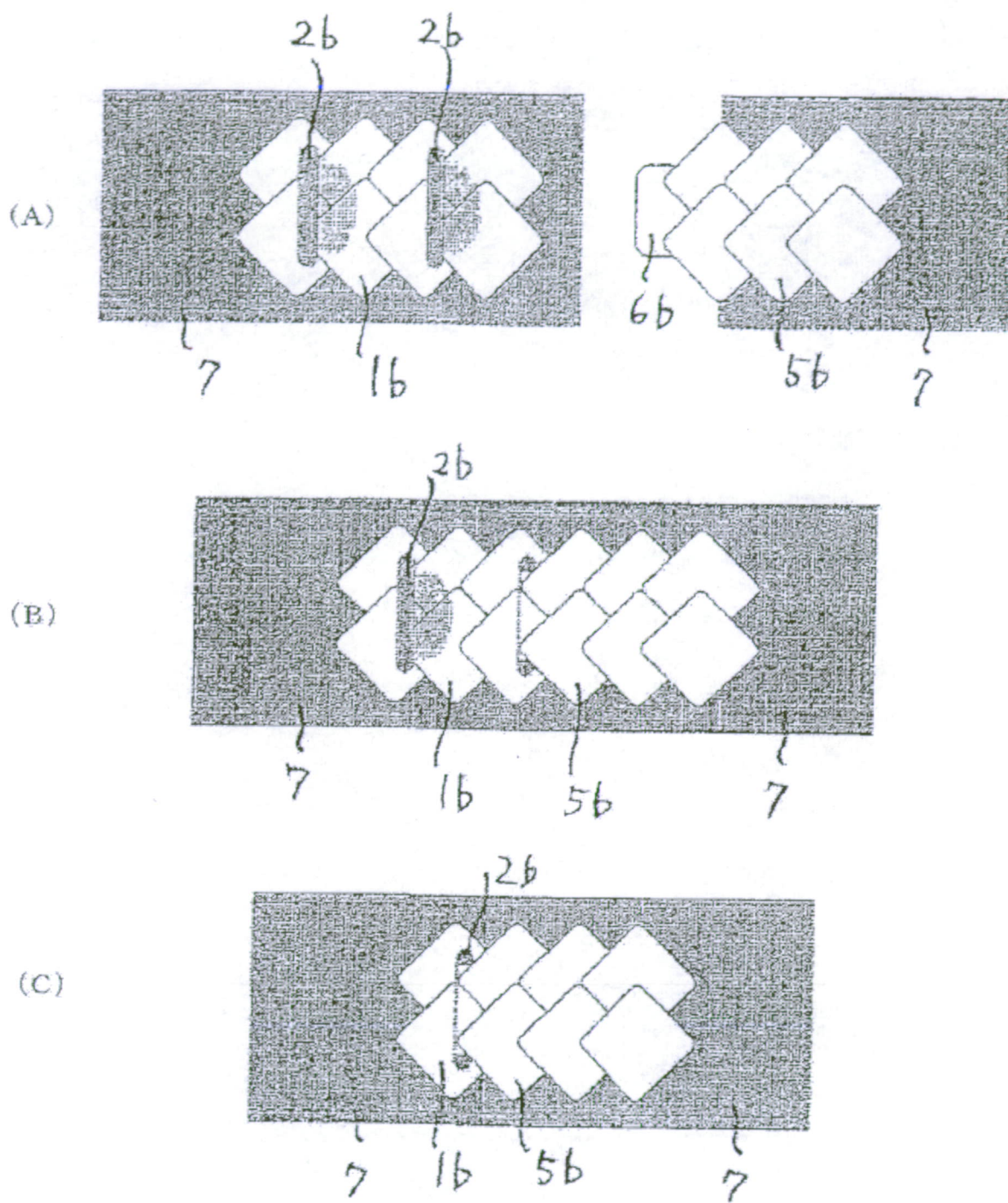


圖 5

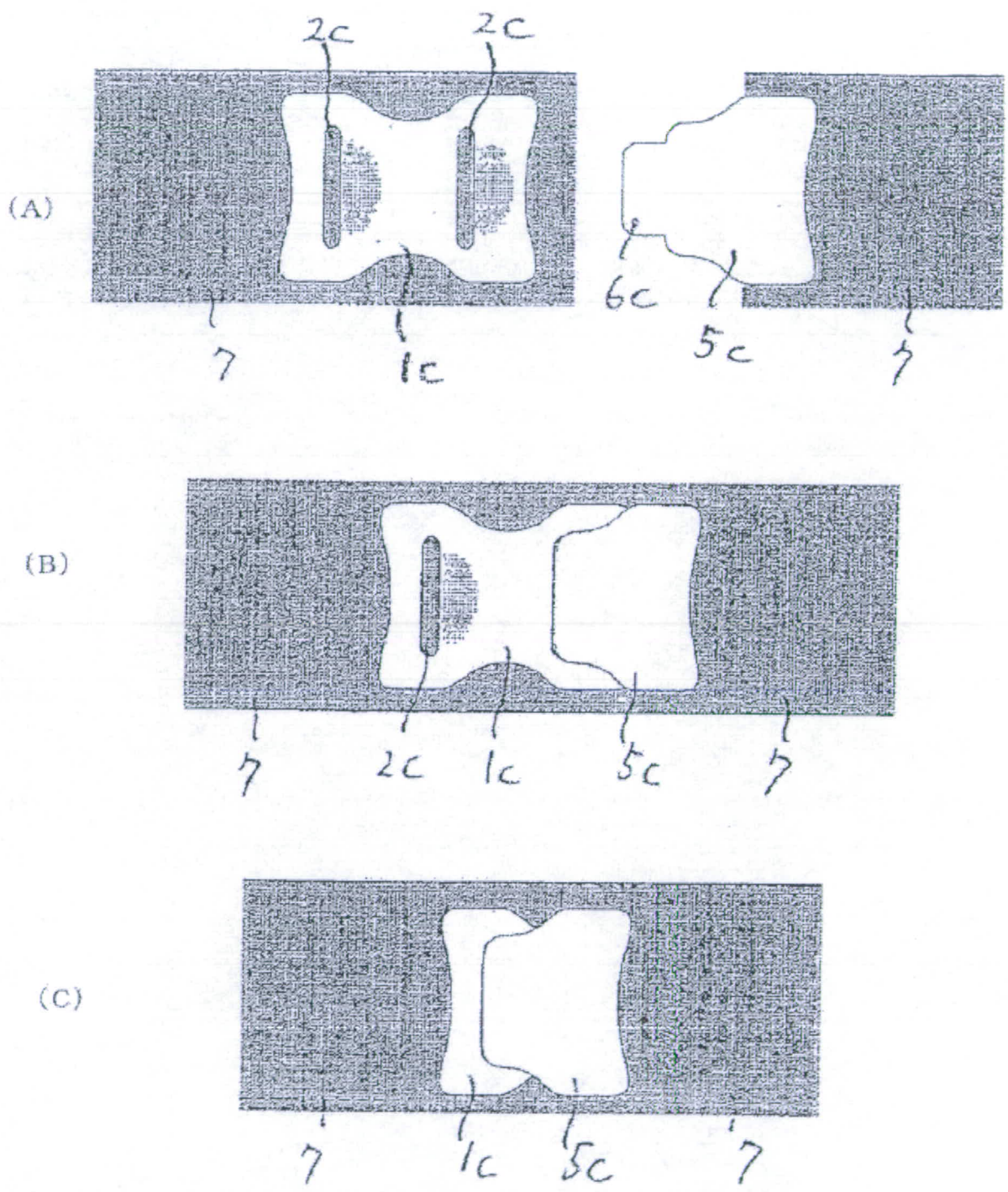


圖 6

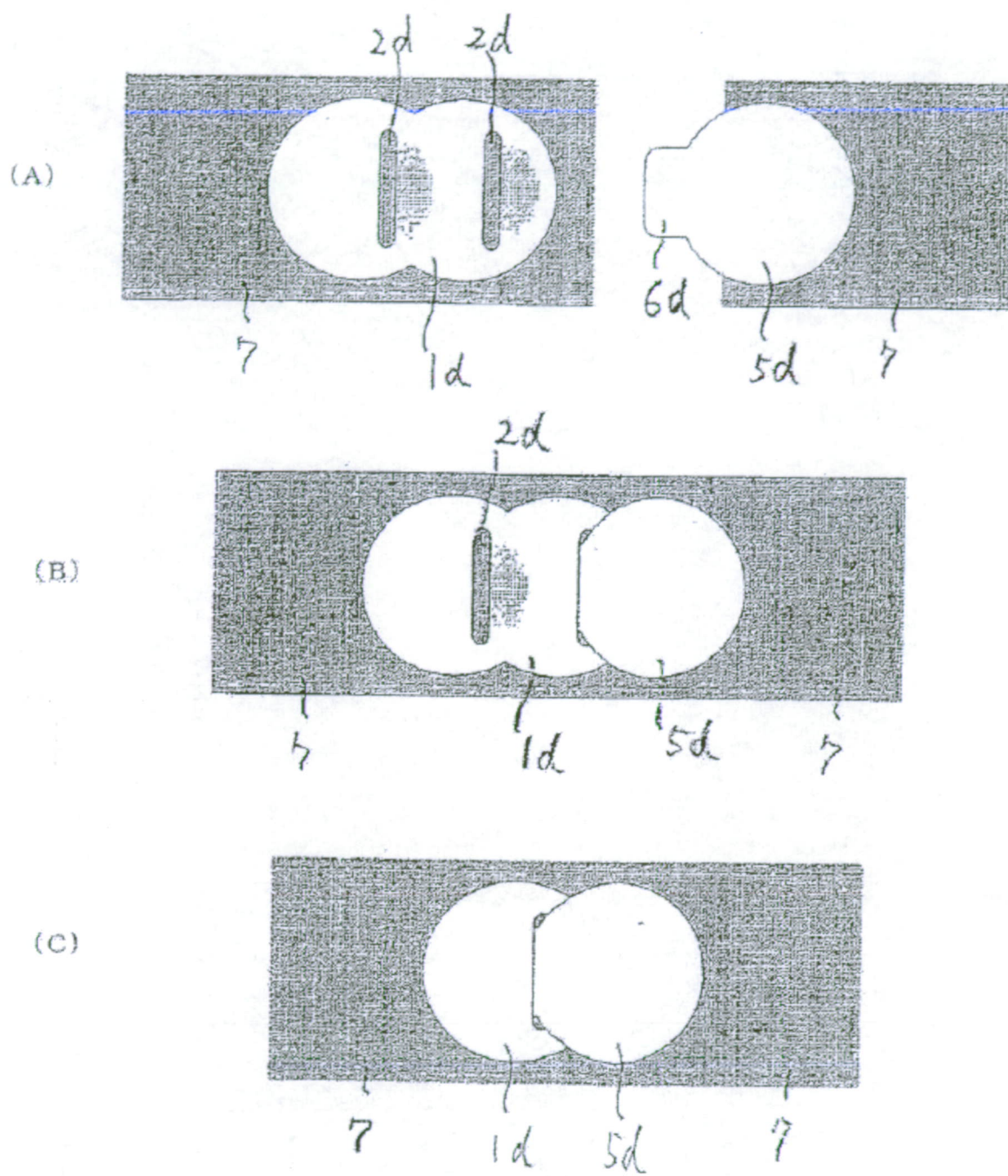


圖 7

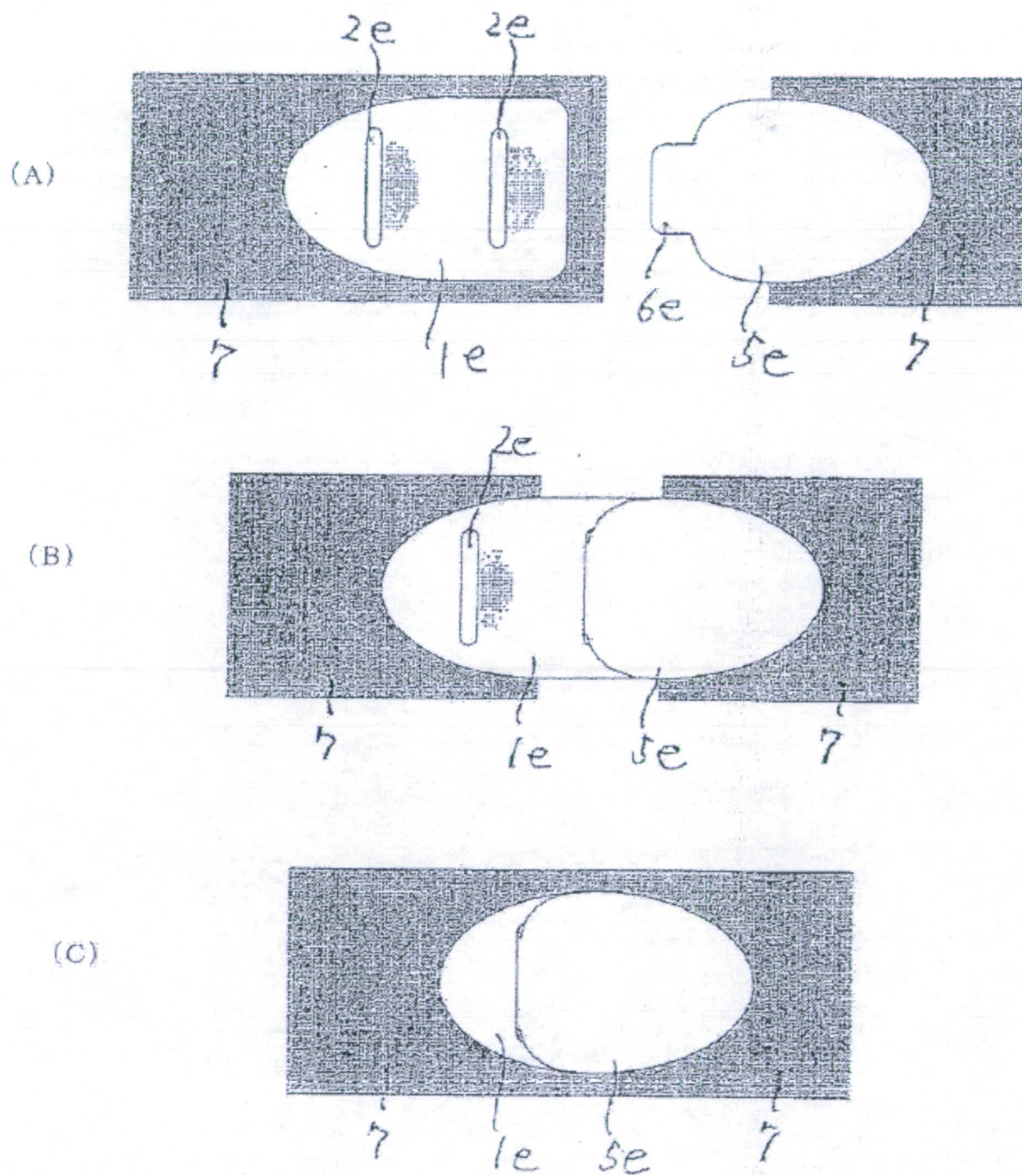


圖 8

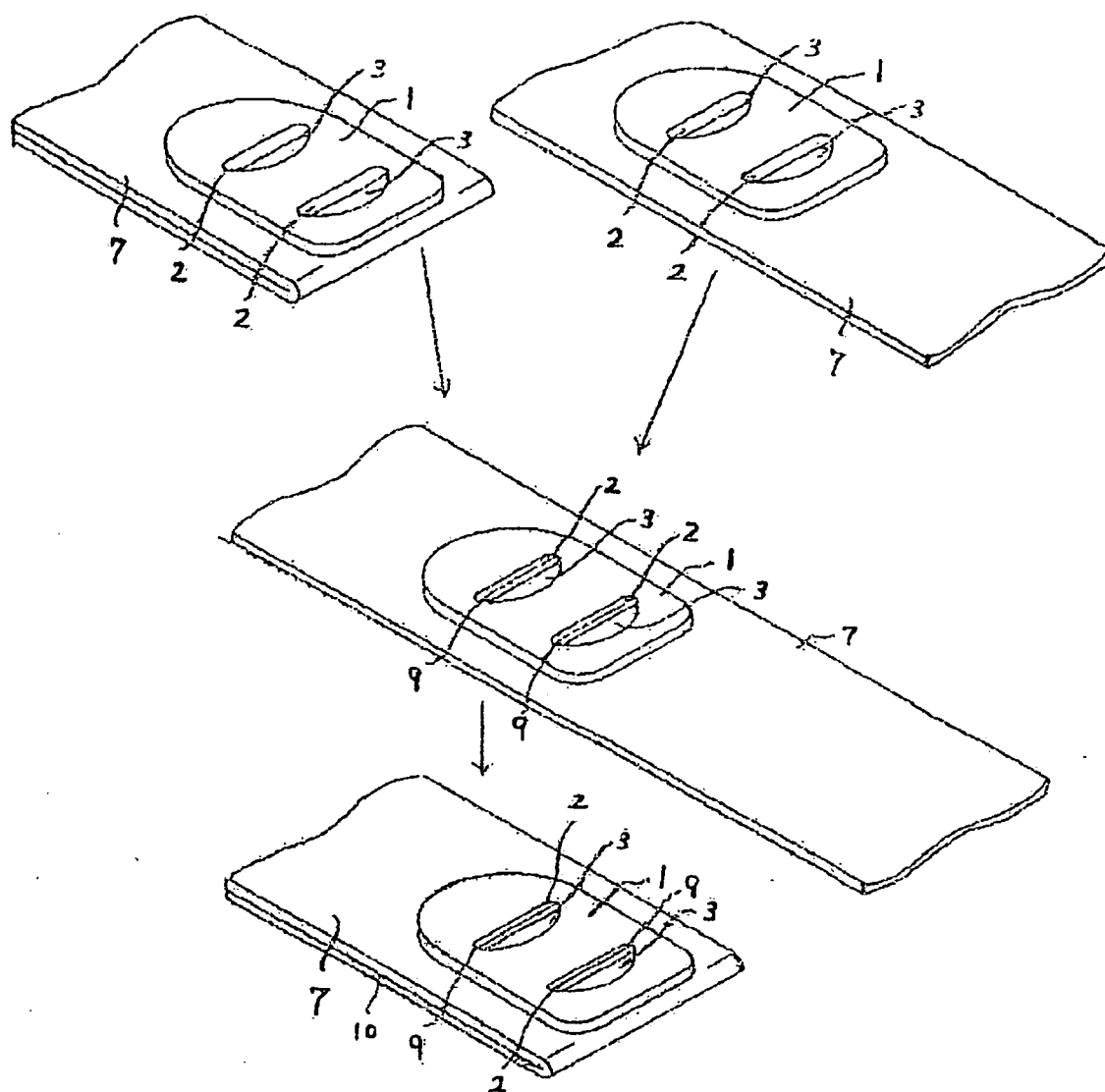


圖 9

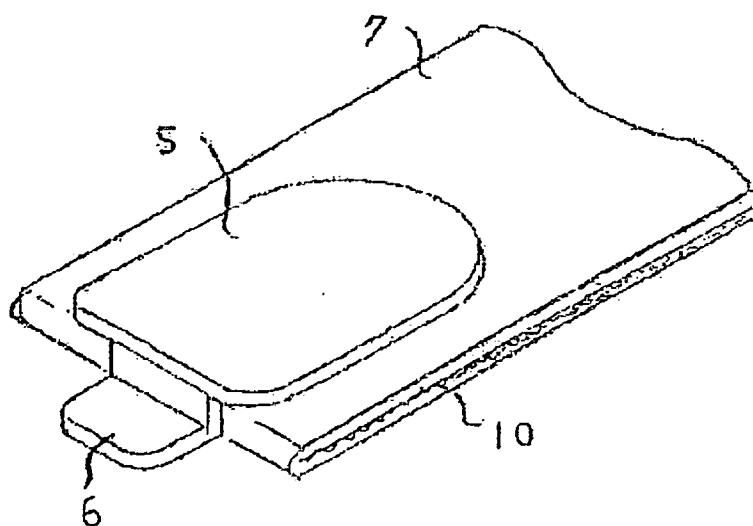
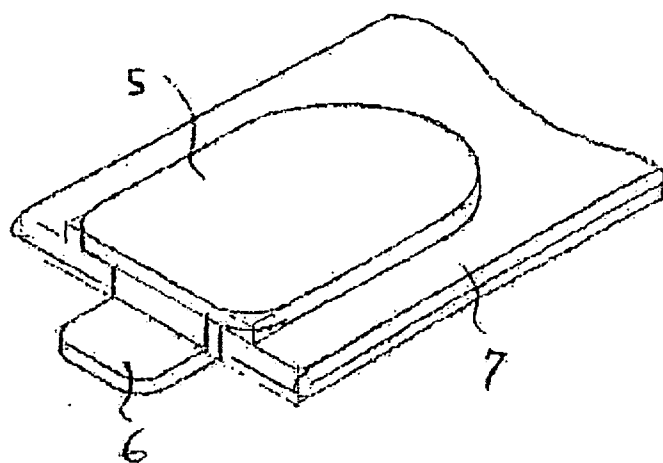
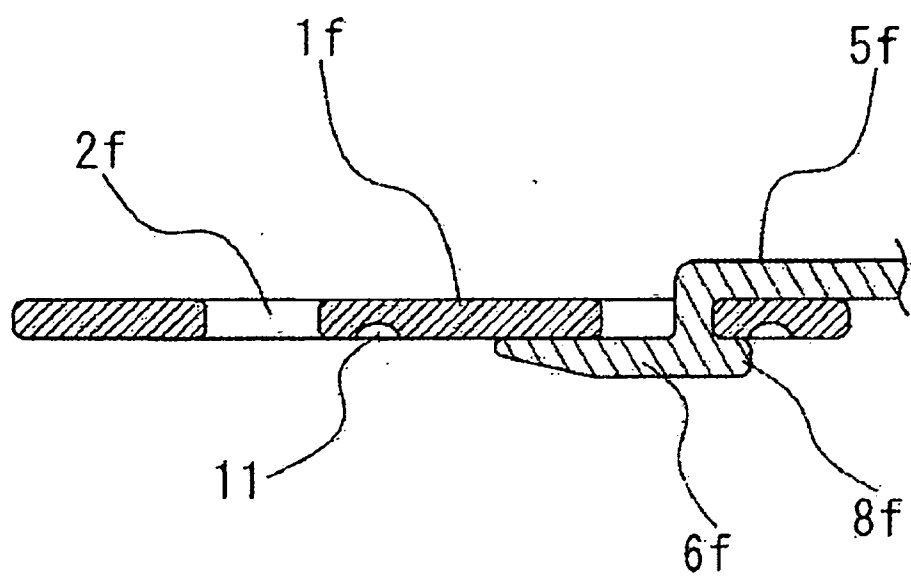


圖 10

(a)



(b)

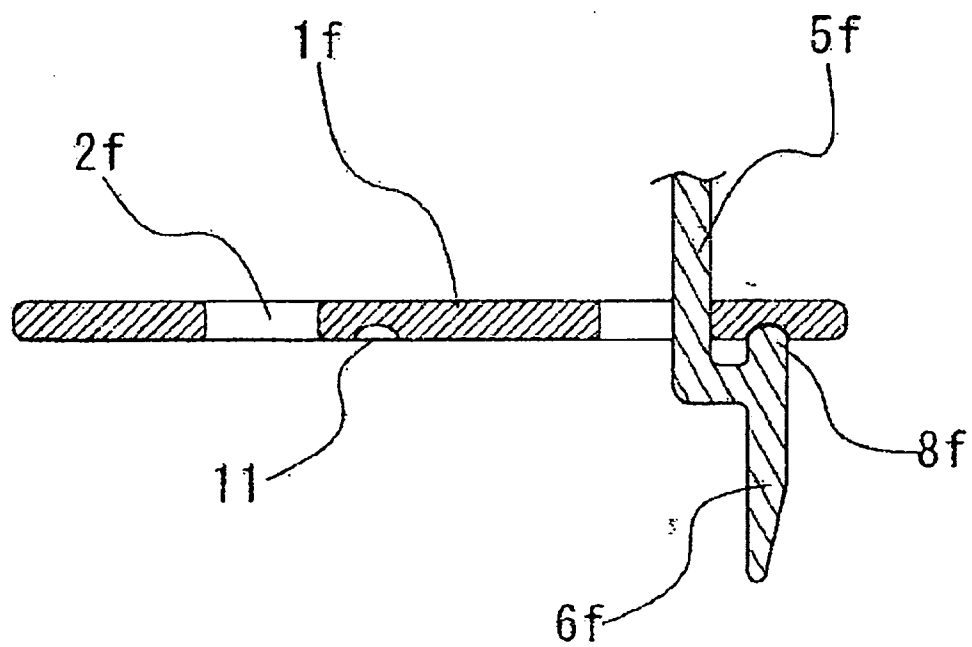


圖 11

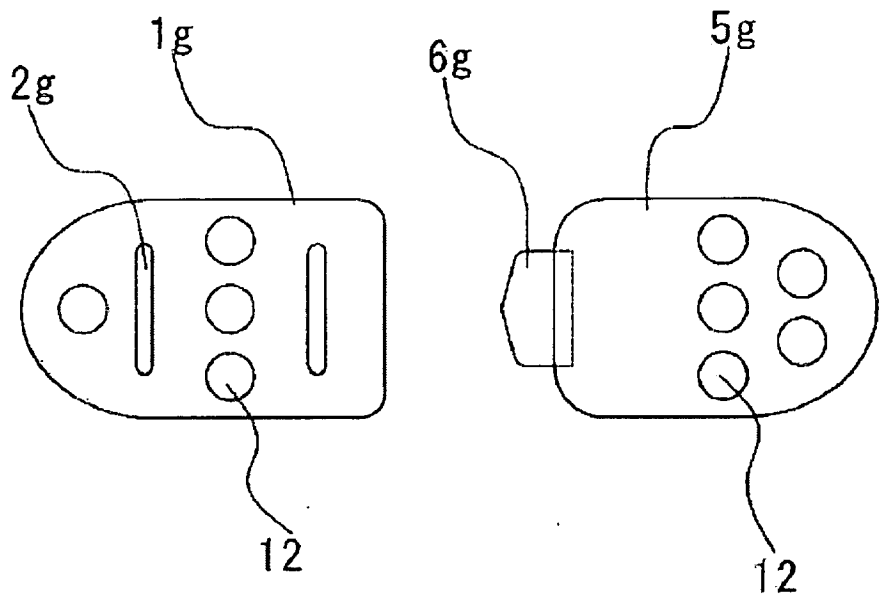


圖 12

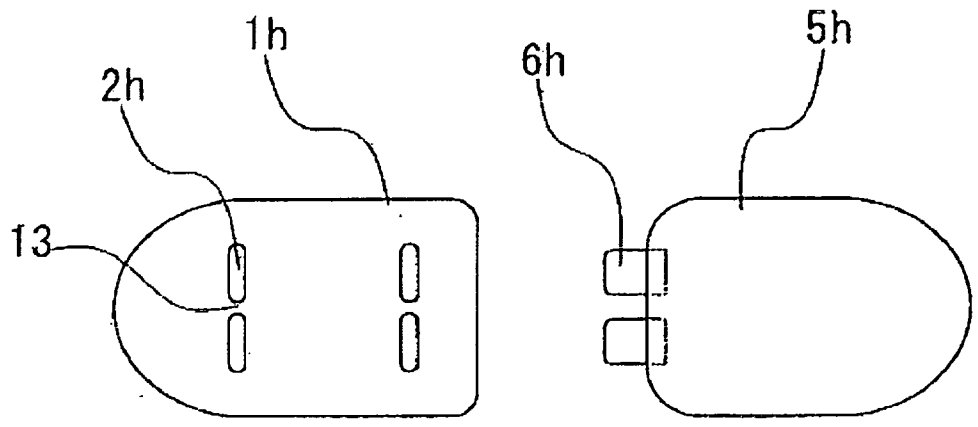


圖 13

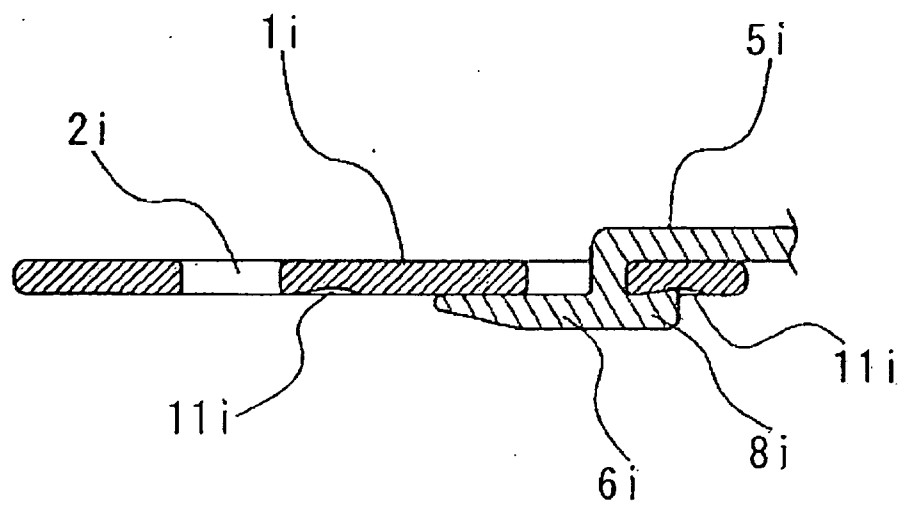


圖 14