



(21)申請案號：110210364

(22)申請日：中華民國 110 (2021) 年 09 月 02 日

(51)Int. Cl. : **A61B17/128 (2006.01)**

(71)申請人：邁斯科生醫股份有限公司(中華民國) (TW)

苗栗縣竹南鎮公義里 11 鄰科義街 8 號 2 樓

(72)新型創作人：范鏡篆 (TW)；吳晨瑄 (TW)

(74)代理人：閻啓泰；林景郁

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：6 共 17 頁

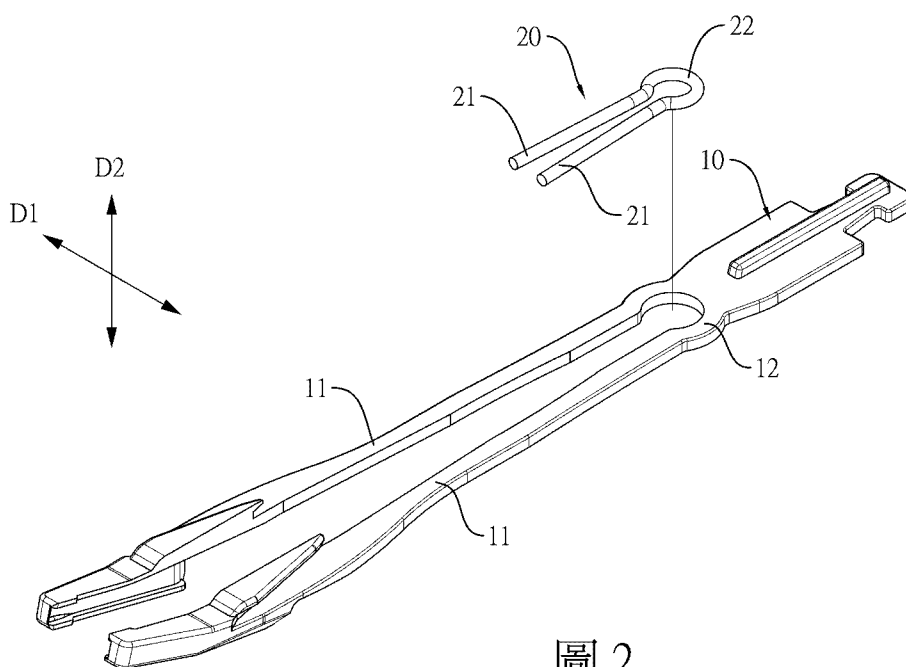
(54)名稱

血管施夾器之夾爪組件及其復位機構

(57)摘要

本創作係能在鉗住血管且夾設夾釘後自動復位的血管施夾器之夾爪組件及其復位機構，其包含一夾爪件及一彈性元件。夾爪件包含兩爪部。兩爪部間隔設置。兩爪部彼此遠離的方向定義為一復位方向。垂直於復位方向的方定義為一厚度方向。彈性元件抵靠於兩爪部之間，且沿著復位方向推抵兩爪部。彈性元件在厚度方向上不突出於兩爪部。藉由彈性元件抵靠於夾爪件的兩爪部之間且沿著復位方向推抵兩爪部，可以起到輔助復位的功效，藉此夾爪件較不容易彈性疲乏。並且藉由彈性元件的推抵，夾爪也能在受到閉合擠壓的情況下確實復位。

指定代表圖：



符號簡單說明：

D1:復位方向

D2:厚度方向

10:夾爪件

11:爪部

12:連接部

20:彈性元件

21:直桿部

22:彎曲部

圖 2



公告本

M623232

【新型摘要】

【中文新型名稱】 血管施夾器之夾爪組件及其復位機構

【中文】

本創作係能在鉗住血管且夾設夾釘後自動復位的血管施夾器之夾爪組件及其復位機構，其包含一夾爪件及一彈性元件。夾爪件包含兩爪部。兩爪部間隔設置。兩爪部彼此遠離的方向定義為一復位方向。垂直於復位方向的方定義為一厚度方向。彈性元件抵靠於兩爪部之間，且沿著復位方向推抵兩爪部。彈性元件在厚度方向上不突出於兩爪部。藉由彈性元件抵靠於夾爪件的兩爪部之間且沿著復位方向推抵兩爪部，可以起到輔助復位的功效，藉此夾爪件較不容易彈性疲乏。並且藉由彈性元件的推抵，夾爪也能在受到閉合擠壓的情況下確實復位。

【指定代表圖】 圖2

【代表圖之符號簡單說明】

D1:復位方向

D2:厚度方向

10:夾爪件

11:爪部

12:連接部

20:彈性元件

21:直桿部

22:彎曲部

【新型說明書】

【中文新型名稱】 血管施夾器之夾爪組件及其復位機構

【技術領域】

【0001】 本創作係涉及一種醫療器具，尤指一種能在鉗住血管且夾設夾釘後自動復位的血管施夾器之夾爪組件及其復位機構。

【先前技術】

【0002】 外科手術器具中有一種血管施夾器，其用來鉗住血管，並且能在血管被鉗住的位置上夾上夾釘阻斷血流以利後續手術。

【0003】 現有技術中，血管施夾器之夾爪具有兩爪部，兩爪部以一端一體成形地相互連接，且形成夾角張開延伸。血管施夾器以套管或者推抵機構使兩爪部相互接近藉以閉合夾釘鉗住血管，而在施夾機構閉合夾釘後，套管或者推抵機構鬆開兩爪部，隨後兩爪部張開復位鬆開血管。

【0004】 也就是說，現有的血管施夾器之夾爪並沒有另外設置復位機構協助兩爪部復位，而是僅依靠兩爪部自身材質的彈性來回彈復位。這樣一來，多次使用後血管施夾器之夾爪會彈性疲乏，造成無法確實復位以鬆開血管或者張開的角度不夠大不足以鉗住血管；並且，血管施夾器之夾爪通常是深入人體內進行操作，故若是僅依靠兩爪部自身材質的彈性來回彈復位，則有可能會受到人體的擠壓而不容易確實的復位。

【0005】 上述種種情況皆會影響手術的進行，因此現有技術的血管施夾器之夾爪確實有待改良。

【新型內容】

【0006】 有鑑於前述之現有技術的缺點及不足，本創作提供一種血管施夾器之夾爪組件及其復位機構，其於兩爪部之間設有彈性元件，彈性元件能推抵兩爪部張開，藉以起到輔助復位的功效。

【0007】 為達到上述的創作目的，本創作所採用的技術手段為設計一種血管施夾器之夾爪組件，其中包含：

一夾爪件，其包含

兩爪部，其間隔設置；該兩爪部彼此遠離的方向定義為一復位方向；垂直於該復位方向的方定義為一厚度方向；

一復位機構，其包含

一彈性元件，其抵靠於該兩爪部之間，且沿著該復位方向推抵該兩爪部；該彈性元件在該厚度方向上不突出於該兩爪部。

【0008】 為達到上述的創作目的，本創作所採用的技術手段為設計一種血管施夾器之夾爪組件的復位機構，其用以結合於一夾爪件，該夾爪件包含兩爪部及一連接部；該連接部成環狀，且連接於該兩爪部的一端；該兩爪部間隔設置；該兩爪部彼此遠離的方向定義為一復位方向；垂直於該復位方向的方定義為一厚度方向；該血管施夾器之夾爪組件的復位機構包含：

一彈性元件，其用以抵靠於該兩爪部之間，且沿著該復位方向推抵該兩爪部；該彈性元件在該厚度方向上不突出於該兩爪部。

【0009】 本創作的優點在於，藉由彈性元件抵靠於夾爪件的兩爪部之間且沿著復位方向推抵兩爪部，可以起到輔助復位的功效，藉此夾爪件較不容易彈性疲乏。並且藉由彈性元件的推抵，夾爪也能在受到肉體的擠壓的情況下確實復位。

【0010】 進一步而言，所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，該彈性元件為一彎曲延伸的長條體，且該彈性元件包含兩直桿部，其分別抵靠於該兩爪部。

【0011】 進一步而言，所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，該兩直桿部分別平行於該兩爪部。

【0012】 進一步而言，所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，該夾爪件包含一連接部，其成環狀，且連接於該兩爪部的一端；該彈性元件包含一彎曲部，其連接於該兩直桿部的一端；該彎曲部的形狀與該連接部的形狀相同，且嵌合於該連接部內。

【0013】 進一步而言，所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，該彈性元件為一板體，且為彈性可壓縮材質；該彈性元件包含兩板面，其位於該厚度方向上，且位於該彈性元件的相對兩側；一緣面，其連接於該兩板面之間且抵靠於該兩爪部。

【0014】 進一步而言，所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，該夾爪件包含一連接部，其成環狀，且連接於該兩爪部的一端；該彈性元件包含一抵靠板部，其抵靠於該兩爪部之間；一嵌合板部，其連接於該抵靠板部；該嵌合板部的形狀與該連接部的形狀相同，且嵌合於該連接部內；各該板面形成於該抵靠板部與該嵌合板部上，且該緣面環繞該抵靠板部與該嵌合板部。

【0015】 進一步而言，所述之血管施夾器之夾爪組件的復位機構，其中，該彈性元件為一彎曲延伸的長條體，且該彈性元件包含兩直桿部，其分別抵靠於該兩爪部；一彎曲部，其連接於該兩直桿部的一端；該彎曲部的形狀與該連接部的形狀相同，且嵌合於該連接部內。

【0016】 進一步而言，所述之血管施夾器之夾爪組件的復位機構，其中，該彈性元件為一板體，且為彈性可壓縮材質；該彈性元件包含兩板面，其

位於該厚度方向上，且位於該彈性元件的相對兩側；一緣面，其連接於該兩板面之間且抵靠於該兩爪部。

【0017】 進一步而言，所述之血管施夾器之夾爪組件的復位機構，其中，該彈性元件包含一抵靠板部，其抵靠於該兩爪部之間；一嵌合板部，其連接於該抵靠板部；該嵌合板部的形狀與該連接部的形狀相同，且嵌合於該連接部內；各該板面形成於該抵靠板部與該嵌合板部上，且該緣面環繞該抵靠板部與該嵌合板部。

【圖式簡單說明】

【0018】

圖1係本創作的第一實施例的立體外觀圖。

圖2係本創作的第一實施例的元件分解圖。

圖3係本創作的第一實施例的前視剖面圖。

圖4係本創作的第二實施例的立體外觀圖。

圖5係本創作的第二實施例的元件分解圖。

圖6係本創作的第二實施例的前視剖面圖。

【實施方式】

【0019】 以下配合圖式及本創作之較佳實施例，進一步闡述本創作為達成預定創作目的所採取的技術手段。

【0020】 請參考圖1、圖2及圖3，在第一實施例中，本創作之血管施夾器之夾爪組件包含一夾爪件10及一復位機構，復位機構包含一彈性元件20。

【0021】 夾爪件10包含兩爪部11及一連接部12。兩爪部11間隔設置。兩爪部11彼此遠離的方向定義為一復位方向D1。垂直於復位方向D1的方定義為

一厚度方向D2。夾爪件10的長度方向同時垂直於復位方向D1及厚度方向D2。連接部12成環狀，且連接於兩爪部11的一端。具體來說連接部12在第一實施例中呈C字形環狀，但在其他實施例中不以此為限，或者連接部12也可以不是環狀而成V字形或其他形狀。

【0022】 彈性元件20可分離地抵靠於兩爪部11之間，且沿著復位方向D1推抵兩爪部11。彈性元件20在厚度方向D2上不突出於兩爪部11及連接部12，也就是說彈性元件20的厚度小於或等於兩爪部11與連接部12的厚度。

【0023】 具體來說，在第一實施例中彈性元件20為一彎曲延伸的長條體，並且彈性元件20包含兩直桿部21及一彎曲部22。兩直桿部21分別抵靠於兩爪部11。具體而言兩直桿部21是分別平行於兩爪部11，並且是整個平行延伸地貼靠於兩爪部11；但在其他實施例中直桿部21也可以只有端部抵靠爪部11。彎曲部22連接於兩直桿部21的一端。彎曲部22的形狀與連接部12的形狀相同，呈C字形環狀，且嵌合於連接部12內。

【0024】 彈性元件20的具體結構不以上述為限，例如請參考圖4、圖5及圖6。在第二實施例中，彈性元件20A為一板體，且為彈性可壓縮材質，例如可包含橡膠。板體態樣的彈性元件20A包含兩板面21A、一緣面22A、一抵靠板部23A及一嵌合板部24A。兩板面21A位於厚度方向D2上，且位於彈性元件20A的相對兩側。緣面22A連接於兩板面21A之間且抵靠於兩爪部11A。抵靠板部23A抵靠於兩爪部11A之間。嵌合板部24A連接於抵靠板部23A。嵌合板部24A的形狀與連接部12A的形狀相同，且嵌合於連接部12A內。各板面21A形成於抵靠板部23A與嵌合板部24A上，且緣面22A環繞抵靠板部23A與嵌合板部24A。

【0025】 本創作的優點在於，藉由彈性元件20抵靠於夾爪件10的兩爪部11之間且沿著復位方向D1推抵兩爪部11，可以起到輔助復位的功效，藉此夾爪

件10較不容易彈性疲乏。並且藉由彈性元件20的推抵，夾爪件10也能在受到肉體的擠壓的情況下確實復位。

【0026】 以上所述僅是本創作的較佳實施例而已，並非對本創作做任何形式上的限制，雖然本創作已以較佳實施例揭露如上，然而並非用以限定本創作，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本創作技術方案的範圍內，當可利用上述揭示的技術內容作出些許更動或修飾為等同變化的等效實施例，但凡是未脫離本創作技術方案的內容，依據本創作的技術實質對以上實施例所作的任何簡單修改、等同變化與修飾，均仍屬於本創作技術方案的範圍內。

【符號說明】

【0027】

D1:復位方向

D2:厚度方向

10:夾爪件

11:爪部

12:連接部

20:彈性元件

21:直桿部

22:彎曲部

11A:兩爪部

12A:連接部

20A:彈性元件

21A:板面

22A:緣面

23A:抵靠板部

24A:嵌合板部

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種血管施夾器之夾爪組件，其中包含
一夾爪件，其包含

兩爪部，其間隔設置；該兩爪部彼此遠離的方向定義為一復位方向；
垂直於該復位方向的方定義為一厚度方向；

一復位機構，其包含

一彈性元件，其抵靠於該兩爪部之間，且沿著該復位方向推抵該兩爪部；該彈性元件在該厚度方向上不突出於該兩爪部。

【請求項2】如請求項1所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，該彈性元件為一彎曲延伸的長條體，且該彈性元件包含

兩直桿部，其分別抵靠於該兩爪部。

【請求項3】如請求項2所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，該兩直桿部分別平行於該兩爪部。

【請求項4】如請求項2所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，
該夾爪件包含

一連接部，其成環狀，且連接於該兩爪部的一端；

該彈性元件包含

一彎曲部，其連接於該兩直桿部的一端；該彎曲部的形狀與該連接部的形狀相同，且嵌合於該連接部內。

【請求項5】如請求項1所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，該彈性元件為一板體，且為彈性可壓縮材質；該彈性元件包含

兩板面，其位於該厚度方向上，且位於該彈性元件的相對兩側；

一緣面，其連接於該兩板面之間且抵靠於該兩爪部。

【請求項6】如請求項5所述之血管施夾器之夾爪組件，其中，

該夾爪件包含

一連接部，其成環狀，且連接於該兩爪部的一端；

該彈性元件包含

一抵靠板部，其抵靠於該兩爪部之間；

一嵌合板部，其連接於該抵靠板部；該嵌合板部的形狀與該連接部的形狀相同，且嵌合於該連接部內；各該板面形成於該抵靠板部與該嵌合板部上，且該緣面環繞該抵靠板部與該嵌合板部。

【請求項7】一種血管施夾器之夾爪組件的復位機構，其用以結合於一夾爪件，該夾爪件包含兩爪部及一連接部；該連接部成環狀，且連接於該兩爪部的一端；該兩爪部間隔設置；該兩爪部彼此遠離的方向定義為一復位方向；垂直於該復位方向的方定義為一厚度方向；該血管施夾器之夾爪組件的復位機構包含

一彈性元件，其用以抵靠於該兩爪部之間，且沿著該復位方向推抵該兩爪部；該彈性元件在該厚度方向上不突出於該兩爪部。

【請求項8】如請求項7所述之血管施夾器之夾爪組件的復位機構，其中，該彈性元件為一彎曲延伸的長條體，且該彈性元件包含

兩直桿部，其分別抵靠於該兩爪部；

一彎曲部，其連接於該兩直桿部的一端；該彎曲部的形狀與該連接部的形狀相同，且嵌合於該連接部內。

【請求項9】如請求項7所述之血管施夾器之夾爪組件的復位機構，其中，該彈性元件為一板體，且為橡膠材質；該彈性元件包含

兩板面，其位於該厚度方向上，且位於該彈性元件的相對兩側；

一緣面，其連接於該兩板面之間且抵靠於該兩爪部。

【請求項10】如請求項9所述之血管施夾器之夾爪組件的復位機構，其中，該彈性元件包含

一抵靠板部，其抵靠於該兩爪部之間；

一嵌合板部，其連接於該抵靠板部；該嵌合板部的形狀與該連接部的形狀相同，且嵌合於該連接部內；各該板面形成於該抵靠板部與該嵌合板部上，且該緣面環繞該抵靠板部與該嵌合板部。

【新型圖式】

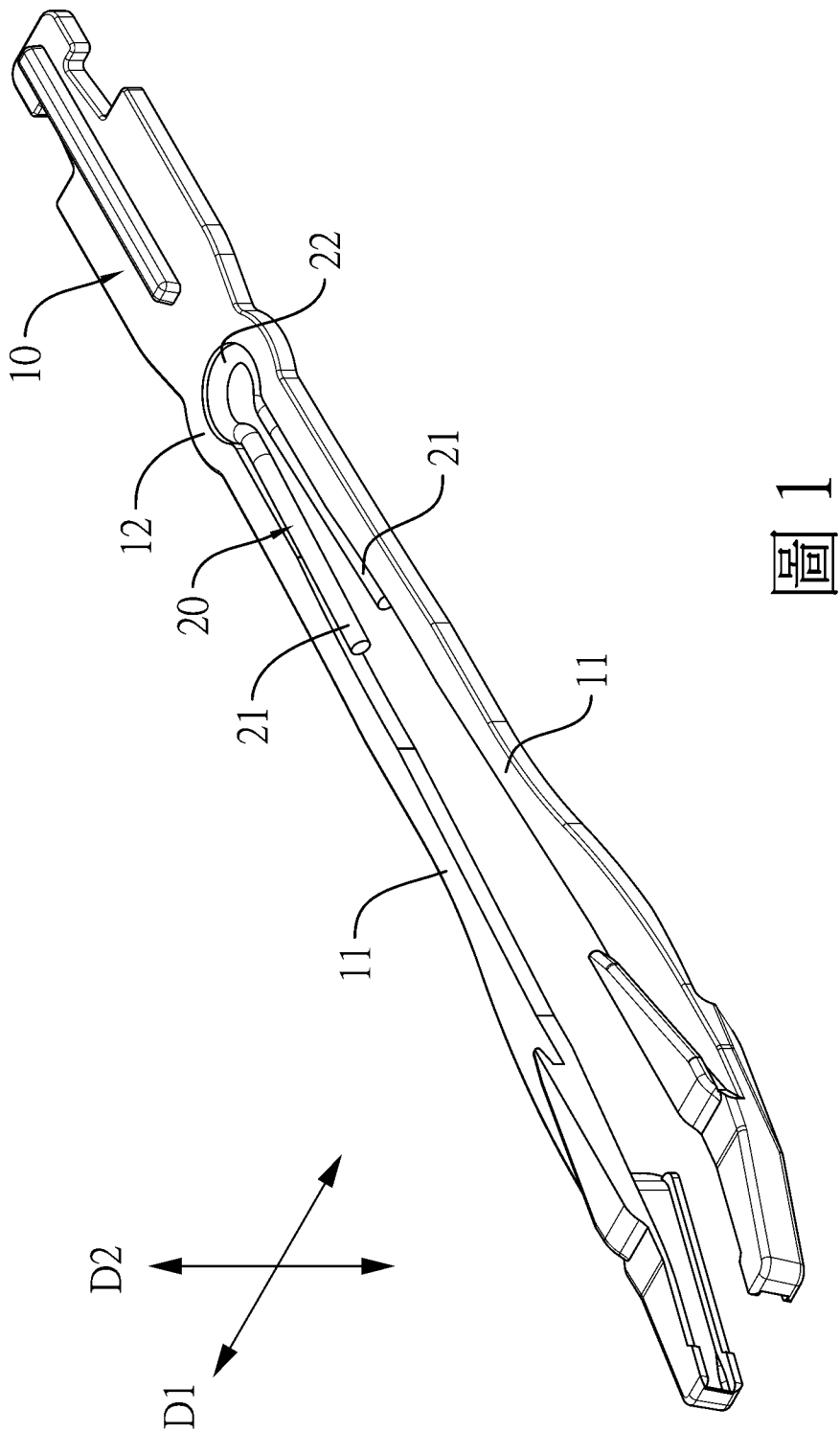


圖 1

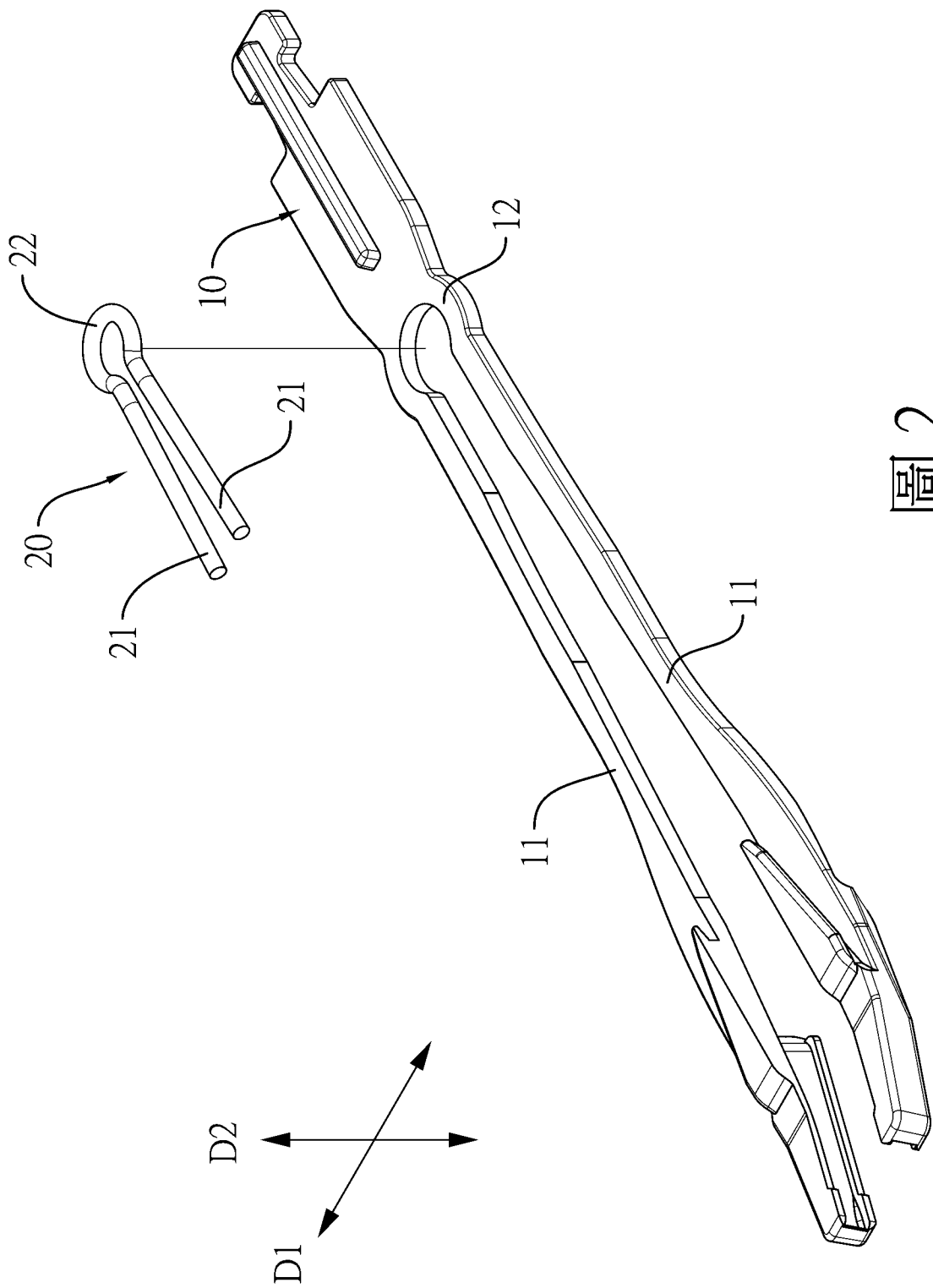


圖 2

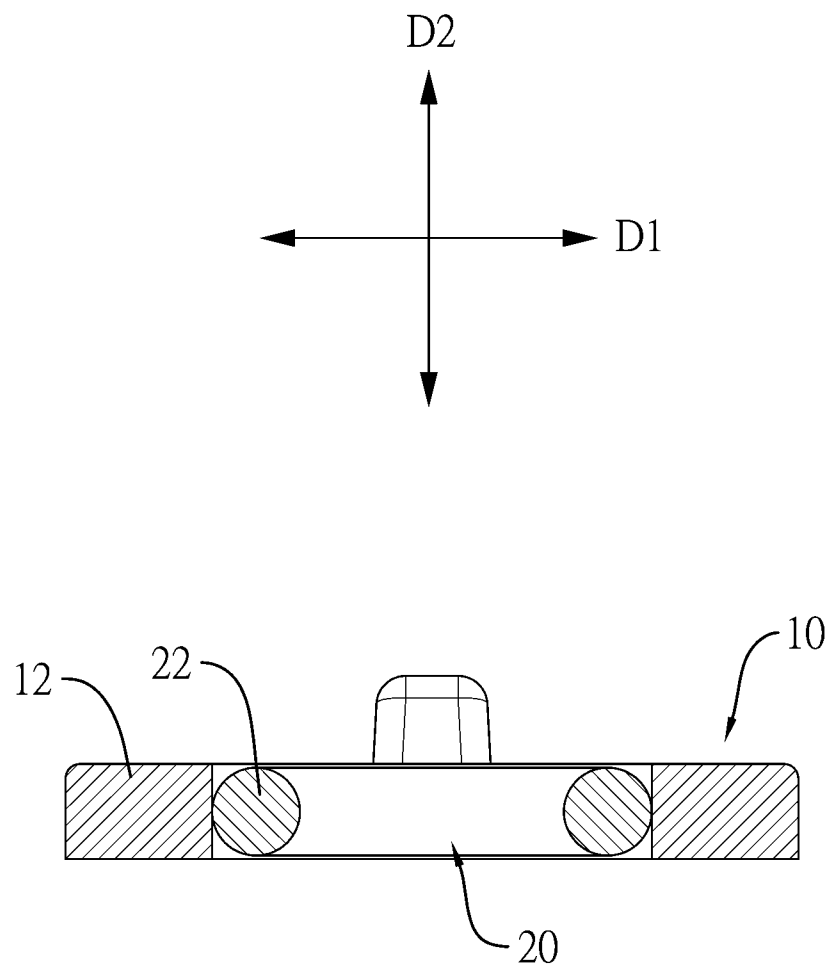


圖 3

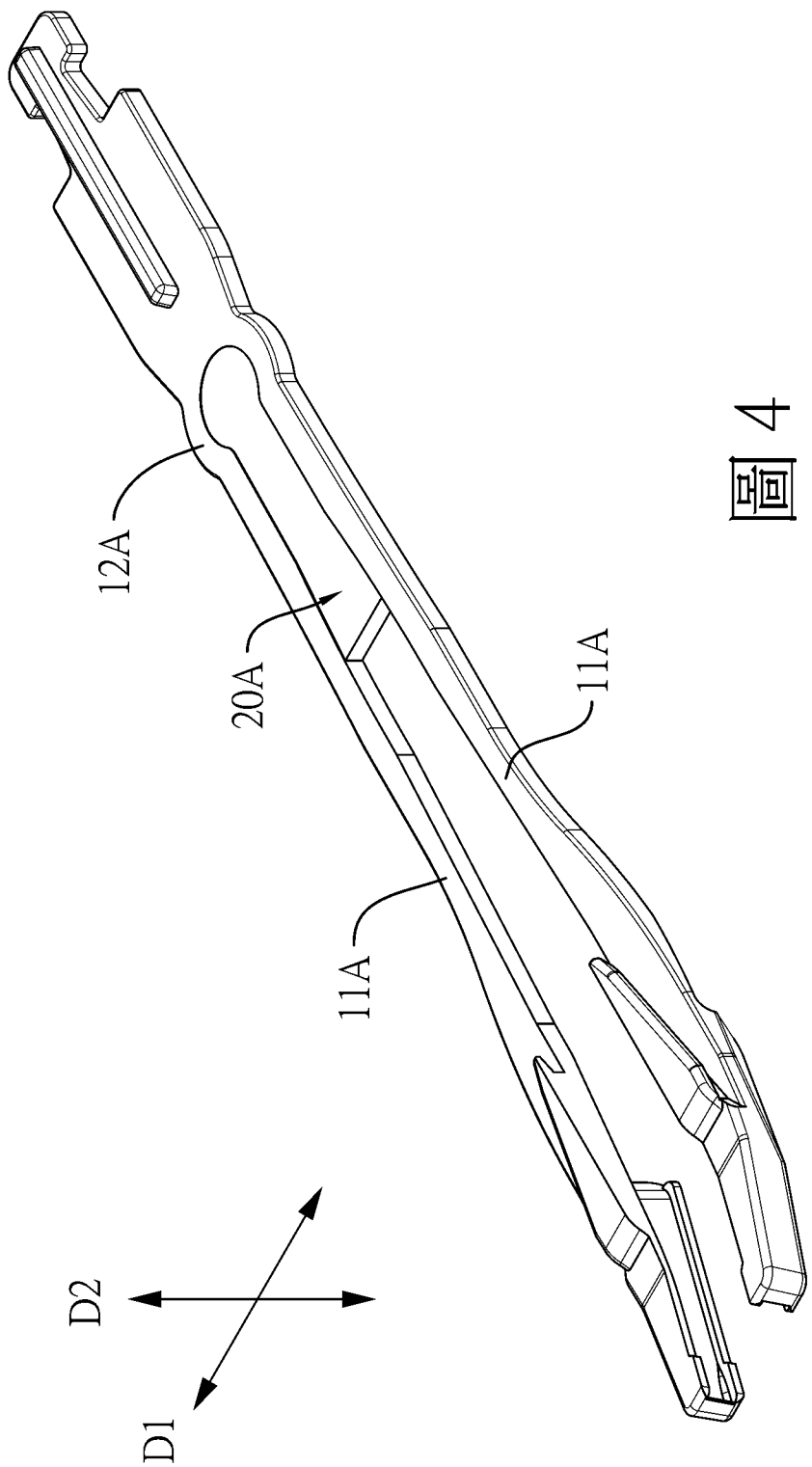


圖 4

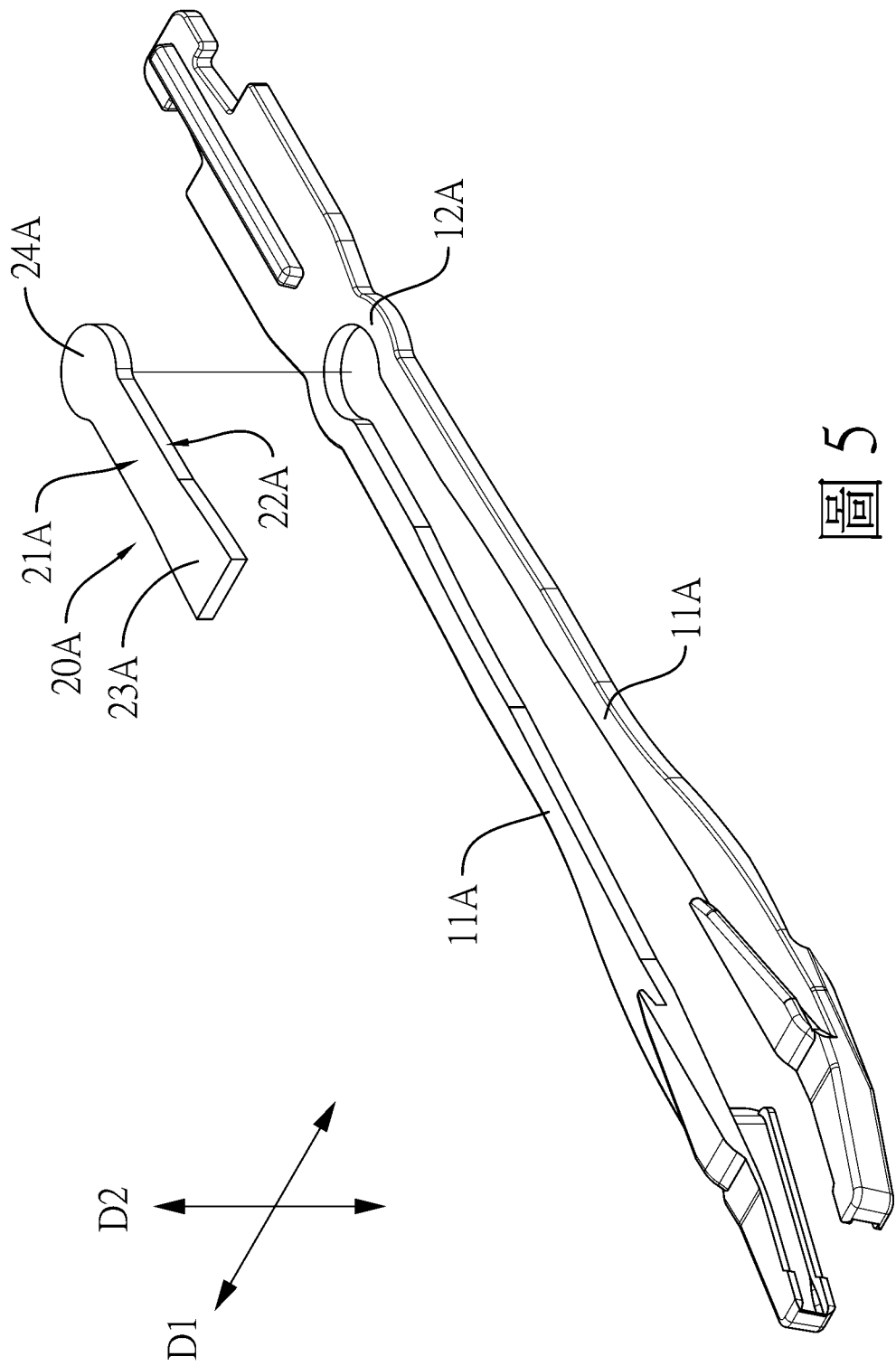


圖 5

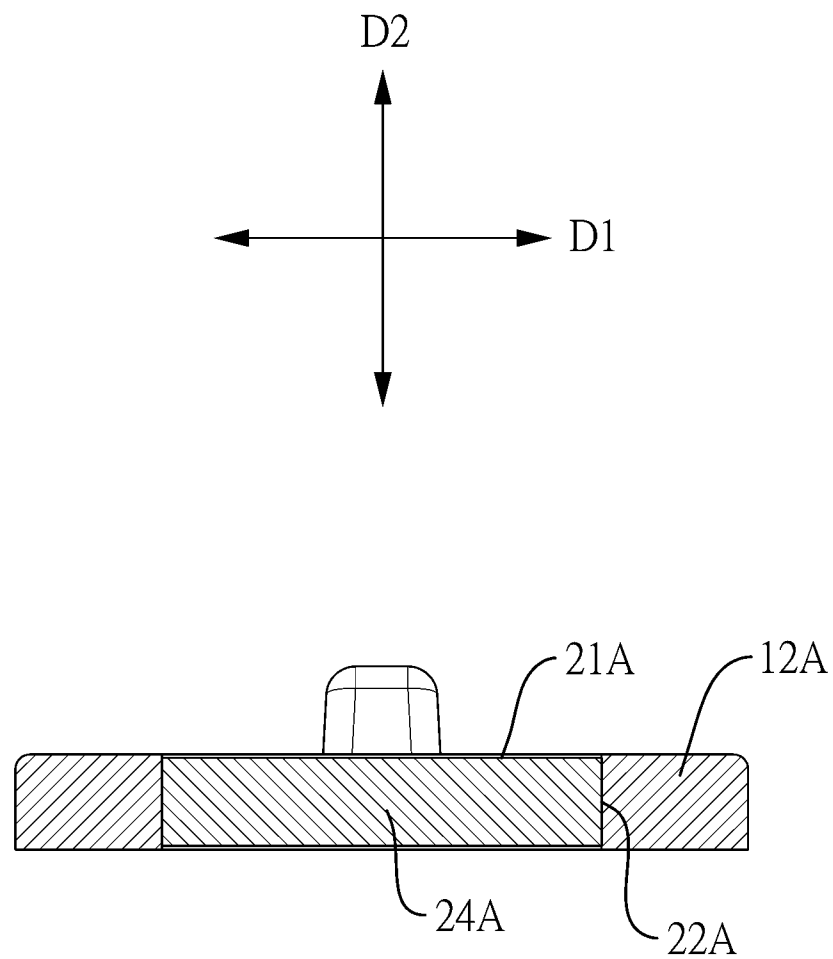


圖 6