



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M439720U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 21 日

(21)申請案號：101210465

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 05 月 31 日

(51)Int. Cl. : **F16B15/08 (2006.01)**

(71)申請人：春雨工廠股份有限公司(中華民國) (TW)

高雄市岡山區嘉興路 1 之 1 號

(72)創作人：張國敏 (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

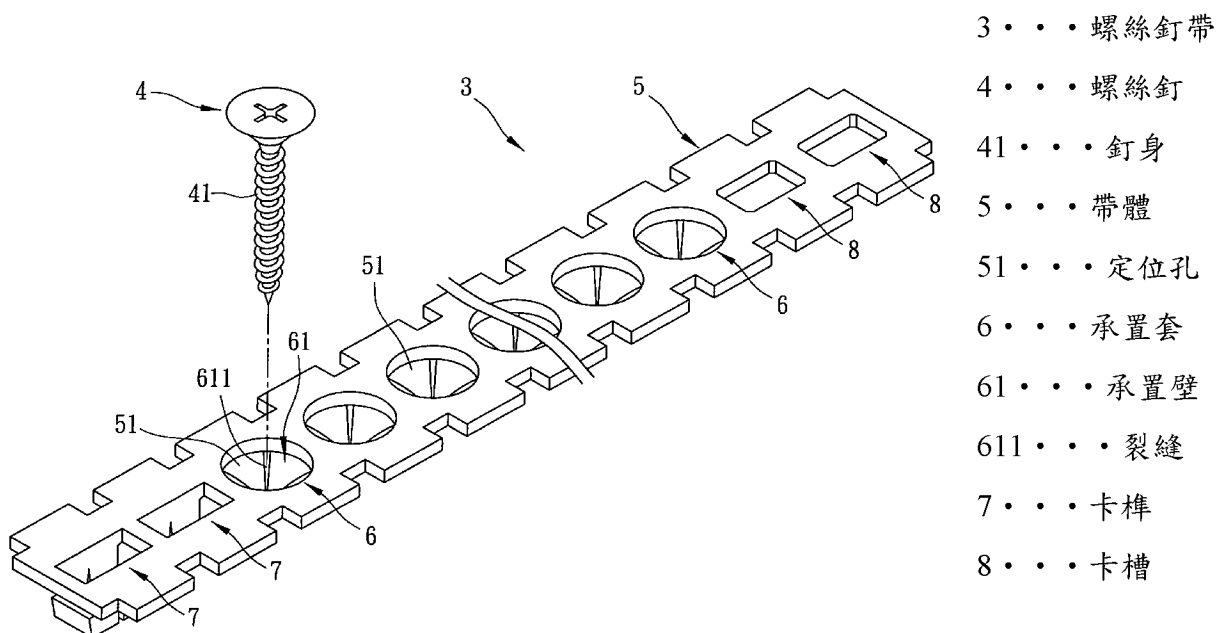
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：8 共 21 頁

(54)名稱

螺絲釘帶

(57)摘要

一種螺絲釘帶，用於定位多數螺絲釘，每一螺絲釘包含一釘身。該螺絲釘帶包含一帶體，及多數承置套。該帶體包括多數間隔設置之定位孔，該等承置套分別與該等定位孔對應。每一承置套是以具有彈性之材質製成，並包括一環繞相對應之定位孔的承置壁，及一由該承置壁末端緣朝相反於該帶體方向漸縮接合的夾制壁，每一夾制壁具有一位於末端且直徑小於該等釘身之穿伸孔。藉由該等穿伸孔之直徑小於釘身，因此該等螺絲釘貫穿該等穿伸孔後會因該等夾制壁的彈性回復力而能被穩定地夾緊固定於該等穿伸孔內，而不易產生螺絲釘浮頭、鬆動等問題。



3 . . . 螺絲釘帶

4 . . . 螺絲釘

41 . . . 釘身

5 . . . 帶體

51 . . . 定位孔

6 . . . 承置套

61 . . . 承置壁

611 . . . 裂縫

7 . . . 卡樺

8 . . . 卡槽

圖 3

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種固定帶，特別是指一種固定螺絲釘之螺絲釘帶。

【先前技術】

參閱圖 1、2，為中華民國公告第 M277828 號「螺絲釘帶之改良」新型專利案。該案所揭示的螺絲釘帶 1 用於定位多數螺絲釘 2(圖中僅象徵性地繪示一個)，每一螺絲釘 2 包括一釘頭 21，及一釘身 22。該螺絲釘帶 1 包含一帶本體 11，及多數設置於該帶本體 11 上並等距排列之定位套 12。該帶本體 11 呈長板片狀體且由硬質塑膠射出成型，並包括多數定位孔 111。每一定位套 12 是分別設置於對應之定位孔 111 周圍，並包括一連接該帶本體 11 並內凹之唇環邊 121、一由該唇環邊 121 向下延伸之套環 122、一位於該套環 122 末端之穿出孔 124，及多數位於該套環 122 側邊並貫穿該套環 122 之導裂孔 123。該等唇環邊 121 恰可供該等螺絲釘 2 之釘頭 21 容置，使該等釘頭 21 之頂面與帶本體 11 平齊，該等釘身 22 可被該等套環 122 夾制固定，且釘身 22 之末端穿出該穿出孔 124 外。

在實際使用時，以一電動螺絲鎖合機推旋定位於該螺絲釘帶 1 上之螺絲釘 2 至待鎖合物件(圖未示)上時，藉由該釘頭 21 是容置靠設於該唇環邊 121，因此釘頭 21 較不易偏斜歪移能平均地沿著該等導裂孔 123 而破壞該套環 122 並進而釘入該待鎖物件上。

但是，在螺絲釘 2 製程中經常發生第一牙不飽滿的現象，亦即最靠近該釘頭 21 之螺牙寬度較小，而若是使用如前述之套環 122，由於其底部 1221 是呈筒狀，僅能夾持一定寬度之釘身 22，則該套環 122 就無法穩固地夾制住該釘身 22，而可能導致串帶後釘頭 21 有浮頭的情況發生。為了檢驗此浮頭現象，需增加檢驗程序而增加檢驗成本，或甚至可能需針對螺絲釘 2 重製，然而第一牙不飽滿的螺絲釘 2 在實際運用時並無太大問題，因此也增加無謂的重製成本。

【新型內容】

因此，本新型之目的，即在提供一種能穩定地夾制螺絲釘，並可節省串帶後檢驗及重工成本的螺絲釘帶。

於是，本新型螺絲釘帶，用於定位多數螺絲釘，每一螺絲釘包含一釘身。該螺絲釘帶包含一帶體，及多數承置套。該帶體包括多數間隔設置之定位孔，該等承置套設置於該帶體上並分別與該等定位孔對應。每一承置套是以具有彈性之材質製成，並包括一環繞相對應之定位孔的承置壁，及一由該承置壁末端緣朝相反於該帶體方向漸縮接合的夾制壁，每一夾制壁具有一位於末端且直徑小於該等釘身之穿伸孔。

本新型之功效在於，由於該等夾制壁為彈性材質並朝相反於該帶體方向漸縮接合，且該等穿伸孔之直徑小於釘身，藉此該等螺絲釘分別貫穿該等穿伸孔後，會因該等夾制壁的彈性回復力而能被穩定地夾緊固定於該等穿伸孔內

，而不易產生螺絲釘浮頭、鬆動等問題，可節省串帶後檢驗的成本，並同時避免螺絲釘重工的問題。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之兩個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

在本新型被詳細描述之前，要注意的是，在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

參閱圖 3、4，為本新型螺絲釘帶 3 之第一較佳實施例，用於定位多數螺絲釘 4(在圖 3 中僅象徵性地繪示一個)於其上，每一螺絲釘 4 包含一釘身 41。該螺絲釘帶 3 包含一帶體 5、多數設置於該帶體 5 上之承置套 6、兩設置於該帶體 5 一端部之卡榫 7，及兩設置於該帶體 5 相反於該卡榫 7 之另一端部的卡槽 8。在本較佳實施例中，該等卡榫 7 與卡槽 8 之數量為二，但當然卡榫 7 與卡槽 8 的數量也可以僅為一個，或三個以上，並不以此為限。

該帶體 5 包括多數間隔設置之定位孔 51，而該等承置套 6 是以具有彈性之材質製成，並分別與該等定位孔 51 對應。每一承置套 6 包括一環繞相對應之定位孔 51 的承置壁 61，及一由該承置壁 61 末端緣朝相反於該帶體 5 方向漸縮接合而呈弧形的夾制壁 62。每一承置壁 61 均是朝相反於該帶體 5 方向逐漸收束，且具有多數呈縱向之裂縫 611。

配合參閱圖 5，每一夾制壁 62 具有一位於末端且直徑小於該等釘身 41 之穿伸孔 621、兩通過該穿伸孔 621 且深

度小於該夾制壁 62 之厚度的剖溝 622，及由該等剖溝 622 分隔界定出之四個瓣片 623。

復參閱圖 4，每一螺絲釘帶 3 之該等卡榫 7 為彈性材質製成，且每一卡榫 7 包括兩相間隔之撐抵壁 71，及兩連接該等撐抵壁 71 之限位壁 72，每一撐抵壁 71 具有一由末端緣朝該帶體 5 漸縮延伸而呈 V 形之壓縮槽 711。

參閱圖 3、5、6，該等螺絲釘 4 能分別由該等定位孔 51 穿入並定位於該等承置套 6 中，且該等釘身 41 會穿透過該等夾制壁 62 的穿伸孔 621，並使該等夾制壁 62 沿著該等剖溝 622 破裂，進而使得該等穿伸孔 621 能適當地加大以符合該等釘身 41 之直徑。而該等剖溝 622 破裂後，該等瓣片 623 會順著該等釘身 41 向外翻掀形變，由於該等瓣片 623 具有彈性材質的回復力，因此亦可夾緊固定該等釘身 41，而使得該等螺絲釘 4 能被穩定地定位。

特別說明的是，在本較佳實施例中，因該等夾制壁 62 具有剖溝 622 而可在該等螺絲釘 4 的釘身 41 穿入時，適當地裂開以符合各種不同釘身 41 直徑之螺絲釘 4，但當然該等夾制壁 62 亦可以沒有剖溝 622，只要該等穿伸孔 621 之直徑是小於該等釘身 41，藉由夾制壁 62 之材質具有彈性，而可在該等釘身 41 貫穿時強制撐大該等穿伸孔 621，並藉由彈性材質具有的彈性回復力來夾緊該等釘身 41，同樣可達到穩固定位的功效。此外，在本較佳實施例中，每一夾制壁 62 之剖溝 622 為兩條通過該穿伸孔 621 的溝槽，並分隔界定出四個瓣片 623，但並不以此為限，該等剖溝 622 也

可以為其他數量，只要能分隔出至少三個瓣片 623 並具有夾制釘身 41 的功效即可，例如，每一夾置壁 62 也可以具有三個由該穿伸孔 621 向外延伸的剖溝 622，及由該等剖溝分隔界定出的三個瓣片 623。

再者，在本較佳實施例中，該等夾制壁 62 是成弧形，因此該等釘身 41 穿伸過該穿伸孔 621 後所造成該等瓣片 623 的形變量會較大，而相對地具有較強的彈性回復力來夾緊該等釘身 41，但不以此為限，當然該等夾制壁 62 也可以為其他種態樣，例如錐形，只要是朝相反於該帶體 5 方向漸縮接合，而能達成使該等瓣片 623 因形變而產生彈性回復力即可。

參閱圖 7，每一螺絲釘帶 3 之該等卡榫 7 可卡入另一螺絲釘帶 3 之該等卡槽 8 中，而使得多數條螺絲釘帶 3 能頭尾相接地串連在一起(在圖 7 中僅繪示兩條螺絲釘帶 3)，以便於機台進行連續性的串帶動作。在該等卡榫 7 卡入該等卡槽 8 的過程中，該等壓縮槽 711 會被壓縮變窄，而使得該等撐抵壁 71 同樣地變窄而能穿過該等卡槽 8，而當該等卡榫 7 穿置入該等卡槽 8 後，該等撐抵壁 71 因彈性回復力而能撐抵在該帶體 5 上，且此時該等限位壁 72 也能抵制在該帶體 5 上，並將該等卡榫 7 限位於該等卡槽 8 中。由於該等壓縮槽 711 是朝該帶體 5 漸縮延伸，因此該等撐抵壁 71 鄰近該帶體 5 位置處的壓縮槽 711 已相當窄，當該等卡榫 7 穿置入該等卡槽 8 後，該等撐抵壁 71 因具有較為飽滿的結構，而可更為有力地向外撐開，並抵制於該帶體 5 上，藉

此該等卡榫 7 與卡槽 8 間的接合能更為牢固不易鬆脫。

復參閱圖 3、5、6，在串帶時，是將多數螺絲釘帶 3 藉由該等卡榫 7 與卡槽 8 而彼此串接，然後置放於一機台(圖未示)上，透過該機台，可將該等螺絲釘 4 分別經由該等定位孔 51 穿置入該等承置套 6 中，而該等釘身 41 在穿伸過該等穿伸孔 621 時，會使得該夾制壁 62 沿著該等剖溝 622 破裂，而該等瓣片 623 能穩定地夾制固定該等釘身 41，使螺絲釘 4 能穩固地容置於該承置套 6 中。

而在實際使用定位於該螺絲釘帶 3 上的螺絲釘 4 時，可藉由一電動螺絲鎖合機(圖未示)，將該等螺絲釘 4 直接對準一待鎖固物(圖未示)攻入，則該等螺絲釘 4 便會沿著該等裂縫 611 破壞該等承置壁 61 及夾制壁 62 的結構，並結合於該帶鎖固物上。

藉由上述設計，本新型螺絲釘帶 3 於實際使用時具有以下所述的優點：

(1)夾制穩定性高：

藉由該等夾制壁 62 為彈性材質，並朝相反於該帶體 5 方向漸縮接合，且該等穿伸孔 621 之直徑小於該等釘身 41，因此當該等釘身 41 穿置於該等穿伸孔 621 後，該等夾制壁 62 即具有向內夾制的力道。因此該等螺絲釘 4 在串帶後不易有浮頭，或鬆動等現象，夾持穩定性高。

(2)適用種不同尺寸之螺絲釘 4，並節省檢驗及重工成本：

由於該等夾制壁 62 會依據該等螺絲釘 4 之釘身 41

的尺寸，而沿著該等剖溝 622 裂開，且該等瓣片 623 所具有的彈性回復力可夾制住該等釘身 41，因此該螺絲釘帶 3 適用於各式不同直徑之螺絲釘 4，且對於第一牙不飽滿之螺絲釘 4 亦具有良好的夾制固定效果。藉此，可節省串帶後檢驗浮頭現象所需耗費的成本，亦可避免因第一牙不飽滿而需重製螺絲釘 4 的成本。

參閱圖 8，本新型螺絲釘帶 3 之第二較佳實施例，大致與該第一較佳實施例相同，不同的地方是在於：每一承置壁 61 還具有多數分別位於該等裂縫 611 鄰近該帶體 5 之一端的穿孔 612。藉由該等穿孔 612 的設置，除可降低用料成本之外，也可使該等螺絲釘 4(見圖 3)在攻入該待鎖固物(圖未示)時，該等承置壁 61 能更容易、順暢地被解構、破壞，提升使用順暢性。

綜上所述，本新型螺絲釘帶 3 藉由該等夾制壁 62 為彈性材質，且會依據該等螺絲釘 4 之釘身 41 尺寸而沿著該等剖溝 622 裂開，同時該等瓣片 623 亦具有彈性回復力能穩固地夾持定位該等釘身 41，因此能適用於各式不同釘身 41 尺寸，或是第一牙不飽滿的螺絲釘 4，可避免串帶後浮頭、鬆動的現象，並節省檢驗及重製螺絲釘 4 的成本。此外，開等卡榫 7 藉由該等撐抵壁 71 的壓縮槽 711 是由末端緣朝該帶體 5 漸縮延伸，因此能更有力地向外撐開，使得該等卡榫 7 與卡槽 8 的接合更牢固。再者，該等穿孔 612 的設計，也能提升該等螺絲釘 4 實際運用時的順暢度，故確實能達成本新型之目的。

惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一立體分解圖，說明中華民國公告第 M277828 號「螺絲釘帶之改良」新型專利案中，一螺絲釘帶與一螺絲釘的組合關係；

圖 2 是一局部側視圖，說明圖 1 中該螺絲釘帶與該螺絲釘組合後的態樣；

圖 3 是一立體分解圖，說明本新型螺絲釘帶之第一較佳實施例中，一螺絲釘帶與多數螺絲釘的組合關係；

圖 4 是一立體圖，輔助說明圖 3；

圖 5 是一仰視圖，輔助說明圖 3；

圖 6 是一局部剖面側視圖，說明該螺絲釘帶與該等螺絲釘的組合關係；

圖 7 是一立體圖，說明該等螺絲釘帶彼此接合後的態樣；及

圖 8 是一立體圖，說明本新型螺絲釘帶的第二較佳實施例。

【主要元件符號說明】

3	螺絲釘帶	62	夾制壁
4	螺絲釘	621	穿伸孔
41	釘身	622	剖溝
5	帶體	623	瓣片
51	定位孔	7	卡榫
6	承置套	71	撐抵壁
61	承置壁	711	壓縮槽
611	裂縫	72	限位壁
612	穿孔	8	卡槽

六、申請專利範圍：

1. 一種螺絲釘帶，用於定位多數螺絲釘，每一螺絲釘包含一釘身，該螺絲釘帶包含：
 - 一帶體，包括多數間隔設置之定位孔；及
 - 多數承置套，設置於該帶體上並分別與該等定位孔對應，每一承置套是以具有彈性之材質製成，並包括一環繞相對應之定位孔的承置壁，及一由該承置壁末端緣朝相反於該帶體方向漸縮接合的夾制壁，每一夾制壁具有一位於末端且直徑小於該等釘身之穿伸孔。
2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之螺絲釘帶，其中，每一夾制壁具有兩通過該穿伸孔且深度小於該夾制壁之厚度的剖溝，及由該等剖溝分隔界定出的四個瓣片。
3. 根據申請專利範圍第 1 項所述之螺絲釘帶，其中，每一夾制壁具有三由該穿伸孔向外延伸且深度小於該夾制壁之厚度的剖溝，及由該等剖溝分隔界定出之三個瓣片。
4. 根據申請專利範圍第 2 或 3 項所述之螺絲釘帶，其中，每一夾制壁是呈弧形。
5. 根據申請專利範圍第 1 項所述之螺絲釘帶，其中，每一承置壁具有多數縱向之裂縫，及多數分別位於該等裂縫鄰近該帶體之一端的穿孔。
6. 根據申請專利範圍第 1 項所述之螺絲釘帶，還包含一設置於該帶體一端部且由彈性材質製成之卡樺，及一設置於該帶體相反於該卡樺之另一端部的卡槽，每一螺絲釘帶之卡樺可卡入另一螺絲釘帶之該卡槽中，而該卡樺包

括兩相間隔之撐抵壁，及兩連接該等撐抵壁並能限位該等撐抵壁於該卡槽中之限位壁，每一撐抵壁具有一由末端緣朝該帶體漸縮延伸之壓縮槽。

七、圖式：

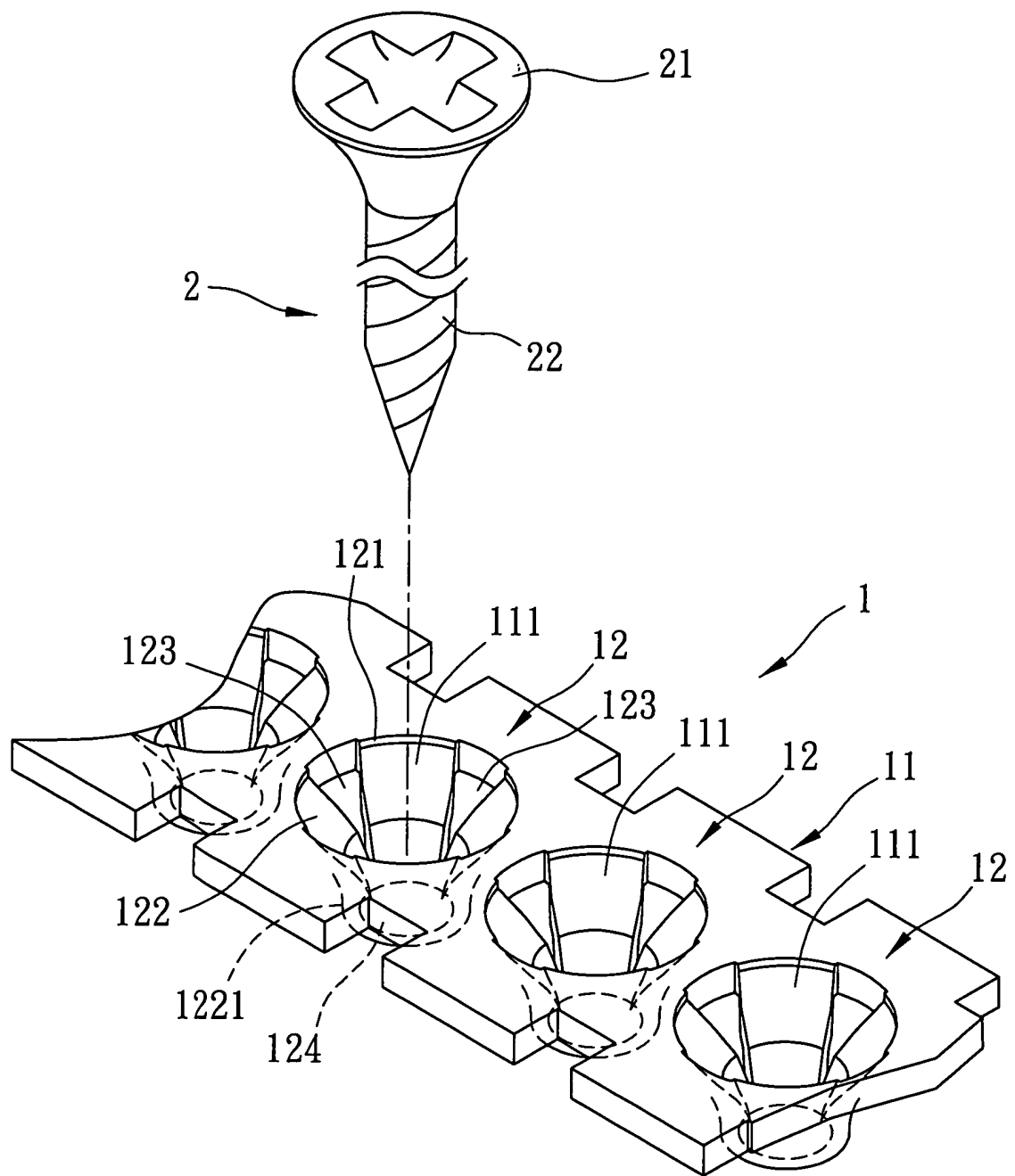


圖 1

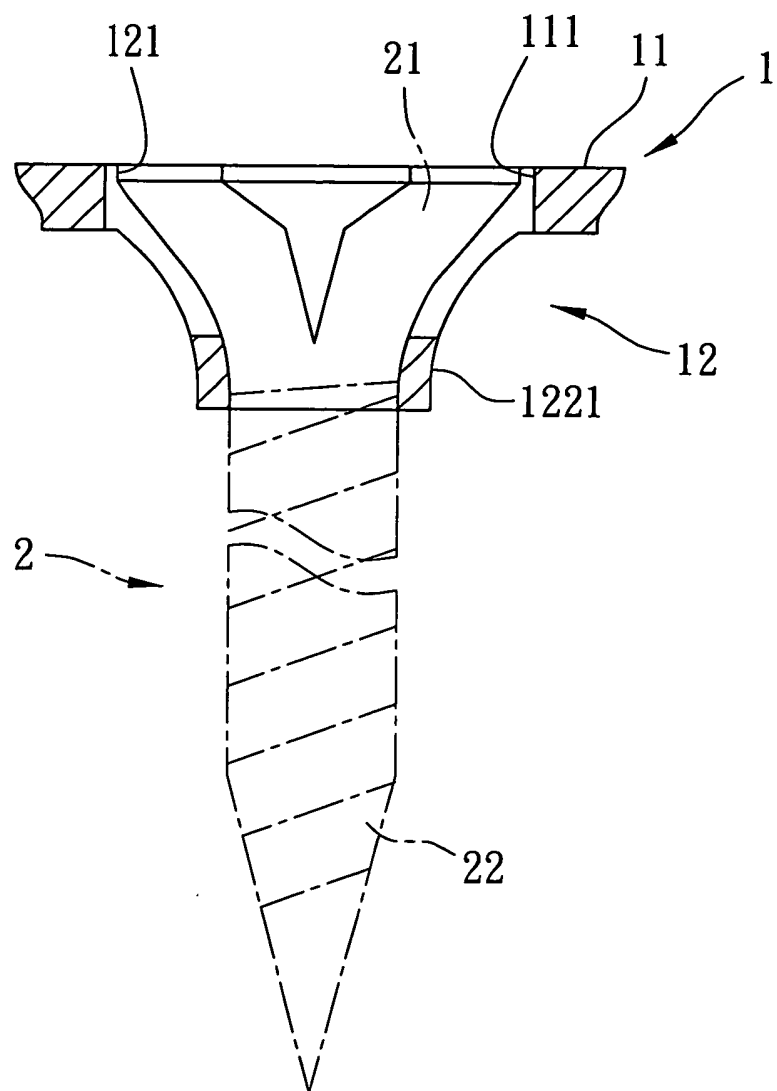


圖 2

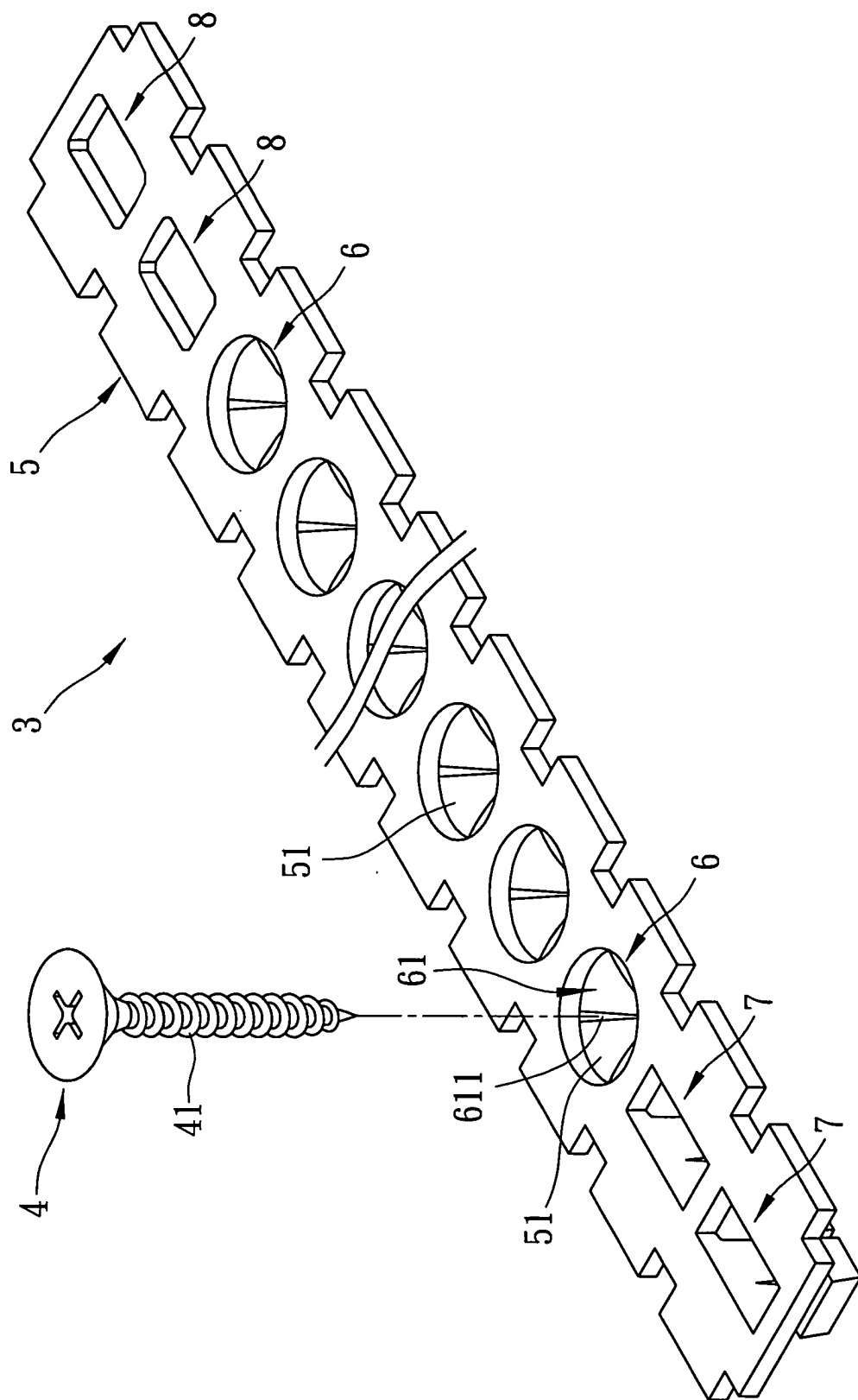


圖 3

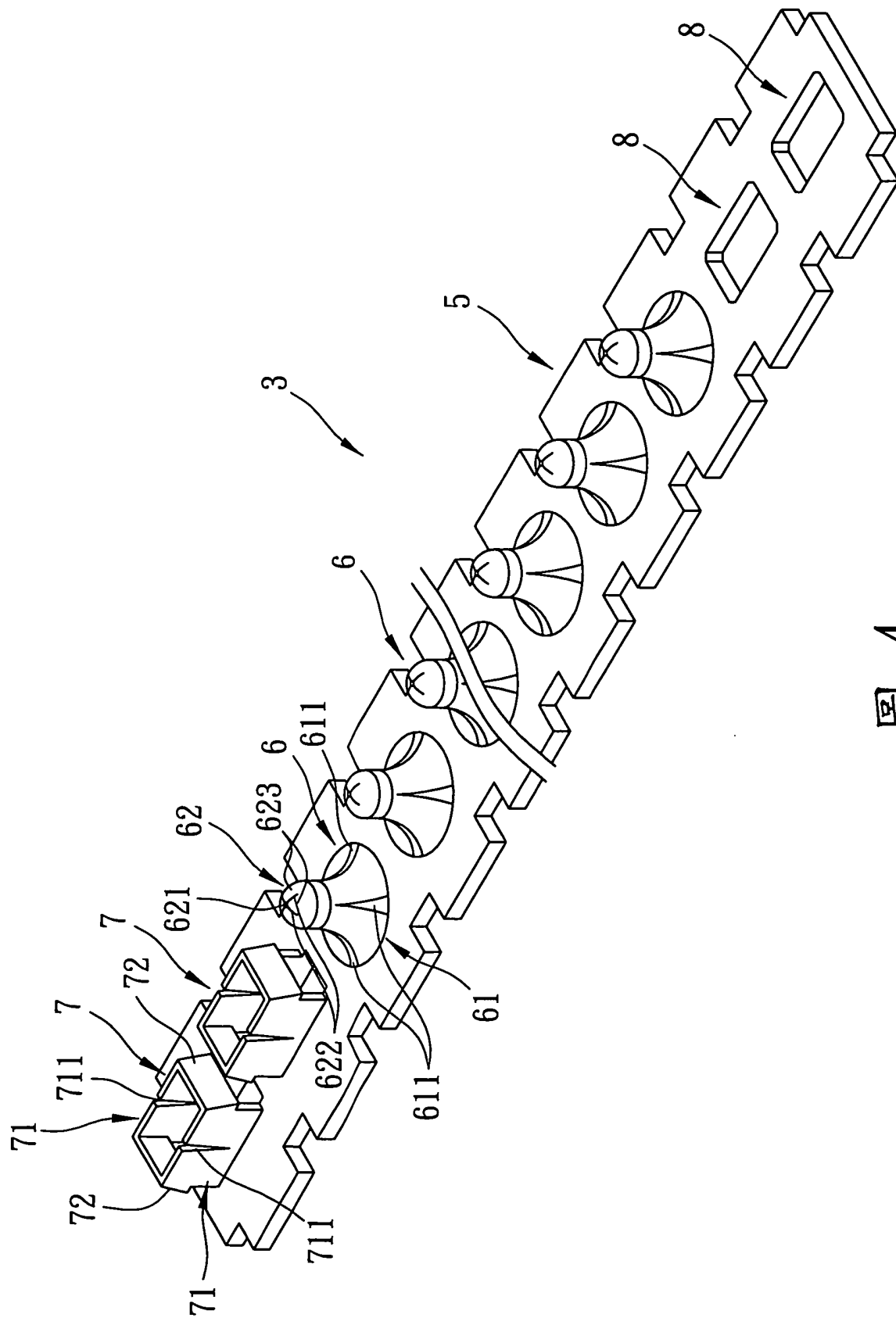


圖 4

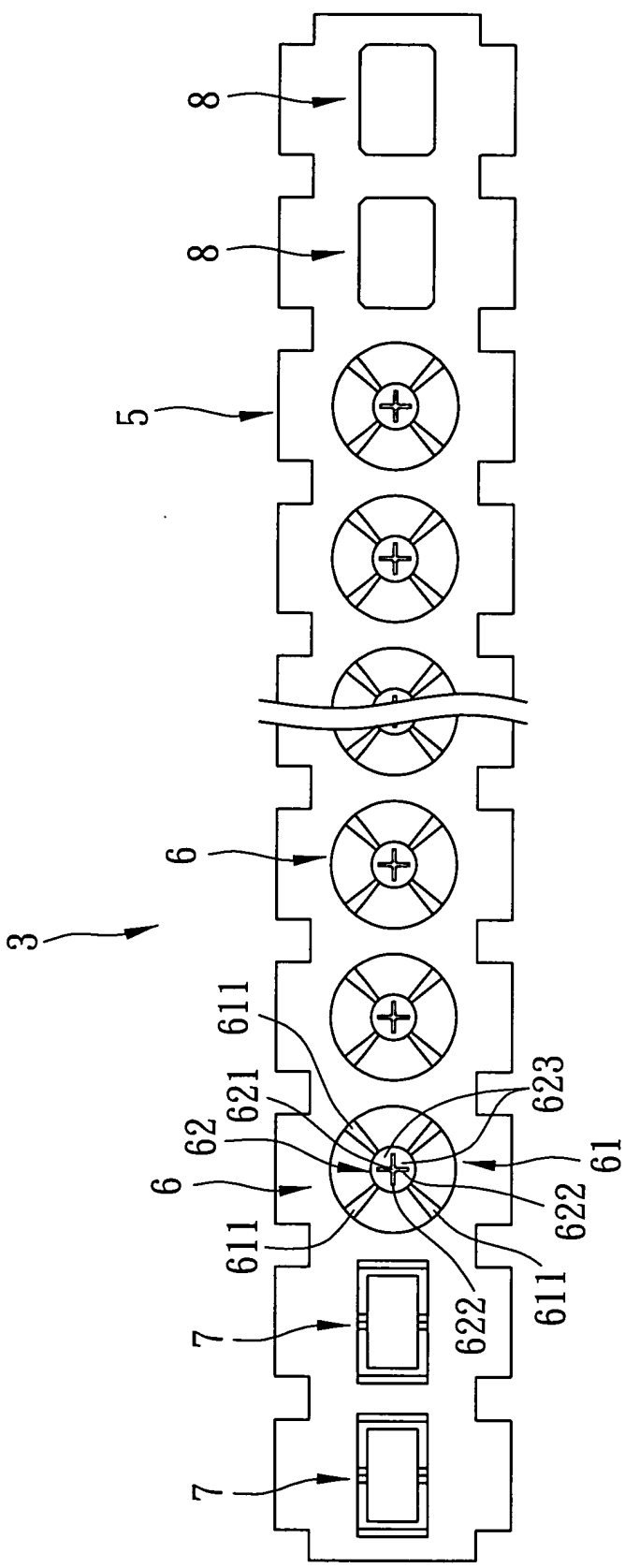


圖 5

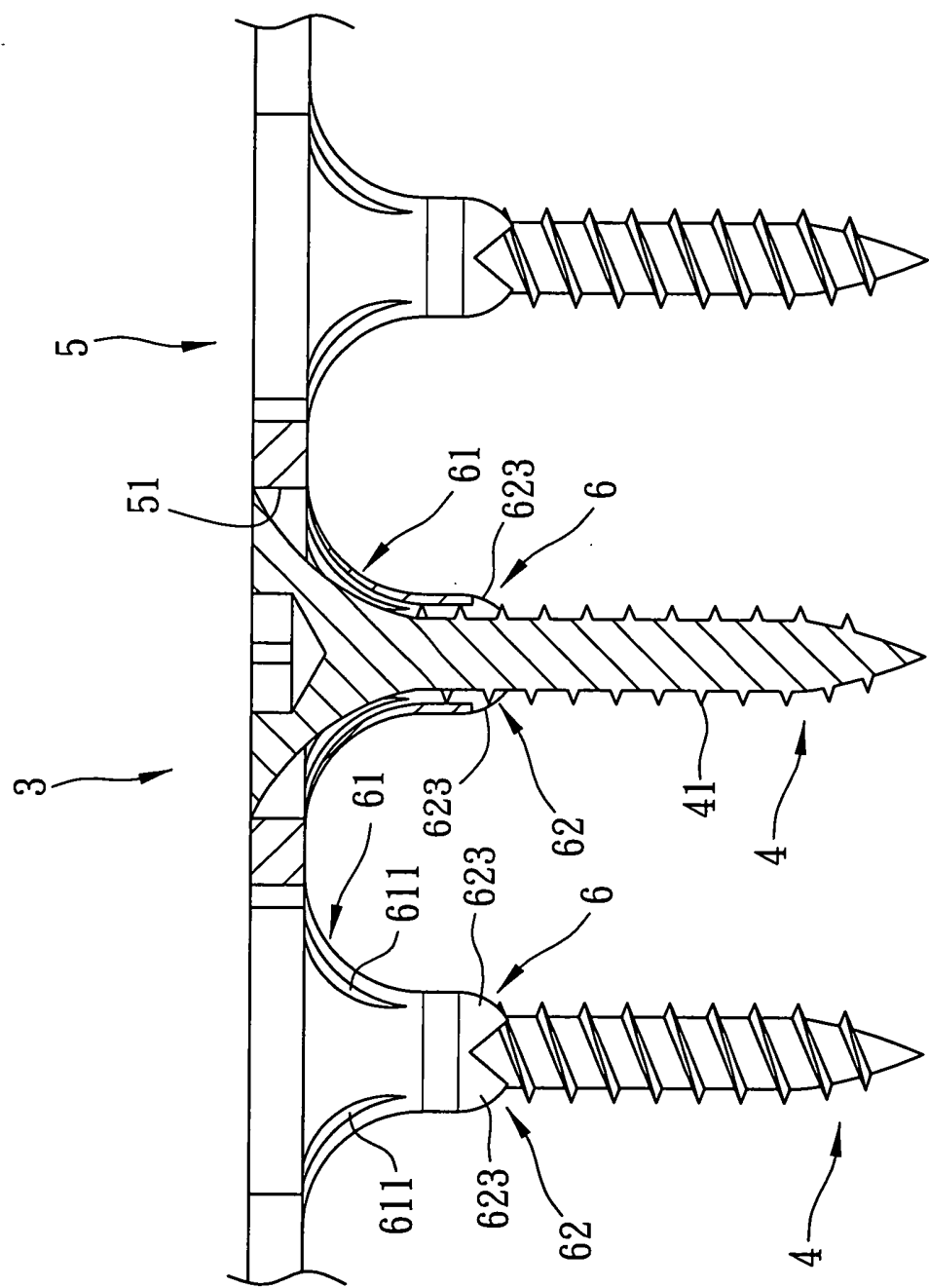


圖 6

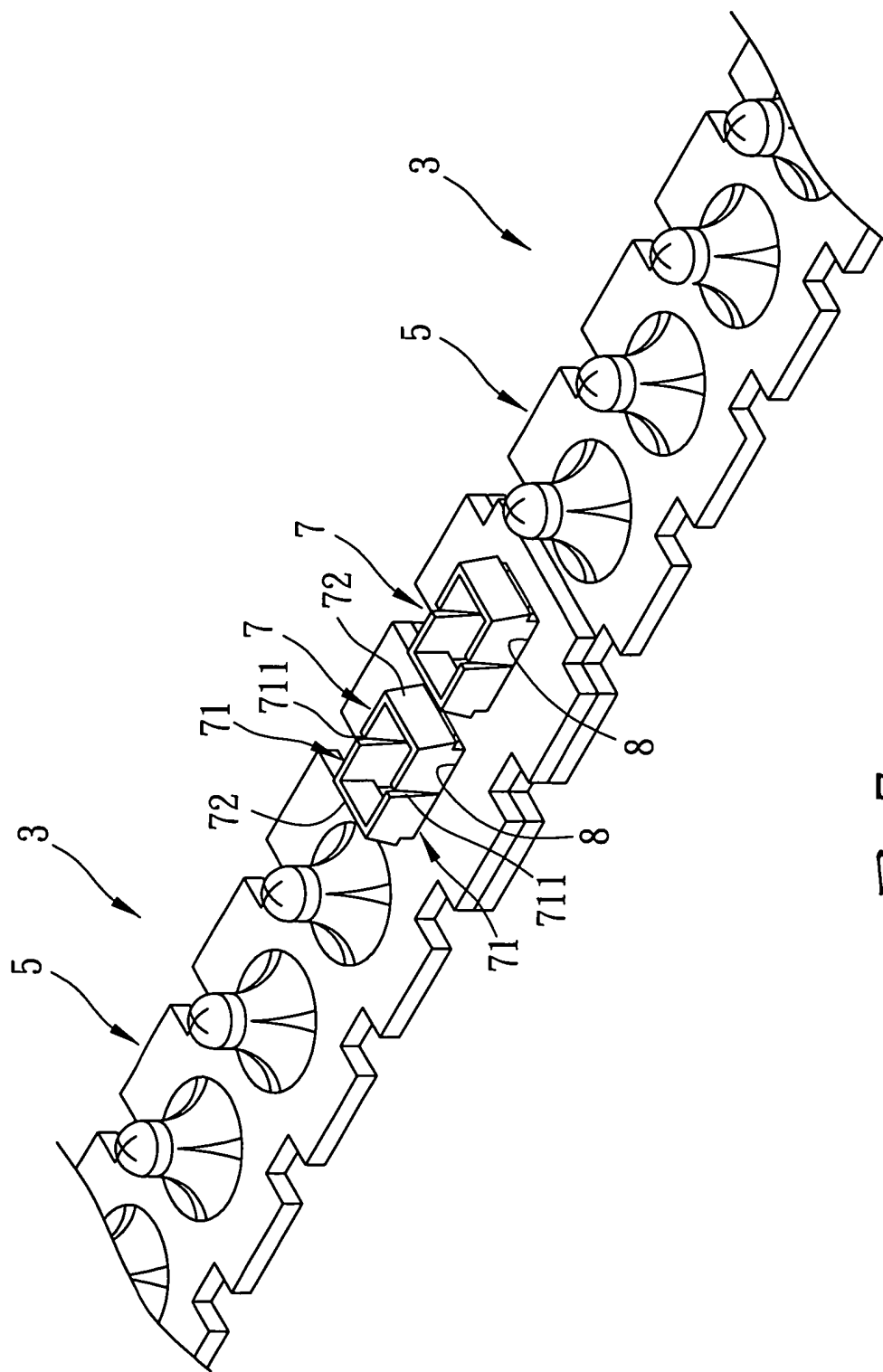


圖 7

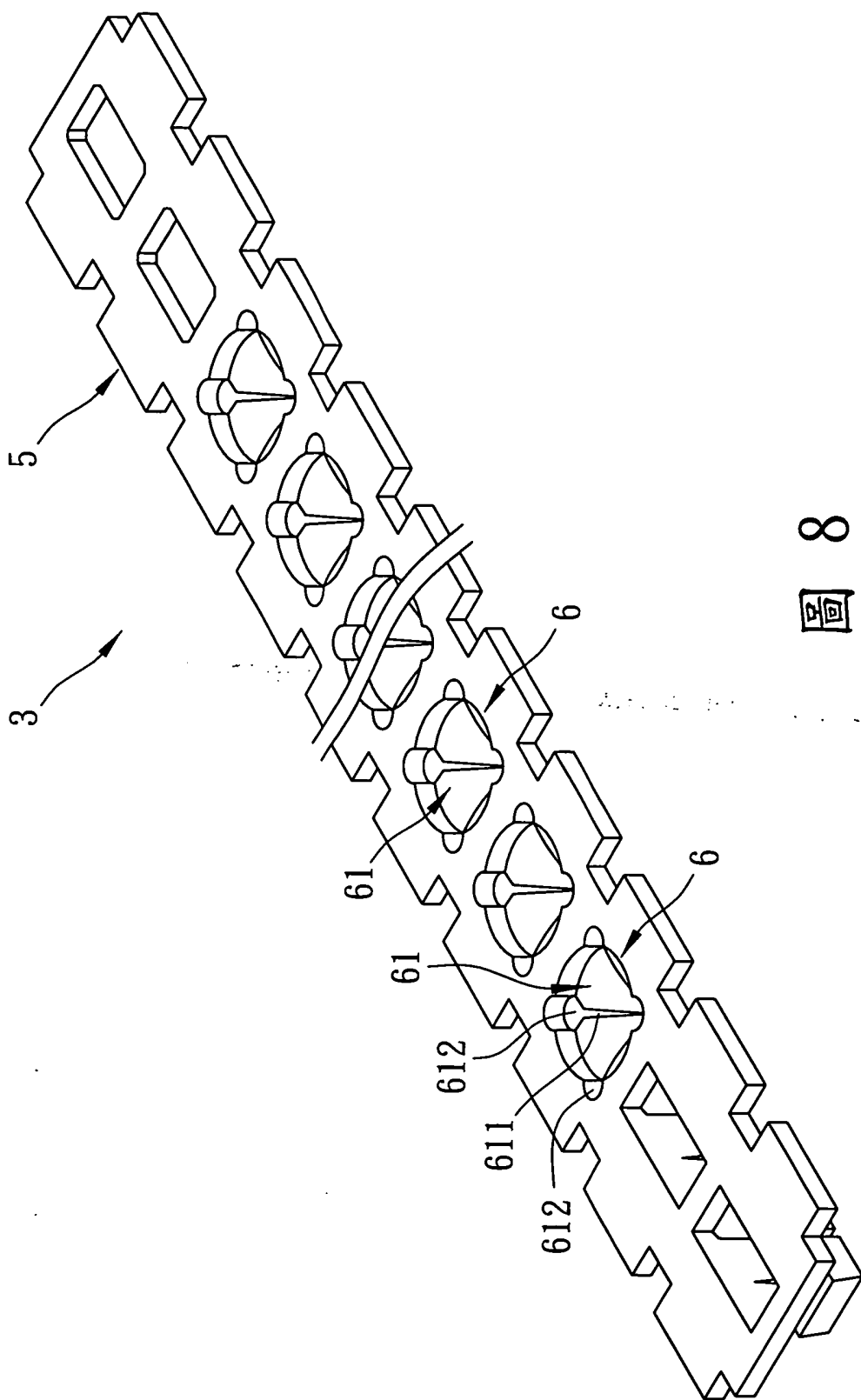


圖 8

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

公告本

※ 申請案號：101210465

※ 申請日：101. 05. 31

※IPC 分類：F16B 15/08 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

螺絲釘帶

二、中文新型摘要：

一種螺絲釘帶，用於定位多數螺絲釘，每一螺絲釘包含一釘身。該螺絲釘帶包含一帶體，及多數承置套。該帶體包括多數間隔設置之定位孔，該等承置套分別與該等定位孔對應。每一承置套是以具有彈性之材質製成，並包括一環繞相對應之定位孔的承置壁，及一由該承置壁末端緣朝相反於該帶體方向漸縮接合的夾制壁，每一夾制壁具有一位於末端且直徑小於該等釘身之穿伸孔。藉由該等穿伸孔之直徑小於釘身，因此該等螺絲釘貫穿該等穿伸孔後會因該等夾制壁的彈性回復力而能被穩定地夾緊固定於該等穿伸孔內，而不易產生螺絲釘浮頭、鬆動等問題。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 (3)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

3.....螺絲釘帶	61.....承置壁
4.....螺絲釘	611.....裂縫
41.....釘身	7.....卡榫
5.....帶體	8.....卡槽
51.....定位孔	
6.....承置套	