



(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 M558634 U

(45)公告日：中華民國 107 (2018) 年 04 月 21 日

(21)申請案號：106218740

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 12 月 18 日

(51)Int. Cl. : *A62B35/00 (2006.01)*

(71)申請人：巨陽有限公司(中華民國) (TW)

臺北市內湖區洲子街 194 號 5 樓之 1

(72)新型創作人：余致萱 (TW)

(74)代理人：賴正健；陳家輝

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：9 共 19 頁

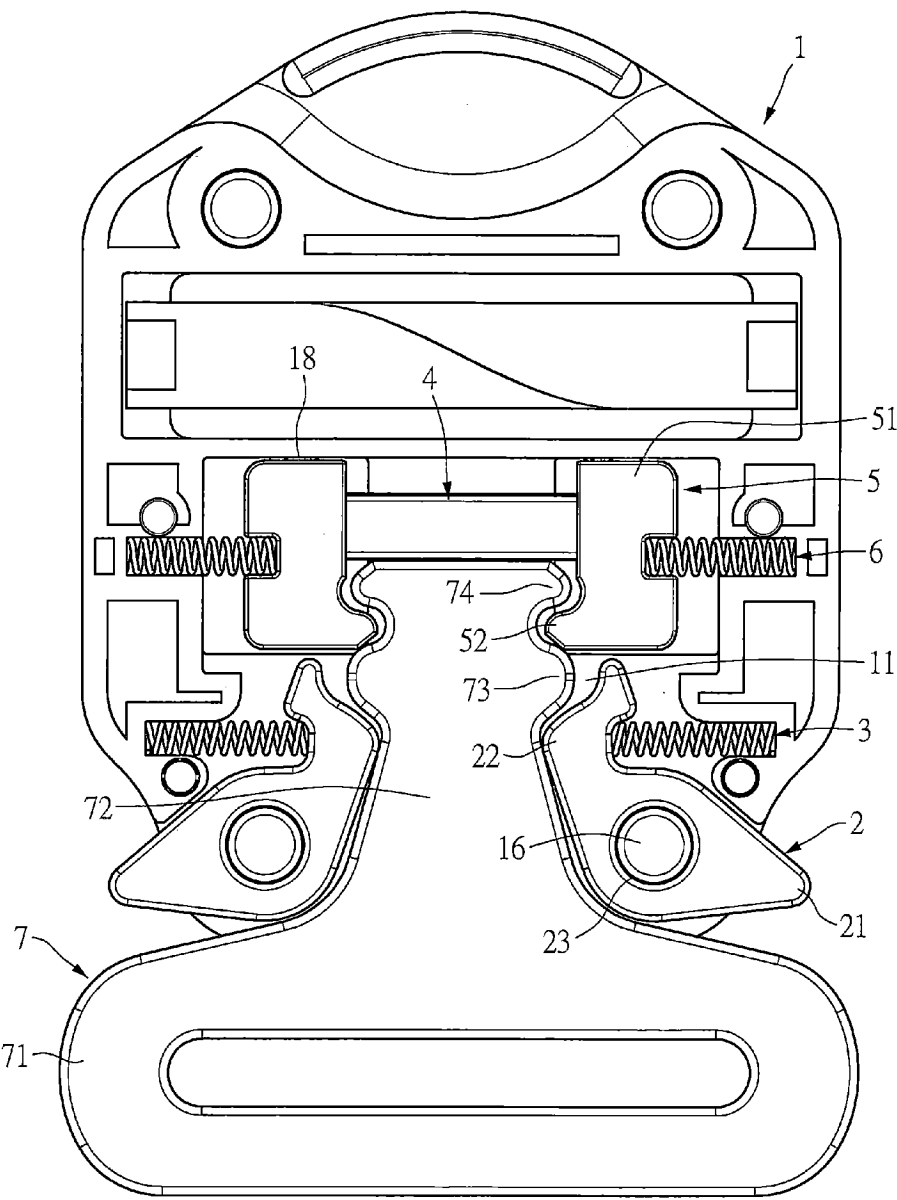
(54)名稱

安全帶的扣鎖裝置

(57)摘要

一種安全帶的扣鎖裝置，包括一插扣、兩活動擋片、兩第一彈性件、一按鈕、兩擋塊、兩第二彈性件及一插片。兩活動擋片樞設於插扣上，兩活動擋片各具有一按壓部及一扣鎖部，兩第一彈性件分別抵觸於兩活動擋片。按鈕可移動地設置於插扣上，按鈕具有一按鈕本體及兩觸動部。兩擋塊可移動地設置於插扣上，兩擋塊能相互靠近或相互遠離，兩擋塊各具有一擋塊本體及一擋止部，兩第二彈性件分別抵觸於兩擋塊。插片具有一插片本體及一舌部，舌部的兩側各形成有一第一扣部及一第二扣部，插片能插置於插扣，插片具有兩個扣合點(第一扣部及第二扣部)，分別用以與活動擋片及擋塊相互扣合。由此，可有效地增加安全性，以減少使用者因誤觸而發生工安意外的機率。

指定代表圖：



- 符號簡單說明：
- 1 . . . 插扣
 - 11 . . . 容置空間
 - 16 . . . 第二樞接部
 - 18 . . . 滑槽
 - 2 . . . 活動擋片
 - 21 . . . 按壓部
 - 22 . . . 扣鎖部
 - 23 . . . 第一樞接部
 - 3 . . . 第一彈性件
 - 4 . . . 按鈕
 - 5 . . . 擋塊
 - 51 . . . 擋塊本體
 - 52 . . . 擋止部
 - 6 . . . 第二彈性件
 - 7 . . . 插片
 - 71 . . . 插片本體
 - 72 . . . 舌部
 - 73 . . . 第一扣部
 - 74 . . . 第二扣部

圖5

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】

安全帶的扣鎖裝置

【技術領域】

本創作涉及一種扣鎖裝置，尤指一種增設有安全防護機制的安全帶的扣鎖裝置。

【先前技術】

安全帶可用於維護行車安全，安全帶可提供束縛效果，用以抵消車上乘員在遭遇車禍意外時所承受的慣性力，而能有效避免乘員受到嚴重的傷害，因此世界各國對車輛行駛時的安全帶使用皆有嚴格且強制的規定。安全帶除了可應用在車輛上，安全帶亦廣泛應用於任何需要限制人員位置以確保安全的環境中，包括飛機、船隻、遊樂設施，以及某些具有高度危險性的工作環境，可有效地提供使用者所需的保護作用。

安全帶可使用扣鎖裝置固定，但現有的扣鎖裝置只需按壓單一元件即可解除扣鎖，使用上雖然方便，但使用者容易因誤觸而造成安全帶鬆脫的情況發生，安全性不足，尤其是應用在具有高度危險性的工作環境中時，使用者更是容易因誤觸而發生工安意外。

綜上所述，本創作人有感上述缺陷可改善，乃特潛心研究並配合學理的應用，終於提出一種設計合理且有效改善上述缺陷的創作。

【新型內容】

本創作所要解決的技術問題，在於提供一種安全帶的扣鎖裝置，可有效地增加安全性，以減少使用者因誤觸而發生工安意外的機率。

為了解決上述的技術問題，本創作提供一種安全帶的扣鎖裝置，包括：一插扣，該插扣的內部形成有一容置空間，該插扣的邊緣具有一開口，該開口與該容置空間相連通；兩活動擋片，該兩活動擋片樞設於該插扣上，該兩活動擋片各具有一按壓部及一扣鎖部，該按壓部曝露於該插扣的邊緣，該扣鎖部伸入該插扣的容置空間內；兩第一彈性件，該兩第一彈性件設置於該插扣上，該兩第一彈性件分別抵觸於該兩活動擋片；一按鈕，該按鈕可移動地設置於該插扣上，該按鈕具有一按鈕本體及兩觸動部，該兩觸動部連接於該按鈕本體；兩擋塊，該兩擋塊可移動地設置於該插扣上，該兩擋塊能相互靠近或相互遠離，該兩擋塊各具有一擋塊本體及一擋止部，該擋止部凸設於該擋塊本體的一側；兩第二彈性件，該兩第二彈性件設置於該插扣上，該兩第二彈性件分別抵觸於該兩擋塊；以及一插片，該插片具有一插片本體及一舌部，該舌部連接於該插片本體，該舌部的兩側各形成有一第一扣部及一第二扣部；其中，該插片的舌部能通過該插扣的開口而插置於容置空間內，該兩第一彈性件能推動該兩活動擋片，使該兩活動擋片的扣鎖部相互靠近，並抵觸該插片的舌部兩側的第一扣部，且該兩第二彈性件能推動該兩擋塊，使該兩擋塊的擋止部相互靠近，並抵觸該插片的舌部兩側的第二扣部，以達到鎖扣的作用；按壓該兩活動擋片的按壓部，能壓縮該兩第一彈性件，使該兩活動擋片的扣鎖部相互遠離，並脫離該插片的舌部兩側的第一扣部，且按壓該按鈕的按鈕本體，能以該兩觸動部觸動該兩擋塊，並壓縮該兩第二彈性件，使該兩擋塊的擋止部相互遠離，並脫離該插片的舌部兩側的第二扣部，以達到解除鎖扣的作用。

本創作的有益效果：

本創作安全帶的扣鎖裝置設置有活動擋片、按鈕及擋塊，可形成安全防護機制，增加解開插片時的必須動作，可有效地增加安全性，以減少使用者因誤觸而發生工安意外的機率。

本創作安全帶的扣鎖裝置，該插片具有兩個扣合點(第一扣部及第二扣部)，分別用以與活動擋片及擋塊相互扣合，可增加插扣與插片的扣合強度，使插扣與插片更穩定的扣合。

為使能更進一步瞭解本創作的特徵及技術內容，請參閱以下有關本創作的詳細說明與附圖，然而附圖僅提供參考與說明用，並非用來對本創作加以限制者。

【圖式簡單說明】

圖 1 是本創作安全帶的扣鎖裝置的立體外觀圖。

圖 2 是本創作安全帶的扣鎖裝置的立體分解圖(一)。

圖 3 是本創作安全帶的扣鎖裝置的立體分解圖(二)。

圖 4 是本創作安全帶的扣鎖裝置內部構造的立體圖。

圖 5 是本創作安全帶的扣鎖裝置內部構造的剖視圖。

圖 6 是本創作扣鎖裝置為鎖扣狀態的剖視圖(一)。

圖 7 是本創作扣鎖裝置為鎖扣狀態的剖視圖(二)。

圖 8 是本創作扣鎖裝置為解除鎖扣狀態的剖視圖(一)。

圖 9 是本創作扣鎖裝置為解除鎖扣狀態的剖視圖(二)。

【實施方式】

請參閱圖 1 至圖 5，本創作提供一種安全帶的扣鎖裝置，包括一插扣 1、兩活動擋片 2、兩第一彈性件 3、一按鈕 4、兩擋塊 5、兩第二彈性件 6 及一插片 7。

該插扣 1 可利用金屬或塑膠等材質製成，插扣 1 的材質並不限制，插扣 1 較佳為一組合式設計，亦即該插扣 1 能以多個元件組合而成。插扣 1 的內部形成有一容置空間 11，可供該插片 7 插

置，插扣 1 的邊緣具有一開口 12，該開口 12 與容置空間 11 相連通。在本實施例中，插扣 1 為一組合式設計，包含一第一側片 13、一中間組件 14 及一第二側片 15 組合而成，第一側片 13 及第二側片 15 分別設置於中間組件 14 的兩側，並以螺絲鎖附或鉚接等方式組合。

該插片 7 可利用金屬或塑膠等材質製成，插片 7 的材質並不限制。插片 7 具有一插片本體 71 及一舌部 72，舌部 72 連接於插片本體 71。舌部 72 的兩側各形成有一第一扣部 73，兩第一扣部 73 凸設於舌部 72 相對的兩側。舌部 72 的兩側各形成有一第二扣部 74，兩第二扣部 74 凸設於舌部 72 相對的兩側。第一扣部 73 及第二扣部 74 靠近舌部 72 遠離插片本體 71 的一端，且第一扣部 73 位於插片本體 71 及第二扣部 74 之間，亦即第一扣部 73 較第二扣部 74 靠近插片本體 71。當插片 7 與插扣 1 相互扣接時，插片 7 的舌部 72 能通過插扣 1 的開口 12 而插置於容置空間 11 內。

該兩活動擋片 2 可利用金屬或塑膠等材質製成，活動擋片 2 的材質並不限制。兩活動擋片 2 樞設於插扣 1 上，兩活動擋片 2 相對設置於插扣 1 上，兩活動擋片 2 各具有一按壓部 21 及一扣鎖部 22，兩活動擋片 2 還可各具一第一樞接部 23，該第一樞接部 23 位於按壓部 21 及扣鎖部 22 之間，第一樞接部 23 可樞孔或樞軸等，且於插扣 1 上設有相對應的第二樞接部 16，第二樞接部 16 可樞軸或樞孔等，活動擋片 2 的第一樞接部 23 可樞接於插扣 1 的第二樞接部 16，使活動擋片 2 樞設於插扣 1 上，而使活動擋片 2 可作自由地擺動，以便進行鎖扣及解除鎖扣的動作。

按壓部 21 位於活動擋片 2 的一端，按壓部 21 曝露於插扣 1 的邊緣，亦即兩活動擋片 2 的按壓部 21 可凸出於插扣 1 的兩側，以便於使用者按壓兩活動擋片 2 的按壓部 21，以達到解除扣鎖的作用。

扣鎖部 22 位於活動擋片 2 的另一端，扣鎖部 22 伸入插扣 1

的容置空間 11 內，使得插片 7 的舌部 72 插置於插扣 1 的容置空間 11 內時，可利用兩活動擋片 2 的扣鎖部 22 抵觸插片 7 的舌部 72 兩側的第一扣部 73，以達到鎖扣的作用。

該兩第一彈性件 3 設置於插扣 1 上，第一彈性件 3 可為壓簧等彈性構件，第一彈性件 3 的型式並不限制，兩第一彈性件 3 分別抵觸於兩活動擋片 2，兩第一彈性件 3 可分別抵觸於兩活動擋片 2 相互遠離的一側，亦即兩第一彈性件 3 的一端可抵觸於兩活動擋片 2 的邊緣(外側)，兩第一彈性件 3 的另一端可抵觸於插扣 1 的內壁。兩第一彈性件 3 能推動兩活動擋片 2，使兩活動擋片 2 的扣鎖部 22 相互靠近(如圖 7 所所示)，並抵觸插片 7 的舌部 72 兩側的第一扣部 73，從而使兩活動擋片 2 的扣鎖部 22 在常態下可形成鎖扣的狀態，使插片 7 與插扣 1 無法分離。當使用者按壓兩活動擋片 2 的按壓部 21(如圖 9 所示)，方可壓縮兩第一彈性件 3，使兩活動擋片 2 的扣鎖部 22 得以相互遠離，並脫離插片 7 的舌部 72 兩側的第一扣部 73，從而使兩活動擋片 2 的扣鎖部 22 可形成解除鎖扣的狀態。

該按鈕 4 可利用金屬或塑膠等材質製成，按鈕 4 的材質並不限制。按鈕 4 可移動地設置於插扣 1 上，按鈕 4 具有一按鈕本體 41 及兩觸動部 42，兩觸動部 42 連接於按鈕本體 41，兩觸動部 42 可各設置有一第一斜面 43，可利用按鈕 4 的兩觸動部 42 觸動兩擋塊 5。該插扣 1 設有一透孔 17，該按鈕 4 的按鈕本體 41 與插扣 1 的透孔 17 相對應，使按鈕 4 的按鈕本體 41 曝露於插扣 1 的外表面，亦即按鈕 4 的按鈕本體 41 可凸出於插扣 1 的前側，以便於使用者按壓該按鈕 4 的按鈕本體 41，藉以利用觸動部 42 觸動兩擋塊 5，進而達到解除扣鎖的作用。

該兩擋塊 5 可利用金屬或塑膠等材質製成，擋塊 5 的材質並不限制。兩擋塊 5 可移動地設置於插扣 1 上，兩擋塊 5 的移動方向可垂直於按鈕 4 的移動方向。兩擋塊 5 相對設置於插扣 1 上，

兩擋塊 5 分別靠近兩活動擋片 2，按鈕 4 位於兩擋塊 5 之間。當插片 7 的舌部 72 插置於插扣 1 的容置空間 11 內時，兩擋塊 5 可位於插片 7 的舌部 72 的兩側處。在本實施例中，兩擋塊 5 可移動地設置於插扣 1 內部的一滑槽 18 中，兩擋塊 5 可在滑槽 18 中滑動，使兩擋塊 5 能相互靠近或相互遠離。

兩擋塊 5 各具有一擋塊本體 51 及一擋止部 52，擋止部 52 凸設於擋塊本體 51 的一側，擋塊本體 51 的一側亦可具有一第二斜面 53，兩擋塊 5 的第二斜面 53 可與按鈕 4 的兩第一斜面 43 接觸，可利用按鈕 4 的兩觸動部 42 觸動兩擋塊 5，亦即當使用者按壓該按鈕 4 的按鈕本體 41 時，能以觸動部 42 的第一斜面 43 觸動兩擋塊 5 的第二斜面 53，使兩擋塊 5 可相互遠離，進而達到解除扣鎖的作用。

該第二彈性件 6 設置於插扣 1 上，第二彈性件 6 可為壓簧等彈性構件，第二彈性件 6 的型式並不限制，兩第二彈性件 6 分別抵觸於兩擋塊 5，兩第二彈性件 6 可分別抵觸於兩擋塊 5 相互遠離的一側，亦即第二彈性件 6 的一端可抵觸於擋塊 5 的邊緣(外側)，第二彈性件 6 的另一端可抵觸於插扣 1 的內壁，兩第二彈性件 6 能推動兩擋塊 5，使兩擋塊 5 的擋止部 52 相互靠近，並抵觸插片 7 的舌部 72 兩側的第二扣部 74。

當使用者按壓按鈕 4 的按鈕本體 41(如圖 8 及圖 9 所示)，即可利用觸動部 42 觸動兩擋塊 5，並壓縮兩第二彈性件 6，使兩擋塊 5 的擋止部 52 相互遠離，並脫離插片 7 的舌部 72 兩側的第二扣部 74，以達到解除鎖扣的作用，使插片 7 的舌部 72 得以相對插扣 1 分離。

當使用者釋放按壓該按鈕 4 的按鈕本體 41 的力量時(如圖 6 及圖 7 所示)，兩擋塊 5 可被兩第二彈性件 6 推動而相互靠近，則可利用兩擋塊 5 的擋止部 52 分別抵觸插片 7 的舌部 72 兩側的第二扣部 74，以達到鎖扣的作用，以此形成安全防護機制。

本創作安全帶的扣鎖裝置設置有活動擋片、按鈕及擋塊，可形成安全防護機制，增加解開插片時的必須動作，可有效地增加安全性，以減少使用者因誤觸而發生工安意外的機率。

本創作安全帶的扣鎖裝置，該插片具有兩個扣合點(第一扣部及第二扣部)，分別用以與活動擋片及擋塊相互扣合，可增加插扣與插片的扣合強度，使插扣與插片更穩定的扣合。

以上所述僅為本創作的優選實施例，非意欲侷限本創作的專利保護範圍，故凡是運用本創作說明書及附圖內容所作的等效變化，均同理皆包含於本創作的權利保護範圍內。

【符號說明】

1 插扣

11 容置空間

12 開口

13 第一側片

14 中間組件

15 第二側片

16 第二樞接部

17 透孔

18 滑槽

2 活動擋片

21 按壓部

22 扣鎖部

23 第一樞接部

3 第一彈性件

4 按鈕

41 按鈕本體

42 觸動部

- 43 第一斜面
- 5 擋塊
 - 51 擋塊本體
 - 52 擋止部
 - 53 第二斜面
- 6 第二彈性件
- 7 插片
 - 71 插片本體
 - 72 舌部
 - 73 第一扣部
 - 74 第二扣部

公告本

新型摘要

※ 申請案號：

※ 申請日：

※IPC 分類：

【新型名稱】(中文/英文)

安全帶的扣鎖裝置

【中文】

一種安全帶的扣鎖裝置，包括一插扣、兩活動擋片、兩第一彈性件、一按鈕、兩擋塊、兩第二彈性件及一插片。兩活動擋片樞設於插扣上，兩活動擋片各具有一按壓部及一扣鎖部，兩第一彈性件分別抵觸於兩活動擋片。按鈕可移動地設置於插扣上，按鈕具有一按鈕本體及兩觸動部。兩擋塊可移動地設置於插扣上，兩擋塊能相互靠近或相互遠離，兩擋塊各具有一擋塊本體及一擋止部，兩第二彈性件分別抵觸於兩擋塊。插片具有一插片本體及一舌部，舌部的兩側各形成有一第一扣部及一第二扣部，插片能插置於插扣，插片具有兩個扣合點(第一扣部及第二扣部)，分別用以與活動擋片及擋塊相互扣合。由此，可有效地增加安全性，以減少使用者因誤觸而發生工安意外的機率。

【英文】

申請專利範圍

1.一種安全帶的扣鎖裝置，包括：

一插扣，該插扣的內部形成有一容置空間，該插扣的邊緣具有一開口，該開口與該容置空間相連通；

兩活動擋片，該兩活動擋片樞設於該插扣上，該兩活動擋片各具有一按壓部及一扣鎖部，該按壓部曝露於該插扣的邊緣，該扣鎖部伸入該插扣的容置空間內；

兩第一彈性件，該兩第一彈性件設置於該插扣上，該兩第一彈性件分別抵觸於該兩活動擋片；

一按鈕，該按鈕可移動地設置於該插扣上，該按鈕具有一按鈕本體及兩觸動部，該兩觸動部連接於該按鈕本體；

兩擋塊，該兩擋塊可移動地設置於該插扣上，該兩擋塊能相互靠近或相互遠離，該兩擋塊各具有一擋塊本體及一擋止部，該擋止部凸設於該擋塊本體的一側；

兩第二彈性件，該兩第二彈性件設置於該插扣上，該兩第二彈性件分別抵觸於該兩擋塊；以及

一插片，該插片具有一插片本體及一舌部，該舌部連接於該插片本體，該舌部的兩側各形成有一第一扣部及一第二扣部；

其中，該插片的舌部能通過該插扣的開口而插置於容置空間內，該兩第一彈性件能推動該兩活動擋片，使該兩活動擋片的扣鎖部相互靠近，並抵觸該插片的舌部兩側的第一扣部，且該兩第二彈性件能推動該兩擋塊，使該兩擋塊的擋止部相互靠近，並抵觸該插片的舌部兩側的第二扣部，以達到鎖扣的作用；按壓該兩活動擋片的按壓部，能壓縮該兩第一彈性件，使該兩活動擋片的扣鎖部相互遠離，並脫離該插片的舌部兩側的第一扣部，且按壓該按鈕的按鈕本體，能以該兩觸動部觸動該兩擋塊，並壓縮該兩第二彈性件，使該兩擋塊的擋止部相互遠離，並脫離該插片的舌部兩側的第二扣部，以達到解除鎖扣的作用。

2.如請求項 1 所述的安全帶的扣鎖裝置，其中該兩第一扣部凸設於該舌部相對的兩側，該兩第二扣部凸設於該舌部相對的兩側，該兩第一扣部及該兩第二扣部靠近該舌部遠離該插片本體的一端，且該兩第一扣部位於該插片本體及該兩第二扣部之間。

3.如請求項 1 所述的安全帶的扣鎖裝置，其中該兩活動擋片還各具有一第一樞接部，該第一樞接部位於該按壓部及該扣鎖部之間，且於該插扣上設有與該第一樞接部相對應的第二樞接部，該活動擋片的第一樞接部樞接於該插扣的第二樞接部。

4.如請求項 1 所述的安全帶的扣鎖裝置，其中該按鈕的兩觸動部各設置有一第一斜面，該兩擋塊的擋塊本體的一側各具有一第二斜面，該兩擋塊的第二斜面能與該按鈕的兩第一斜面相接觸。

5.如請求項 1 所述的安全帶的扣鎖裝置，其中該兩擋塊的移動方的垂直於該按鈕的移動方向。

6.如請求項 5 所述的安全帶的扣鎖裝置，其中該插扣設有一透孔，該按鈕的按鈕本體與該插扣的透孔相對應，使該按鈕的按鈕本體曝露於該插扣的外表面。

7.如請求項 1 所述的安全帶的扣鎖裝置，其中該兩擋塊可移動地設置於該插扣內部的一滑槽中，使該兩擋塊能在該滑槽中滑動。

8.如請求項 1 所述的安全帶的扣鎖裝置，其中該插扣包含一第一側片、一中間組件及一第二側片組合而成，該第一側片及該第二側片設置於該中間組件的兩側。

9.如請求項 1 所述的安全帶的扣鎖裝置，其中該兩活動擋片相對設置於該插扣上，該兩擋塊相對設置於該插扣上，該兩擋塊分別靠近該兩活動擋片，該按鈕位於該兩擋塊之間。

10.如請求項 1 所述的安全帶的扣鎖裝置，其中該兩第一彈性件分別抵觸於該兩活動擋片相互遠離的一側，該兩第二彈性件分別抵觸於該兩擋塊相互遠離的一側。

圖式

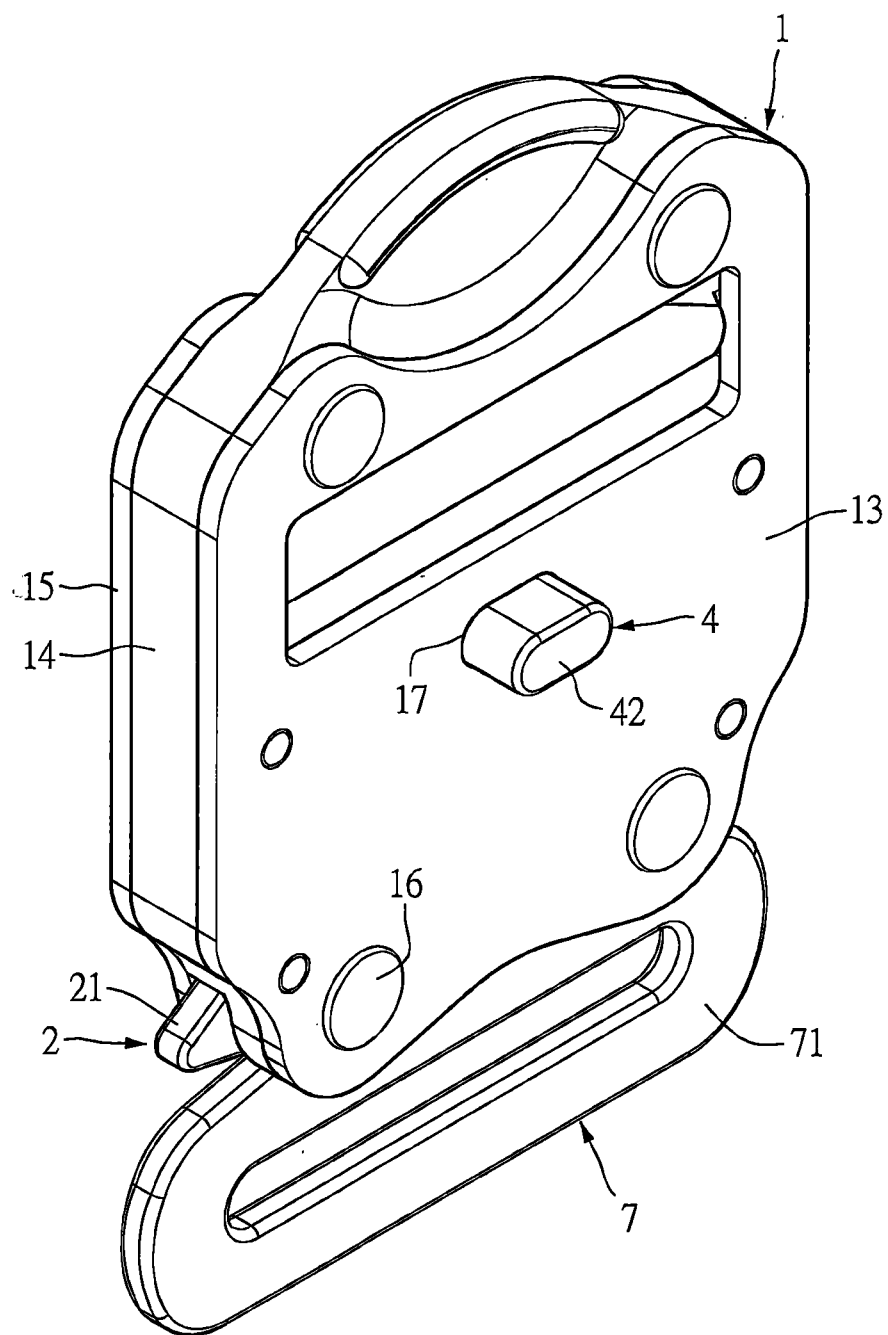


圖1

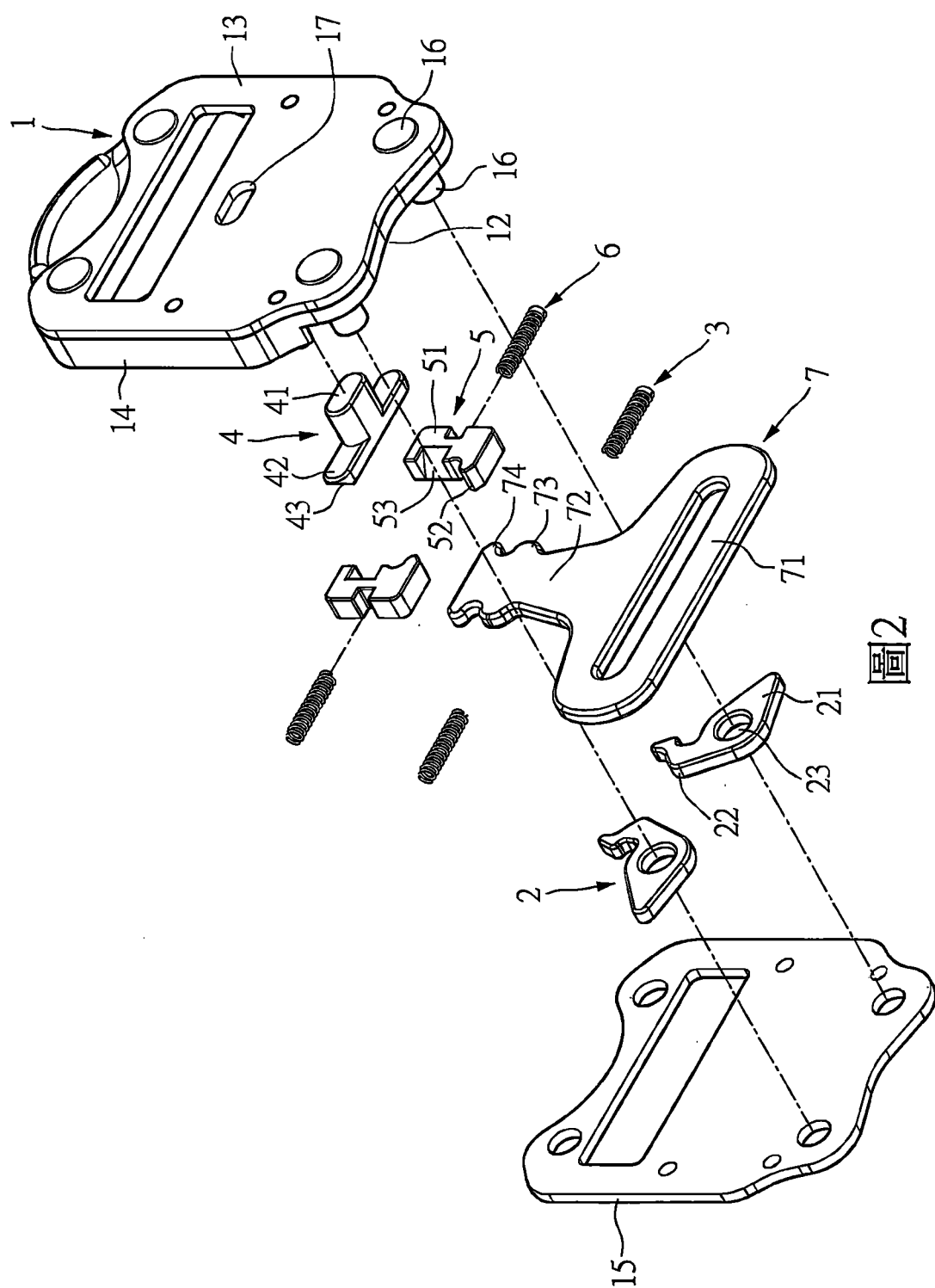


圖2

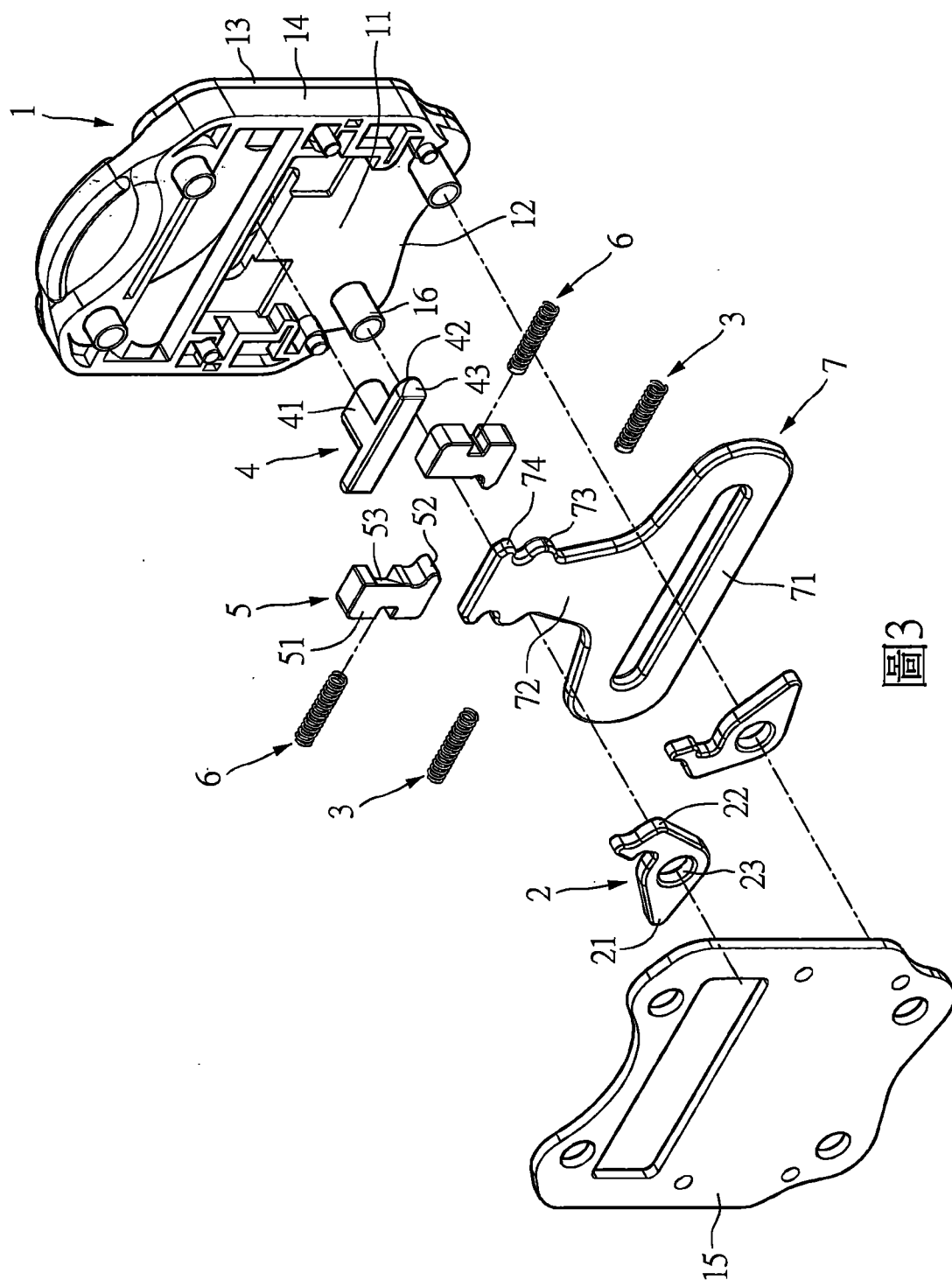


圖3

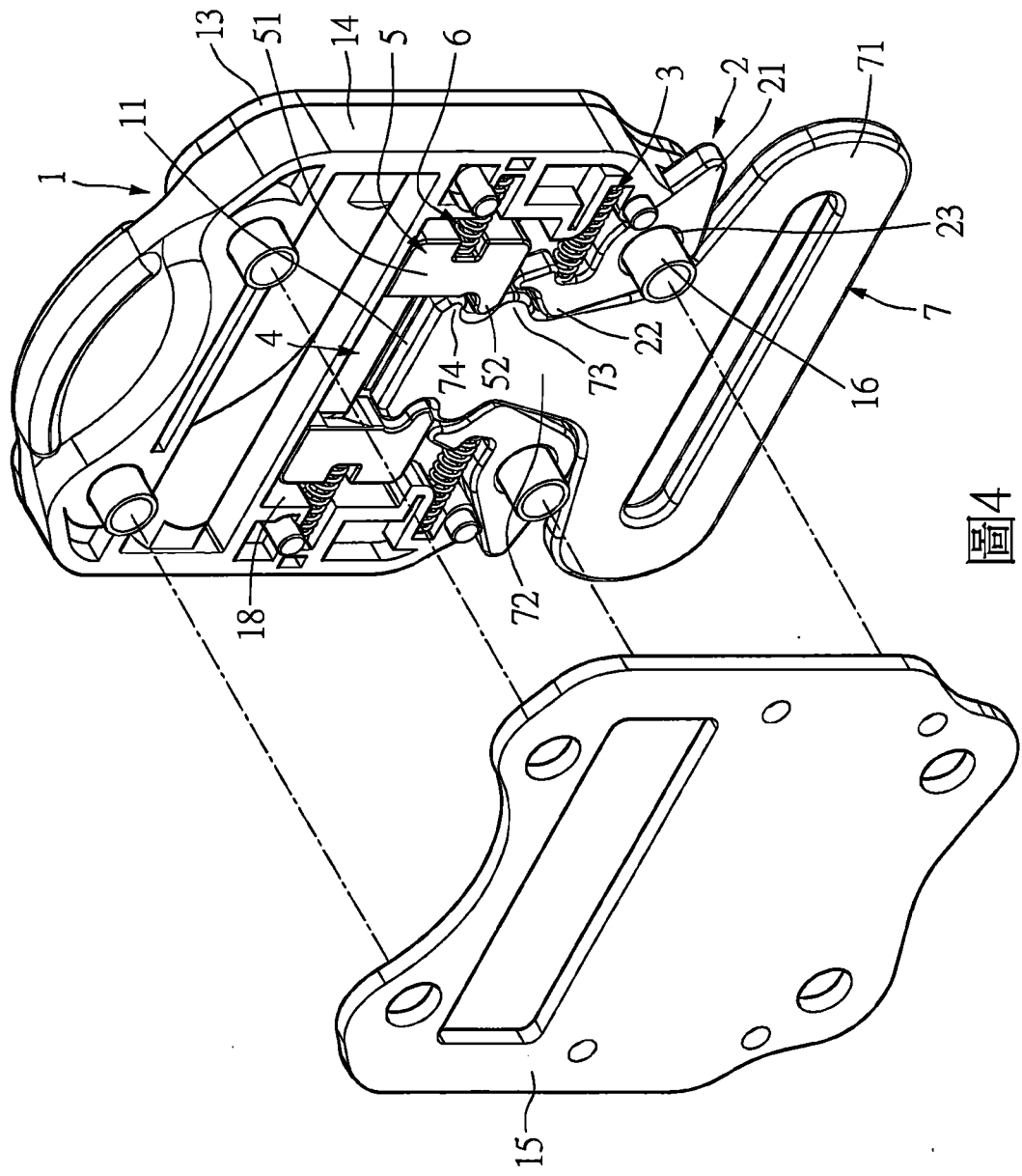


圖4



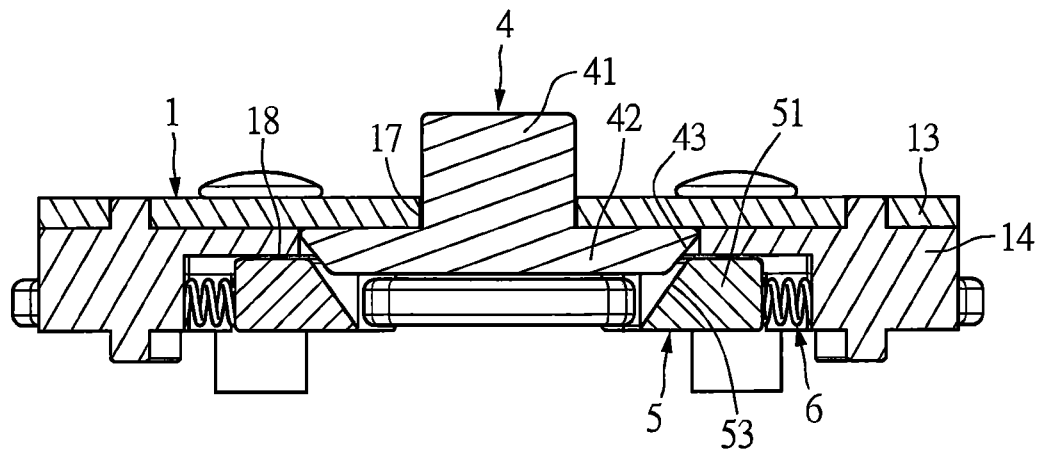


圖6

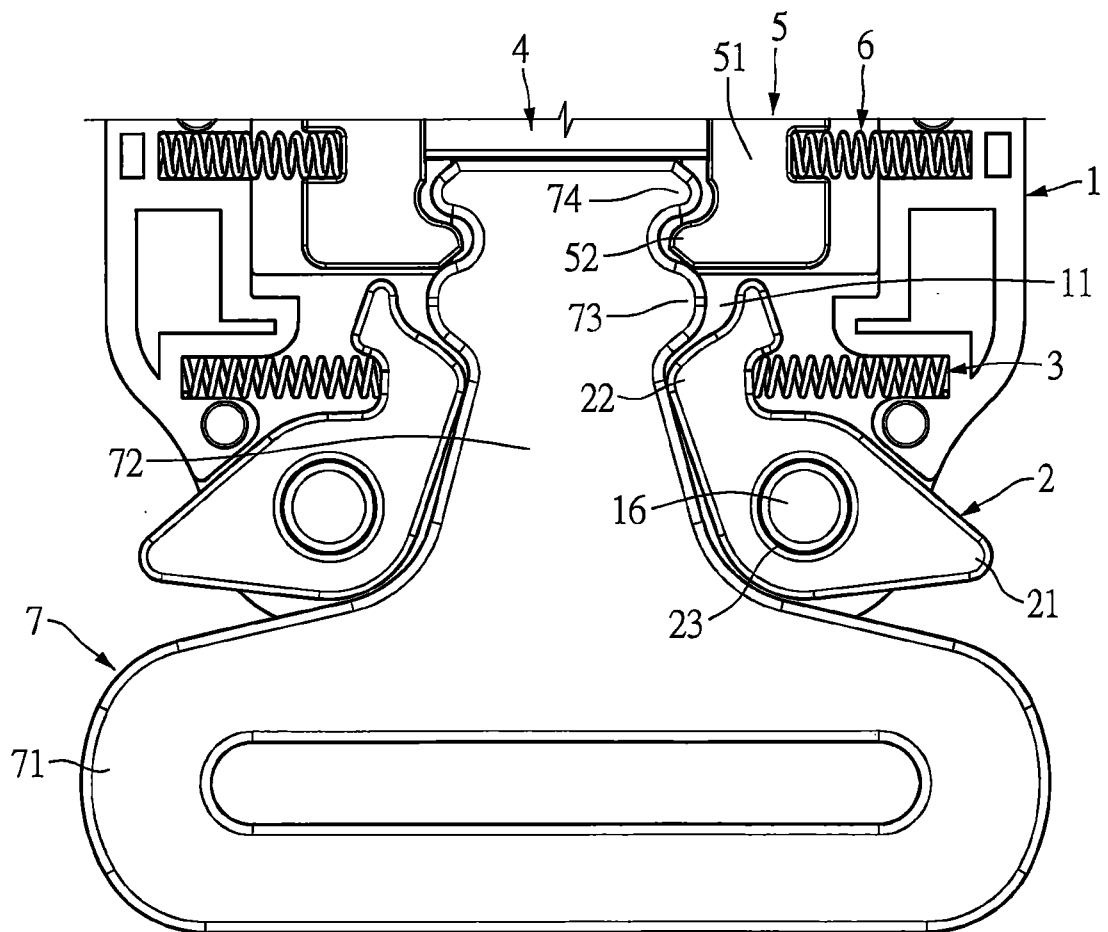


圖7

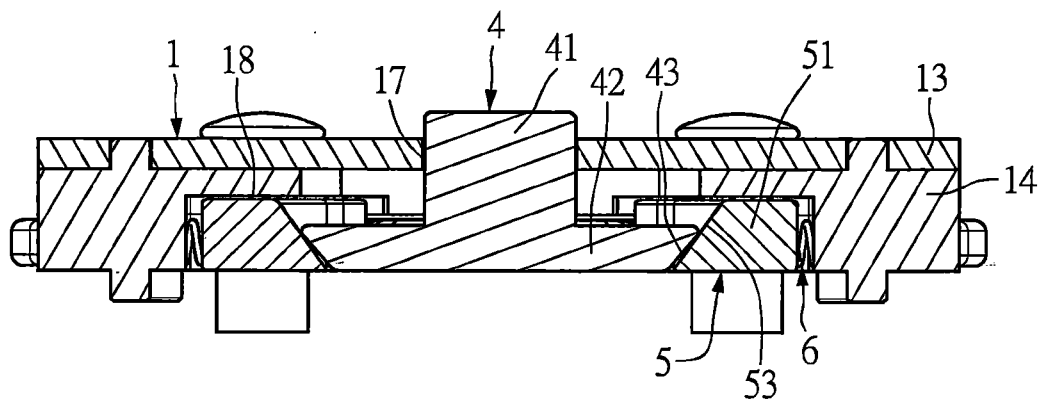


圖8

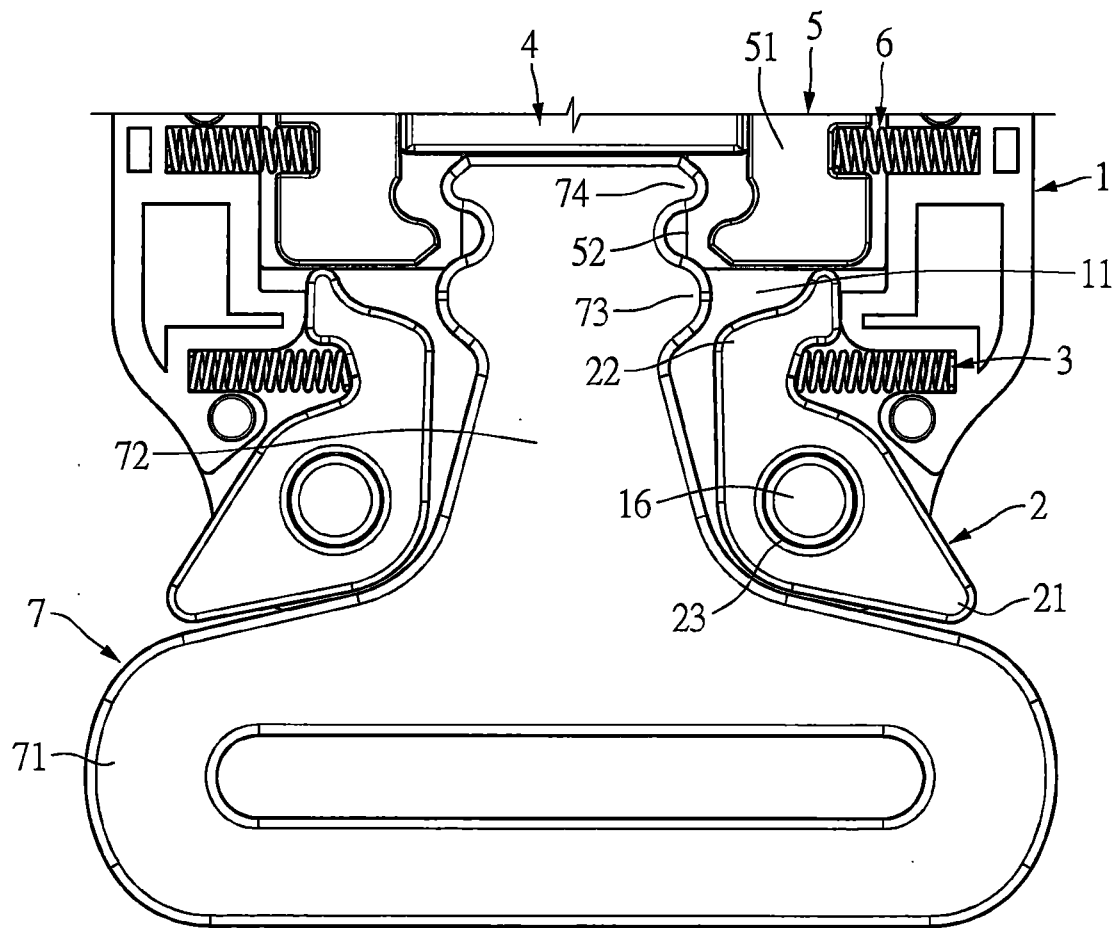


圖9

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖 5。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 1 插扣
 - 11 容置空間
 - 16 第二樞接部
 - 18 滑槽
- 2 活動擋片
 - 21 按壓部
 - 22 扣鎖部
 - 23 第一樞接部
- 3 第一彈性件
- 4 按鈕
- 5 擋塊
 - 51 擋塊本體
 - 52 擋止部
- 6 第二彈性件
- 7 插片
 - 71 插片本體
 - 72 舌部
 - 73 第一扣部
 - 74 第二扣部