

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：96124397

※ 申請日期：96.7.5

※IPC 分類：B25C1/04 (2006.01.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

釘槍之扳機切換器

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

力肯實業股份有限公司 / DE POAN PNEUMATIC CORP.

代表人：(中文/英文)

溫萬福 / WEN, WAN-FU

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣八里鄉博物館路 81 號

NO. 81, MUSEUM RD., BALI SHIANG, TAIPEI HSIEN, TAIWAN R.O.C.

國 籍：(中文/英文) 中華民國 / R.O.C.

電話/傳真/手機：

E-MAIL：

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

黃啟盛 / HUANG, CHI-SHENG

國 籍：(中文/英文) 中華民國 / R.O.C.

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明涉及一種釘槍之扳機切換器，特別是一種在釘槍之主扳機外側設置可控制內扳機移動的外扳機，以控制釘槍進行順序式及接觸式驅動擊釘模式的切換技術。

【先前技術】

坊間之氣動釘槍，是以壓縮空氣為動力來瞬間驅動擊釘桿，使擊釘桿將釘件打入工作物內，而擊釘桿之作動，則是由槍體上之安全滑桿、扳機閥、主扳機及其內部的內扳機來共同控制。

氣動釘槍之擊釘方式，為因應工作情況的需求，傳統上可區分成順序式驅動(Restrictive actuation 或 Sequential actuation)及接觸式驅動(Contact actuation)等二種擊釘操作模式。其中：

順序式驅動之擊釘模式，是指操作者欲擊發釘件時，可先將安全滑桿或桿上之敲擊座壓觸於待釘結的工作物上，使安全滑桿移動以推觸主扳機內之內扳機上揚，而後壓扣主扳機，以帶動內扳機觸動扳機閥而啟動擊釘桿進行擊發釘件的運作；操作者若欲二次擊發釘件時，可先釋放主扳機，在安全滑桿或敲擊座再次壓觸於工作物上時，再重複壓扣主扳機，以再次擊發釘件。

接觸式驅動之擊釘模式，是指操作者欲擊發釘件時，可先持續壓扣主扳機不放，隨後將安全滑桿或敲擊座朝工作物上進行連續接觸式的敲擊，致使內扳機在每一次敲擊

時皆能被移動之安全滑桿推觸上揚，以逐次啟動扳機閥進行連續擊發釘件的運作。

然而，當操作者無意間壓扣主扳機且誤觸安全滑桿或敲擊座時，會發生意外擊發釘件的危險狀況。

為避免上述危險狀況的發生，坊間較先進的技術中，已揭露有一種可切換釘槍之順序式或接觸式驅動擊釘模式的切換器，舉如美國公開 No.20050184120 號專利案，揭示出在一與安全滑桿相銜接的栓軸一端形成二不等高的梯面，經由一設在栓軸上的切換鈕將栓軸轉動，以切換二梯面的位置；藉此，能選擇切換任一梯面轉動至可經由安全滑桿帶動而觸動主扳機內之內扳機的位置，致使釘槍能進行順序式或接觸式驅動擊釘模式的切換控制；因此，當釘槍切換成順序式驅動擊釘模式時，若操作者先壓扣主扳機而後將安全滑桿或敲擊座壓觸於工作物上，會造成內扳機無法被安全滑桿帶動之栓軸的梯面觸動，致使扳機閥無法被啟動，藉此抑制釘件被擊發。

惟，上述切換鈕是朝釘槍擊釘之徑向轉動，但操作者壓扣主扳機之手指是朝釘槍擊釘之軸向擺動，致使操作者壓扣主扳機之手指不利於調撥切換鈕轉動，迫使操作者必須使用另一手之手指來調撥切換鈕轉動，導致切換鈕不利於使用握持釘槍之單一手的手指調撥，造成切換釘槍之順序式或接觸式驅動擊釘模式在操作上較為不便的問題，亟需加以改善。

【發明內容】

本發明之目的旨在提供一種釘槍之扳機切換器，尤其

是一種朝釘槍擊釘之軸向擺動且利於操作者使用壓扣主扳機之手指進行壓扣，以控制釘槍切換順序式及接觸式驅動擊釘之操作模式者。

為能實踐上述目的，本發明之扳機切換器，係在釘槍上設一可供驅動擊釘的扳機閥，及一可推觸工作物而間接驅動扳機閥開閥擊釘的安全滑桿，扳機閥與安全滑桿之間設一可供壓扣的主扳機，主扳機內設一可觸動扳機閥開閥的內扳機，且主扳機能帶動內扳機挺伸或脫離至安全滑桿的可觸動位置，以執行順序式驅動擊釘之操作模式，其技術特徵為：

主扳機外側設一可供壓扣的外扳機，能帶動內扳機保持在所述安全滑桿的可觸動位置，以執行接觸式驅動擊釘之操作模式。

據此，可使用壓扣主扳機之手指壓扣及釋放外扳機，藉以提升切換釘槍之順序式或接觸式驅動擊釘模式在操作上的便利性。

除此之外，本發明也包含：

所述扳機閥與主扳機或內扳機之間設一第一彈性元件，能驅動內扳機挺伸或脫離至安全滑桿之可觸動位置。

所述主扳機內樞設一調整座，且內扳機樞設於調整座上，同時外扳機能帶動調整座擺動，以帶動內扳機保持在所述安全滑桿的可觸動位置。

所述外扳機與調整座之間連接一拉桿，且外扳機能藉由拉桿帶動調整座擺動；或者，所述調整座上具一耳部，

裸露於主扳機上，且外扳機上具一凸部，能經由擺動而推觸耳部以帶動調整座擺動，且主扳機上設一通孔，可供耳部及凸部植入。

所述主扳機內樞設一支撐桿，能制動及釋放調整座擺動，且主扳機內設至少一第一擋塊及至少一第二擋塊，第一擋塊能止擋支撐桿於可釋放調整座擺動的位置，第二擋塊能止擋支撐桿於可制動調整座擺動的位置。

所述主扳機上具一第一壓扣面，可利於手指壓扣，且外扳機上具一推觸面，能經由擺動外扳機而貼合於第一壓扣面上。

所述外扳機係樞設於主扳機外側面上。

所述外扳機上具一第二壓扣面，可利於手指壓扣。

所述外扳機上設一第二彈性元件，能驅動外扳機復位進而釋放內扳機復位。

然而，為能再加詳述本發明，併予列舉出較佳實施例，請配合參照圖式而詳細說明如後述：

【實施方式】

首觀圖 1 所示，揭示出本發明釘槍之扳機切換器第一款實施例的剖示圖，並配合圖 2 及圖 3 說明本發明係在釘槍 1 之槍體 10 上設一可供驅動擊釘的扳機閥 2，及一可推觸工作物而間接驅動扳機閥 2 開閥擊釘的安全滑桿 3，扳機閥 2 與安全滑桿 3 間之槍體 10 上樞設一可供壓扣的主扳機 4，主扳機 4 內樞設一可觸動扳機閥 2 開閥的內扳機 5，且主扳機 4 能帶動內扳機 5 挺伸或脫離至安全滑桿 3 的可觸

動位置（配合圖 4 及圖 5 所示）。

依據上述實施環境，本發明係在主扳機 4 外側之槍體 10 上或主扳機 4 外側面上藉由一軸桿 60 樞設一可供壓扣的外扳機 6（如圖 1 至圖 3 所示），能朝釘槍 1 擊釘之軸向擺動，且外扳機 6 能帶動內扳機 5 保持在所述安全滑桿 3 的可觸動位置（配合圖 6 至圖 8 所示）。

在更加具體的實施上，本發明也包含：

所述扳機閥 2 具有一可供觸動開閥的閥桿 21（如圖 2 所示），且閥桿 21 挺伸至主扳機 4 內，與內扳機 5 相互對應。

所述安全滑桿 3 係呈彎折狀（如圖 1 所示），且安全滑桿 3 一端挺伸至主扳機 4 內，能觸動內扳機 5，另一端連結一敲擊座 31 而延伸至槍體 10 底部的一擊釘口 11 外端。

所述扳機閥 2 與主扳機 4 或內扳機 5 之間設一第一彈性元件 91（如圖 2 及圖 3 所示），在本實施上係為一壓簧，一端套設於閥桿 21 上，另一端扣設於內扳機 5 上之一穿孔 53 內，且第一彈性元件 91 能驅動主扳機 4 擺動而帶動內扳機 5 挺伸或脫離至安全滑桿之可觸動位置（配合圖 4 及圖 5 所示）。

所述內扳機 5 一端具有一舌部 51（如圖 2 及圖 3 所示），另一端具有一樞接部 52，且內扳機 5 於雙端之舌部 51 及樞接部 52 皆被向上推持或連動上移時（配合圖 4 所示），內扳機 5 近中段位置係可推抵扳機閥 2 之閥桿 21。

所述主扳機 4 內之雙側端壁上藉由另一軸桿 70 樞設一

調整座 7 (如圖 2 及圖 3 所示)，且內扳機 5 之樞接部 52 藉由再一軸桿 50 樞設於調整座 7 上偏心於軸桿 70 的位置。

所述外扳機 6 一端具有一軸部 63 (如圖 2 及圖 3 所示)，且外扳機 6 藉由軸部 63 樞設於主扳機 4 外側面上，並於軸部 63 上偏心於軸桿 60 之位置與調整座 7 上偏心於軸桿 70 的位置間連接一拉桿 71，且外扳機 6 能藉由拉桿 71 帶動調整座 7 擺動，以帶動內扳機 5 保持在所述安全滑桿 3 的可觸動位置。

所述主扳機 4 上具有一呈弧面狀的第一壓扣面 43 (如圖 2 及圖 3 所示)，可利於手指壓扣；所述外扳機 6 上亦具有一呈弧面狀的第二壓扣面 61，可利於手指壓扣，且外扳機 6 上對應於第一壓扣面 43 之一側具有一呈弧面狀的推觸面 62，能經由擺動外扳機 6 而貼合於第一壓扣面 43 上 (如圖 6 所示)。

所述外扳機 6 上設有一第二彈性元件 92 (如圖 2 及圖 3 所示)，在本實施上係為一扭力彈簧，套設於軸桿 60 上，該扭力彈簧之一簧腳設於主扳機 4 上，另一簧腳設於外扳機 6 上，且第二彈性元件 92 能驅動外扳機 6 復位進而釋放內扳機 5 復位；其中外扳機 6 的復位位置，係指利於手指撥動並且未妨礙手指壓扣主扳機 4 的位置。

藉由上述構件之組成，茲逐一說明進行順序式或接觸式驅動擊釘時之操作過程如後述：

(1) 順序式驅動擊釘操作：在操作者未壓扣主扳機 4 時 (如圖 2 所示)，第一彈性元件 91 會驅動主扳機 4 朝擊釘口 11 (配合圖 1 所示) 方向擺動，而帶動內扳機 5 之舌

部 51 挺伸至安全滑桿 3 的可觸動位置；藉此，可執行順序式驅動擊釘之操作模式。此時，操作者可先將安全滑桿 3 底端之敲擊座 31 推壓於待釘結的工作物上，使敲擊座 31 連動安全滑桿 3 上挺位移(如圖 4 所示)，以向上推持內扳機 5 之舌部 51 上移；隨後，操作者便可使用握持釘槍 1 之單一手的手指壓扣主扳機 4 之第一壓扣面 43，使主扳機 4 克服第一彈性元件 91 的彈力而朝扳機閥 2 方向擺動，致使內扳機 5 之樞接部 52 接受主扳機 4 及調整座 7 連動而上移，促使整個內扳機 5 上移而推抵扳機閥 2 之閥桿 21，以驅動釘槍 1 內之擊釘桿進行驅動擊釘的運作。

此外，操作者假若違反上述操作順序，即操作者在無意間先壓扣了主扳機 4(如圖 5 所示)，而後誤觸了敲擊座 31 或安全滑桿 3，進而連動安全滑桿 3 上挺，也不會發生意外擊釘的危險狀況；因為，在壓扣主扳機 4 當時已先藉由調整座 7 連動了內扳機 5，導致內扳機 5 之舌部 51 脫離安全滑桿 3 上挺時的可觸動位置，固無法推抵扳機閥 2 之閥桿 21 擊發釘件。

(2) 接觸式驅動擊釘操作：操作者可使用上述握持釘槍 1 之單一手的手指撥動並壓扣外扳機 6 之第二壓扣面 61，使外扳機 6 克服第二彈性元件 92 的彈力而朝扳機閥 2 方向擺動(如圖 6 所示)，致使外扳機 6 之軸部 63 轉動而藉由拉桿 71 帶動調整座 7 擺動，以帶動內扳機 5 之舌部 51 朝所述安全滑桿 3 的可觸動位置更進一步挺伸，促使舌部 51 保持在安全滑桿 3 的可觸動位置；同時，外扳機 6 之推觸面 62 會貼合於主扳機 4 的第一壓扣面 43 上；藉此，可

執行接觸式驅動擊釘之操作模式。此時，操作者可使用握持釘槍 1 之單一手的手指繼續壓扣外扳機 6 推觸主扳機 4 至貼觸於槍體 10 上(如圖 7 所示)，使內扳機 5 之樞接部 52 接受主扳機 4 及調整座 7 連動而上移；隨後，再將安全滑桿 3 之敲擊座 31 推壓於工作物上，使敲擊座 31 連動安全滑桿 3 上挺位移，以向上推持內扳機 5 之舌部 51 上移，促使整個內扳機 5 上移而推抵扳機閥 2 之閥桿 21，以驅動釘槍 1 內之擊釘桿進行驅動擊釘的運作。在此狀態下，操作者可持續壓扣外扳機 6 不放，並在工作物上重複進行釋放及壓觸敲擊座 31 的往復操作，促使內扳機 5 之舌部 51 不斷接受安全滑桿 3 的往復推持運作，即形成連續的接觸式驅動擊釘操作。

此外，接觸式驅動擊釘模式，即於外扳機 6 擺動至推觸面 62 貼合於主扳機 4 的第一壓扣面 43 上時(如圖 6 所示)，也容許操作者先將敲擊座 31 推壓於工作物上，而連動安全滑桿 3 上挺位移(如圖 8 所示)，以向上推持內扳機 5 之舌部 51 上移；此時，操作者可繼續壓扣外扳機 6 推觸主扳機 4 至貼觸於槍體 10 上(如圖 8 所示)，使內扳機 5 之樞接部 52 接受主扳機 4 及調整座 7 連動而上移，促使整個內扳機 5 上移而推抵扳機閥 2 之閥桿 21，以驅動釘槍 1 內之擊釘桿進行驅動擊釘的運作；藉此，可進行單次或連續之壓扣外扳機 6 的動作，以便於工作物上釘結單支或多數支釘件。

另外，當操作者欲將釘槍 1 自接觸式驅動擊釘之操作模式切換成順序式驅動擊釘的操作模式時，只需放開外扳

機 6，使第二彈性元件 92 再次驅動外扳機 6 朝擊釘口 11 方向擺動而復位(如圖 2 所示)，致使外扳機 6 藉由拉桿 71 帶動調整座 7 擺動，進而帶動內扳機 5 復位；藉此，可執行順序式驅動擊釘之操作模式。

據此，使外扳機 6 能朝釘槍 1 擊釘之軸向擺動，並使外扳機 6 利於操作者使用壓扣主扳機 4 之手指進行壓扣及釋放，進而提升切換釘槍 1 之順序式或接觸式驅動擊釘模式在操作上的便利性；同時，使扳機閥 2 之閥桿 21 在上述狀況下均不會被誤觸而擊發釘件，以提升釘槍 1 於擺放、攜帶或使用時的安全性。

除此之外，上述主扳機 4 內亦可樞設一呈 M 字形之支撐桿 8 (如圖 1 至圖 3 所示)，能制動及釋放調整座 7 擺動 (配合圖 9 所示)，且主扳機 4 內設至少一第一擋塊 41 及至少一第二擋塊 42 (如圖 2 所示)，在本實施上係在主扳機 4 內雙側端壁上設二相對應之第一擋塊 41 及二相對應的第二擋塊 42，第一擋塊 41 能止擋支撐桿 8 於可釋放調整座 7 擺動的位置 (如圖 2 所示)，第二擋塊 42 能止擋支撐桿 8 於可制動調整座 7 擺動的位置 (如圖 9 所示)；據此，操作者可於釘槍 1 切換成接觸式驅動擊釘模式時(如圖 6 所示)，可撥動該支撐桿 8 克服各第一擋塊 41 的干涉，致使支撐桿 8 擺動至可制動調整座 7 擺動的位置(如圖 9 所示)，即使用支撐桿 8 推抵調整座 7 一端，並藉由各第二擋塊 42 止擋支撐桿 8 擺動，以制動調整座 7 擺動，促使外扳機 6 定位於主扳機 4 上；此時，操作者不需壓扣外扳機 6 也能使釘槍 1 保持於可執行接觸式驅動擊釘模式的狀態。當操

作者欲釋放外扳機 6 復位時，可再次撥動支撐桿 8 克服各第二擋塊 42 的干涉，使支撐桿 8 脫離調整座 7 一端，以釋放調整座 7、內扳機 5 及外扳機 6 復位（如圖 2 所示），並可將支撐桿 8 擺動至能接受各第一擋塊 41 止擋的位置。

請參閱圖 10 所示，揭示出本發明第二款實施例的剖示圖，說明本發明亦可在上述調整座 7a 上形成一耳部 72a，裸露於主扳機 4a 上，且外扳機 6a 之推觸面 62a 上形成一凸部 64a，能經由擺動而推觸耳部 72a 位移以帶動調整座 7a 擺動（如圖 11 所示），且主扳機 4a 上設一通孔 44a，可供耳部 72a 及凸部 64a 植入，其餘構件組成係等同於上述第一款實施例。

據此，當操作者未壓扣外扳機 6a 時（如圖 10 所示），內扳機 5 會接受第一彈性元件 91 驅動而帶動調整座 7a 轉動，以帶動耳部 72a 植入主扳機 4a 之通孔 44a 內，致使調整座 7a 帶動內扳機 5 之舌部 51 挺伸至安全滑桿 3 的可觸動位置；藉此，以執行上述順序式驅動擊釘之操作模式的運作。換當操作者壓扣外扳機 6a 時（如圖 11 所示），外扳機 6a 會朝扳機閥 2 之閥桿 21 方向擺動，以帶動凸部 64a 植入主扳機 4a 之通孔 44a 內，並推觸耳部 72a 位移以帶動調整座 7a 擺動，致使調整座 7a 帶動內扳機 5 之舌部 51 朝所述安全滑桿 3 的可觸動位置更進一步挺伸，促使舌部 51 保持在安全滑桿 3 的可觸動位置；藉此，以執行上述接觸式驅動擊釘之操作模式的運作，其餘實施方式係等同於上述第一款實施例。

相信上述之說明，已足以充分揭示出本發明可供據以實施之必要技術內容，然其僅為本發明之較佳實施例而已，並非用以限定本發明之申請專利範圍，凡任何熟習此技術者，在不脫離本發明所揭之精神下完成的等效修飾或置換，均應落入本發明後述之申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1：為本發明第一款實施例的剖示圖。

圖 2：為圖 1 的局部放大圖。

圖 3：為本發明第一款實施例的立體分解圖。

圖 4：為本發明第一款實施例的使用狀態圖。

圖 5：為圖 4 之次一使用狀態圖。

圖 6：為本發明第一款實施例的另一使用狀態圖。

圖 7：為圖 6 之次一使用狀態圖。

圖 8：為圖 6 之再一使用狀態圖。

圖 9：為圖 6 之又一使用狀態圖。

圖 10：為本發明第二款實施例的剖示圖。

圖 11：為圖 10 之使用狀態圖。

【主要元件符號說明】

1	-----	釘槍
10	-----	槍體
11	-----	擊釘口
2	-----	扳機閥
21	-----	閥桿
3	-----	安全滑桿

31	-----	敲擊座
4、4a	-----	主扳機
41	-----	第一擋塊
42	-----	第二擋塊
43	-----	第一壓扣面
44a	-----	通孔
5	-----	內扳機
50、60、70	-----	軸桿
51	-----	舌部
52	-----	樞接部
53	-----	穿孔
6、6a	-----	外扳機
61	-----	第二壓扣面
62、62a	-----	推觸面
63	-----	軸部
64a	-----	凸部
7、7a	-----	調整座
71	-----	拉桿
72a	-----	耳部
8	-----	支撐桿
91	-----	第一彈性元件
92	-----	第二彈性元件

五、中文發明摘要：

一種釘槍之扳機切換器，係在釘槍上設一可供驅動擊釘的扳機閥，及一可推觸工作物而間接驅動扳機閥開閥擊釘的安全滑桿，扳機閥與安全滑桿之間設一可供壓扣的主扳機，主扳機內設一可觸動扳機閥開閥的內扳機，且主扳機能帶動內扳機挺伸或脫離至安全滑桿的可觸動位置，以執行順序式驅動擊釘之操作模式，並於主扳機外側設一可供壓扣的外扳機，能帶動內扳機保持在所述安全滑桿的可觸動位置，以執行接觸式驅動擊釘之操作模式；據以提升切換釘槍之順序式或接觸式驅動擊釘模式在操作上的便利性。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1.一種釘槍之扳機切換器，係在釘槍上設一可供驅動擊釘的扳機閥，及一可推觸工作物而間接驅動扳機閥開閥擊釘的安全滑桿，扳機閥與安全滑桿之間設一可供壓扣的主扳機，主扳機內設一可觸動扳機閥開閥的內扳機，且主扳機能帶動內扳機挺伸或脫離至安全滑桿的可觸動位置，以執行順序式驅動擊釘之操作模式，其特徵為：

主扳機外側設一可供壓扣的外扳機，能帶動內扳機保持在所述安全滑桿的可觸動位置，以執行接觸式驅動擊釘之操作模式。

2.如申請專利範圍第 1 項所述釘槍之扳機切換器，其中扳機閥與主扳機或內扳機之間設一可驅動內扳機挺伸或脫離至安全滑桿之可觸動位置的第一彈性元件。

3.如申請專利範圍第 1 項所述釘槍之扳機切換器，其中主扳機內樞設一調整座，且內扳機樞設於調整座上，同時外扳機能帶動調整座擺動，以帶動內扳機保持在所述安全滑桿的可觸動位置。

4.如申請專利範圍第 3 項所述釘槍之扳機切換器，其中外扳機與調整座之間連接一可帶動調整座擺動的拉桿。

5.如申請專利範圍第 3 項所述釘槍之扳機切換器，其中調整座上具一裸露於主扳機上的耳部，且外扳機上具一可經由擺動而推觸耳部以帶動調整座擺動的凸部。

6.如申請專利範圍第 5 項所述釘槍之扳機切換器，其中主扳機上設一可供耳部及凸部植入的通孔。

7.如申請專利範圍第3項所述釘槍之扳機切換器，其中主扳機內樞設一可制動及釋放調整座擺動的支撐桿。

8.如申請專利範圍第7項所述釘槍之扳機切換器，其中主扳機內設至少一可止擋支撐桿於釋放調整座擺動之位置的第一擋塊，以及至少一可止擋支撐桿於制動調整座擺動之位置的第二擋塊。

9.如申請專利範圍第1項所述釘槍之扳機切換器，其中主扳機上具一利於手指壓扣的第一壓扣面，且外扳機上具一可經由擺動而貼合於第一壓扣面上的推觸面。

10.如申請專利範圍第1項所述釘槍之扳機切換器，其中外扳機係樞設於主扳機外側面上。

11.如申請專利範圍第1項所述釘槍之扳機切換器，其中外扳機上具一利於手指壓扣的第二壓扣面。

12.如申請專利範圍第1項所述釘槍之扳機切換器，其中外扳機上設一可驅動外扳機復位進而釋放內扳機復位的第二彈性元件。

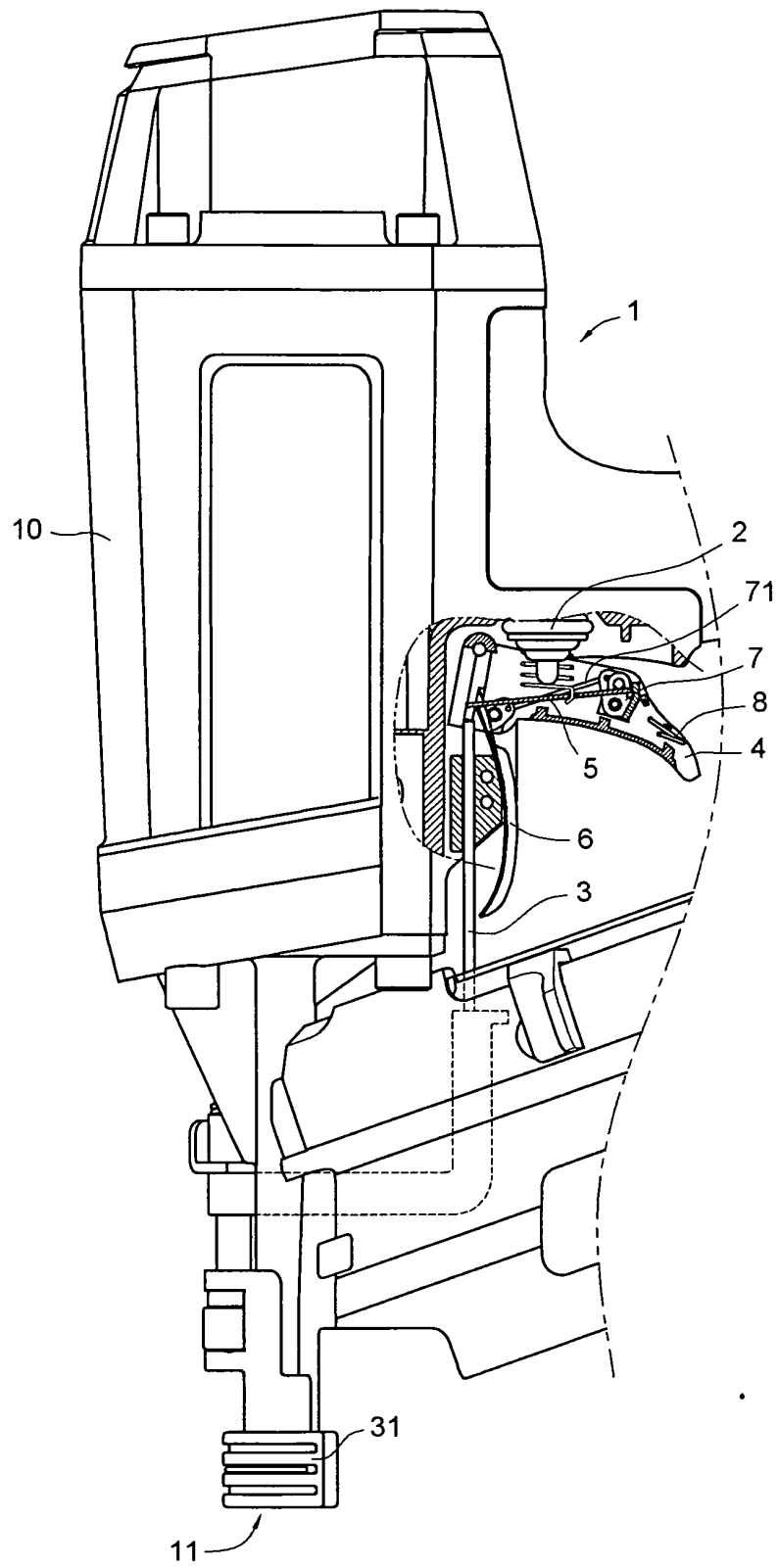


圖 1

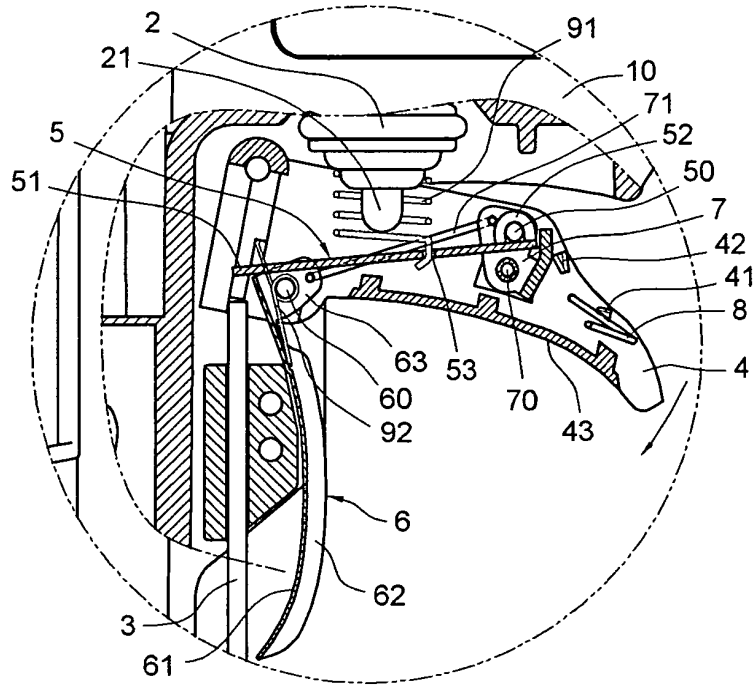


圖 2

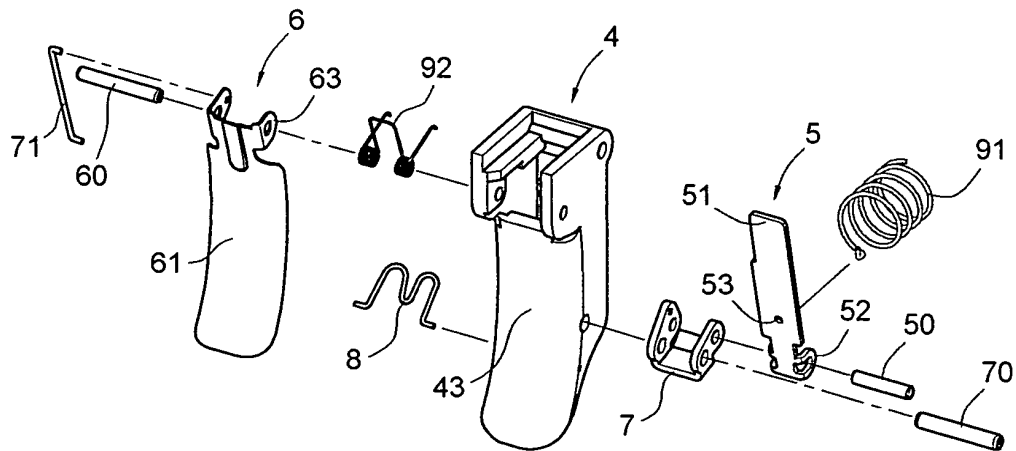


圖 3

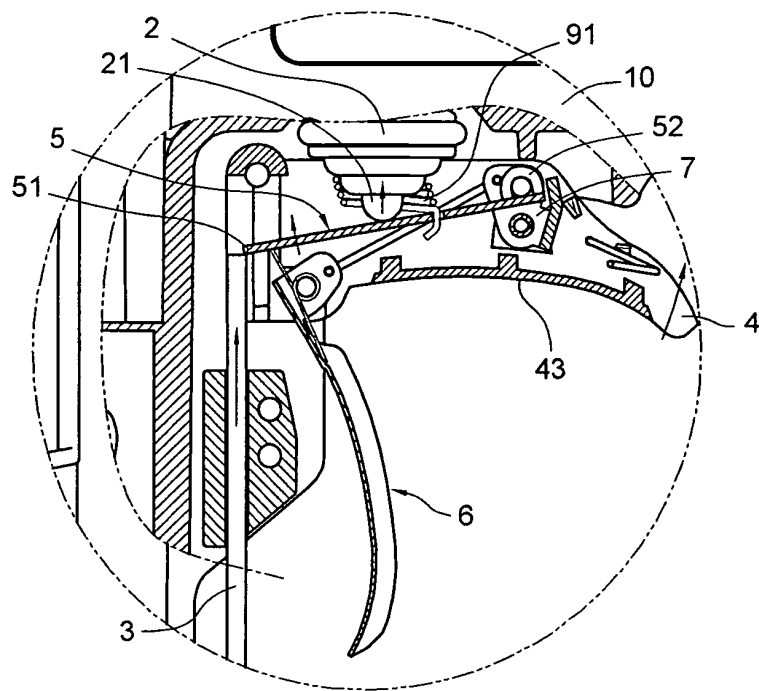


圖 4

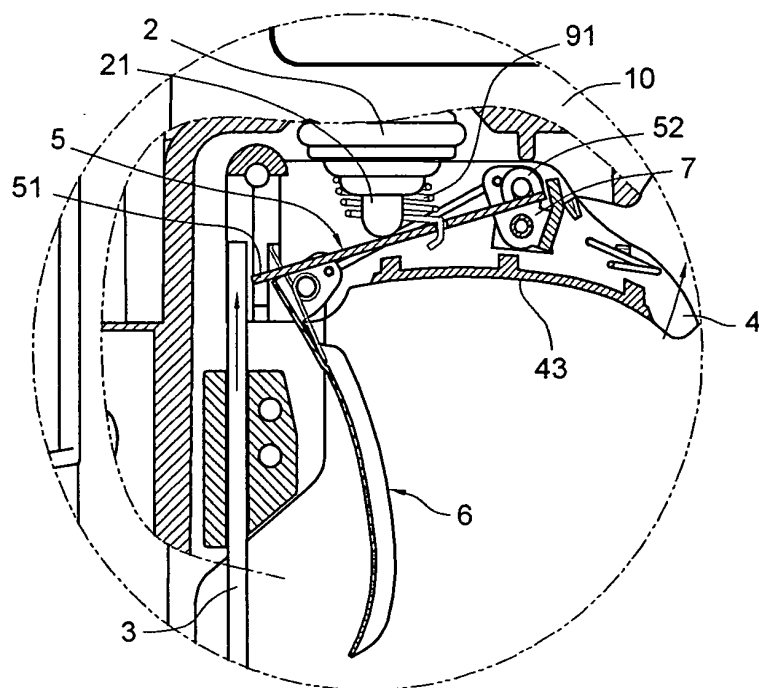


圖 5

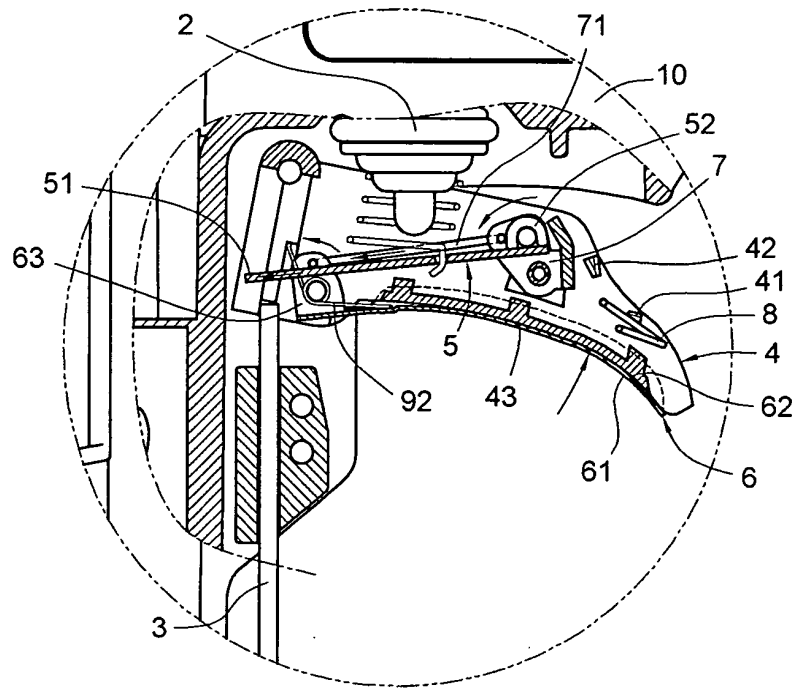


圖 6

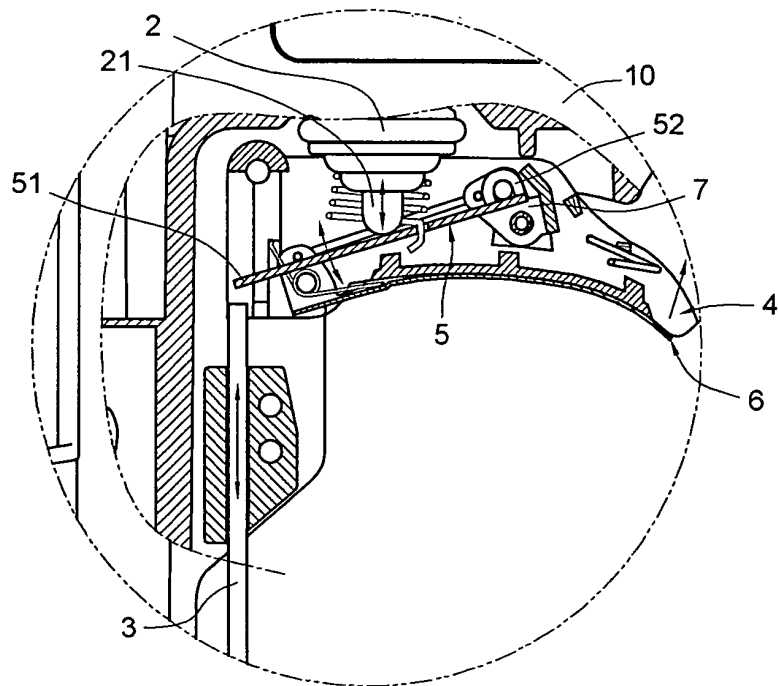


圖 7

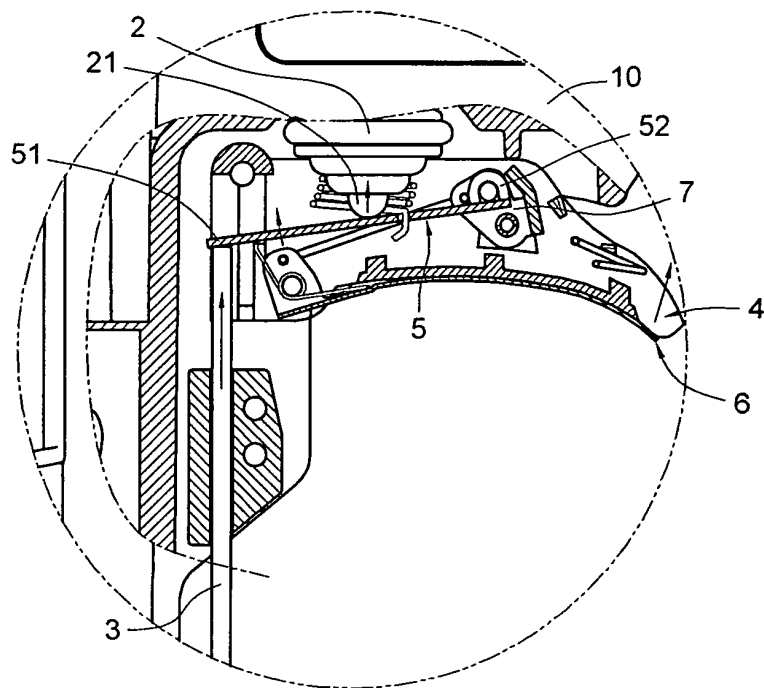


圖 8

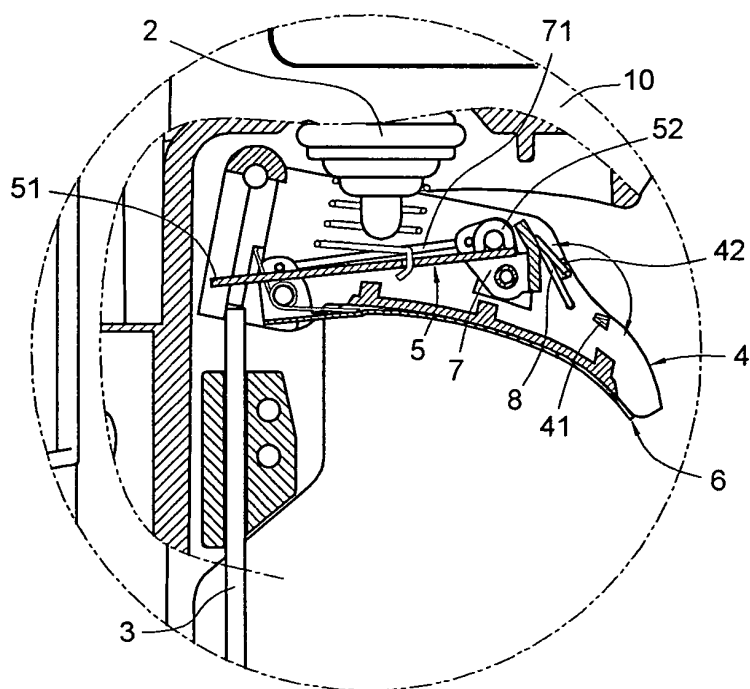


圖 9

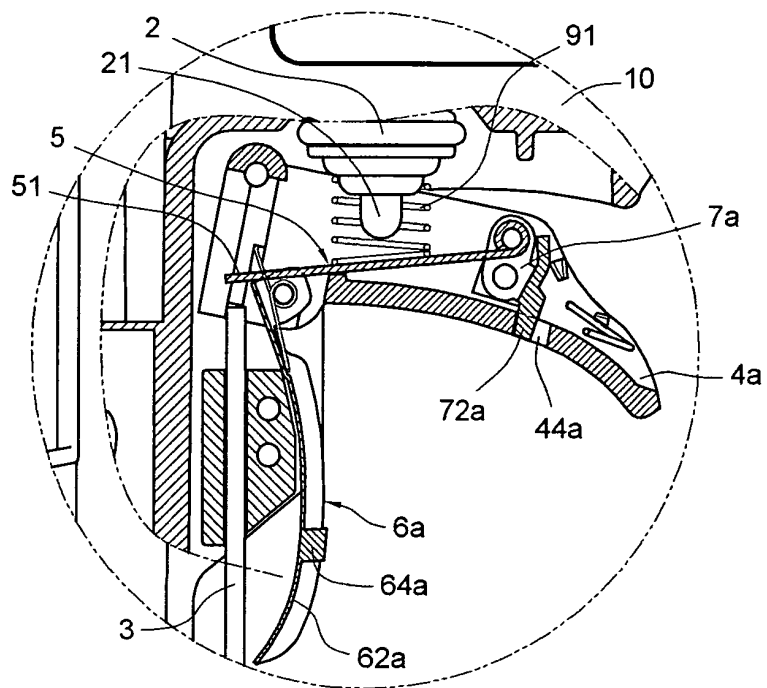


圖 10

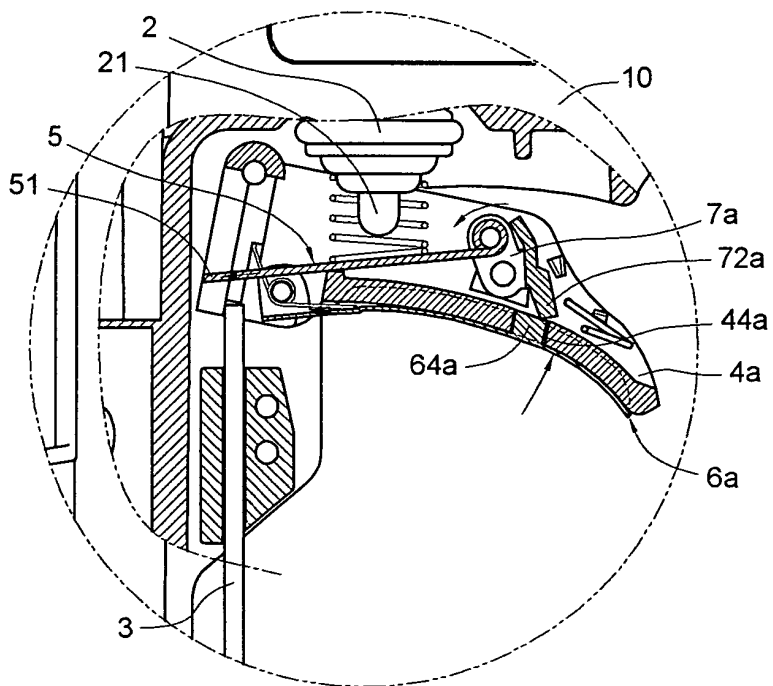


圖 11

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖(1)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 1 ----- 釘槍
- 10 ----- 槍體
- 11 ----- 擊釘口
- 2 ----- 扳機閥
- 3 ----- 安全滑桿
- 31 ----- 敲擊座
- 4 ----- 主扳機
- 5 ----- 內扳機
- 6 ----- 外扳機
- 7 ----- 調整座
- 71 ----- 拉桿
- 8 ----- 支撐桿

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無