

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：

091-77338

※申請日期：

09.7.18

※IPC 分類：B25C 7/64(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

B25C 7/60(2006.01)

釘槍控制閥連動裝置

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 2 人)

1. 姓 名：(中文/英文)

梁嘉生 / LIANG, CHIA-SHENG

國 籍：(中文/英文) 中華民國 / R.O.C.

2. 姓 名：(中文/英文)

陳以暉 / CHEN, YI-HUI

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】

本發明提供一種氣動釘槍之控制閥連動裝置，特別涉及一種可依據待釘結工件厚度控制釘槍擊釘時機之控制閥的連動技術。

【先前技術】

按，當使用者欲使用氣動釘槍透過一工件（舉如墊圈）上之穿孔，將工件釘結於另一加工物上時，需先將釘件對準穿孔，方能準確將釘件自穿孔釘入加工物上，以固定該工件；因此，為能方便將釘件對準穿孔，現有技術中已揭示有一種可將釘件裸露於射口外的釘槍。

且知，上述工件之厚度規格多樣化，為使釘槍具備可自動選擇適當厚度規格之工件進行釘結的能力，傳統上是在釘槍之扳機閥與主氣閥間的主氣流道上，裝設一可於釘槍之安全滑桿底端敲擊座下移至加工物上方一預設高度範圍內時開閥而驅動擊釘的擊釘控制閥，該預設高度係包括上述具適當厚度規格之工件厚度及穿孔深度；使用者可將裸露於釘槍之射口外的釘件尖端植入穿孔內，以抵觸於加工物表面，並配合使用安全滑桿底端之敲擊座推抵工件，藉由釘件尖端與敲擊座之間的相對距離反應穿孔深度（即工件厚度），同時於該穿孔深度符合該預設高度之設定範圍時令擊釘控制閥開閥，配合扳機閥驅動高壓空氣控制主氣閥開閥，以驅動釘槍進行擊釘運作。

先前技術中配置有等效於上述控制閥之擊釘控制裝置

的氣動釘槍，可見於美國專利 No.2007/0075113 案；其中所揭之擊釘控制裝置具一可接受安全滑桿驅動的擺桿，以及一可接受擺桿止擋及釋放的閥栓，藉由安全滑桿間接止擋及釋放閥栓，以控制高壓空氣驅動主氣閥開閥，進而驅動釘槍進行擊釘運作；惟其缺點在於，該閥栓係藉由高壓空氣驅動運作，以接受擺桿止擋及釋放，因此會產生擊釘控制之穩定性欠佳的問題，且該擺桿係配置於閥栓與安全滑桿之間，其結構配置上明顯較為複雜，不利於維持耐久使用之穩定性，亟需加以改善。

【發明內容】

為克服上述先前技術中的問題，本發明之目的旨在提供一種釘槍控制閥連動裝置，係針對一種可依據待釘結工件厚度控制釘槍擊釘時機的控制閥，能先驅使控制閥動作至定位，再以控制閥控制高壓空氣驅動釘槍擊釘，以提升釘槍擊釘控制之穩定性，並簡化組件配置而提升釘槍耐久使用之穩定性。

為能實現上述之目的，本發明之釘槍控制閥連動裝置，係在槍體上設一控制閥，其閥栓係與槍體上一安全滑桿相銜接，且槍體上一扳機閥近側具一外扳機，並配置包含：

一內扳機，樞置於外扳機內；及

一桿件，一端滑設於外扳機近側，另一端經由一臂件連結至閥栓與安全滑桿之間，且桿件近中段處形成一可接受內扳機推壓的擋部，經由壓扣外扳機以連動內扳機推壓桿件、臂件、閥栓及安全滑桿沿擊釘方向位移。如此，

經由壓扣外扳機可先連動內扳機推壓擋部，而使桿件藉由臂件帶動閥栓及安全滑桿沿擊釘方向位移，且控制閥於安全滑桿沿擊釘方向位移至一預設高度時開閥，隨後經由內扳機觸動扳機閥開閥，而驅動高壓空氣控制釘槍擊釘。期間，

所述扳機閥之一閥桿於壓扣外扳機時接受內扳機的觸壓，以作為內扳機推壓擋部的支點。

所述擋部於桿件停止位移時，作為內扳機推抵扳機閥之一閥桿的支點。

據此，該控制閥之閥栓可藉由桿件直接接受內扳機連動，而先行位移至可控制高壓空氣驅動釘槍擊釘的位置，同時連動安全滑桿位移至定位，再以控制閥控制高壓空氣驅動釘槍擊釘，以達到上述提升釘槍擊釘控制之穩定性的目的，並能簡化控制閥與外扳機之間的組件配置，而達到上述提升釘槍耐久使用之穩定性的目的。

此外，本發明更加包含一導持部，形成於外扳機近側一固定端，且該桿件一端係滑設於導持部。

除此之外，本發明也包含：

所述固定端係坐落於槍體上，該導持部係為該槍體固定端之一桿孔，供桿件一端植入導持。

所述內扳機一端具一叉形爪部，且擋部係為形成於桿件近中段處之一梯面，接受該爪部以活動嵌持方式推壓，進而推壓桿件位移。

然而，為能充分且明確揭露本發明，請配合圖式參閱

實施方式如下：

【實施方式】

請參閱圖 1，揭示出本發明較佳實施例之配置示意圖，並配合圖 2 及圖 3 說明本發明之釘槍控制閥連動裝置，係在釘槍之槍體 1 上設一控制閥 2，該控制閥 2 具一閥栓 21，且閥栓 21 底端與槍體 1 上一安全滑桿 4 頂端相銜接，該槍體 1 上一扳機閥 3 近側樞置一可供手指壓扣的外扳機 31，且外扳機 31 內樞置一內扳機 5，經由壓扣外扳機 31 能帶動內扳機 5 位移（如圖 11 所示），外扳機 31 近側一固定端形成一導持部 80，在本實施例中該固定端可坐落於槍體 1 上，且一桿件 8 之頂端滑設於導持部 80 內，該桿件 8 底端經由一臂件 83 連結至閥栓 21 與安全滑桿 4 之間，並於桿件 8 近中段處形成一可接受內扳機 5 推壓的擋部 81。其中，

該槍體 1 內形成有一主氣流道 11（如圖 1、圖 2、圖 5 及圖 6 所示），包含一第一氣路 111 及一第二氣路 112，該第一氣路 111 連通扳機閥 3 與控制閥 2，該第二氣路 112 連通控制閥 2 與槍體 1 頂端內之一主氣閥 6，且槍體 1 內設有一集壓室 10 及一氣缸 7，該集壓室 10 分佈於主氣閥 6 及氣缸 7 的外側，集結維持一定恆壓的高壓空氣，該氣缸 7 設於主氣閥 6 底部，該安全滑桿 4 底端形成一可推抵待釘結工件 90 的敲擊座 41（如圖 9 及圖 9a 所示），延伸至槍體 1 底部之一射口 12 外；該主氣閥 6 能接受主氣流道 11 內高壓空氣驅動，而啟、閉集壓室 10 之高壓空氣進入氣缸 7 內（配合圖 13 及圖 15 所示），且扳機閥 3 能經由主氣流道 11 導引集壓室 10 之高壓空氣通過控制閥 2 驅動主氣閥 6 開閥，以

驅動釘槍擊釘。

該控制閥 2 具一結合於槍體 1 上之閥座 20 (如圖 1 及圖 2 所示), 該閥座 20 內形成一滑槽 200, 且閥座 20 之內、外壁面間設有複數連通第一氣路 111 之入氣孔 201 (配合圖 7 所示), 以及複數連通第二氣路 112 之出氣孔 202, 且滑槽 200 內滑設一滑套 22, 該滑套 22 頂部與滑槽 200 內壁面間設一彈簧 23, 以驅動滑套 22 下移, 且滑套 22 內形成一導槽 220, 滑套 22 之內、外壁面間設有複數可經由該等入氣孔 201 連通第一氣路 111 的第一氣孔 221, 以及複數可經由該等出氣孔 202 連通第二氣路 112 之第二氣孔 222; 該閥栓 21 係滑設於導槽 220 內, 並延伸至閥座 20 外而與安全滑桿 4 頂端相銜接, 且閥栓 21 上設有一位於第一氣孔 221 上方之上止氣環 211, 以及一位於第一與第二氣孔 221、222 之間的下止氣環 212, 能阻斷第一與第二氣路 111、112 相連通, 且閥栓 21 頂部與下止氣環 212 下方的閥栓 21 壁面之間設有一通孔 213, 能連通閥栓 21 頂部與外界大氣, 藉以平衡閥栓 21 頂部與外界大氣之間的氣壓, 致使閥栓 21 能進行往復位移。

上述主氣閥 6 具一主氣室 61 (如圖 1 所示), 與第二氣路 112 相連通, 主氣室 61 能集結第二氣路 112 提供之高壓空氣, 以驅動主氣閥 6 開啟氣缸 7 頂部 (如圖 13 所示), 導引集壓室 10 之高壓空氣進入氣缸 7; 該氣缸 7 內部滑設一擊釘活塞 70, 區隔氣缸 7 內部形成一上層氣缸室 71 及一下層氣缸室 72, 且活塞 70 底部結合一擊釘桿 701; 該扳機閥 3 具一可被外扳機 31 壓扣及釋放的閥桿 32 (如圖 2 所

示)，且扳機閥 3 內部係經由閥桿 32 切換而形成一連通於集壓室 10 與主氣流道 11 之間的進氣通路 33(如圖 12 所示)，以及一連通於主氣流道 11 與外界大氣之間的排氣通路 34(如圖 14 所示)；該安全滑桿 4 側端與槍體 1 底端之間設一彈簧 42(如圖 4 所示)，驅動安全滑桿 4 帶動敲擊座 41、閥栓 21、臂件 83 及桿件 8 上移，致使槍體 1 底端之擊釘槽內的釘件 9 裸露於射口 12 及敲擊座 41 外。

然而，上述控制閥 2、扳機閥 3、主氣閥 6 及氣缸 7 之結構，僅為一較佳實施例而已，事實上本發明不因此而受限；換言之，只要具備可使用扳機閥 3 導引高壓空氣經由控制閥 2 驅動主氣閥 6 開閥而使氣缸 7 運作者，包含實施先前技術中相同機能的控制閥、扳機閥及主氣閥在內，均可為本發明所利用。

在更加具體的實施上，本發明也包含：

該桿件 8 在本實施上可呈梯柱狀，而於桿件 8 頂端形成一可滑設於導持部 80 內的端部 82(如圖 2 及圖 3 所示)，並於桿件 8 近中段處形成作為該擋部 81 之一梯面。

該導持部 80 在本實施上可為該槍體 1 固定端之一桿孔(如圖 2、圖 3 及圖 6 所示)，供桿件 8 之端部 82 植入導持。

該內扳機 5 一端形成一叉形爪部 51(如圖 2 及圖 3 所示)，另一端形成一樞接部 53，以樞置內扳機 5 於外扳機 31 內擺動，該爪部 51 能以活動嵌持方式推壓桿件 8 之梯面，進而推壓桿件 8 位移，且爪部 51 上形成一溝部 52，可供桿件 8 之端部 82 往返穿梭。

基於上述內容，將以圖 11 至圖 18 所示說明本發明之使

用狀態如後：

當使用者欲使用釘槍透過工件 90 上之一穿孔 901，將工件 90 釘結於另一加工物 91 上時，可先將釘槍裸露於射口 12 及敲擊座 41 外之釘件 9 尖端植入穿孔 901 內(如圖 9 所示)，並抵觸於加工物 91 表面，此時敲擊座 41 未接觸工件 90 表面；當使用者壓扣外扳機 31 時(如圖 11 所示)，該外扳機 31 會先帶動內扳機 5 鄰近樞接部 53 的部分觸壓扳機閥 3 之閥桿 32，同時帶動內扳機 5 之爪部 51 推壓擋部 81；此時，由於集壓室 10 之高壓空氣施予扳機閥 3 的力量，係大於彈簧 42(如圖 4 所示)驅動安全滑桿 4、閥栓 21、臂件 83 及桿件 8 上移的力量，因此內扳機 5 係以閥桿 32 作為支點，擺動爪部 51 推壓擋部 81 及桿件 8 沿擊釘方向位移，致使桿件 8 藉由臂件 83 帶動閥栓 21 及安全滑桿 4 沿擊釘方向位移，促使安全滑桿 4 底端之敲擊座 41 下移至加工物 91 上方一預設高度 H 範圍內接受工件 90 表面止擋(如圖 9a 所示)；期間，桿件 8 之端部 82 能接受導持部 80 的導持而穩定位移；該預設高度 H 係包括適用於本釘槍之工件 90 厚度或穿孔 901 深度，該第一、第二氣孔 221、222 與上、下止氣環 211、212 之間的相對位置，係專為配合該預設高度 H 而設計；如此，藉由圖 7a 中釘件 9 尖端與敲擊座 41 底面之間的相對距離反應穿孔 901 深度，於該穿孔 901 深度符合該預設高度 H 之設定範圍時，該閥栓 21 會帶動上止氣環 211 至第一氣孔 221 上方(配合圖 8 所示)，並帶動下止氣環 212 至第二氣孔 222 下方，以連通入氣孔 201、第一氣孔 221、第二氣孔 222 與出氣孔 202 之間的氣路，促使控制閥

2 開閥而使第一與第二氣路 111、112 相連通。

隨後，該外扳機 31 會緊接著帶動內扳機 5 鄰近樞接部 53 的部分推抵扳機閥 3 之閥桿 32(如圖 12 所示)；此時，由於桿件 8 已藉由敲擊座 41 接受工件 90 表面止擋而停止位移，因此內扳機 5 係以擋部 81 作為推抵閥桿 32 的支點，利用內扳機 5 鄰近樞接部 53 的部分推抵閥桿 32，以驅動扳機閥 3 開閥，致使集壓室 10 內之高壓空氣經由進氣通路 33、第一氣路 111、入氣孔 201、第一氣孔 221、第二氣孔 222 及出氣孔 202 進入第二氣路 112，並導入主氣閥 6 之主氣室 61 內(如圖 13 所示)，驅動主氣閥 6 開啟氣缸 7 頂部，促使集壓室 10 之高壓空氣進入上層氣缸室 71 內，驅動活塞 70 帶動擊釘桿 701 下移擊發釘件 9，致使釘件 9 自穿孔 901 被釘入加工物 91 上(如圖 10 所示)，以固定工件 90。如此，本發明可於擊釘時藉由安全滑桿 4 及敲擊座 41 反應待釘結工件 90 之厚度或穿孔的 901 深度，再經由控制閥 2 之閥栓 21 感測安全滑桿 4 之反應高度，以開閥導引主氣流道 11 內高壓空氣驅動擊釘。

當使用者放鬆外扳機 31 而釋放閥桿 32 時(如圖 14 所示)，集壓室 10 內之高壓空氣會驅動扳機閥 3 關閥，而關閉進氣通路 33 並開啟排氣通路 34，使集壓室 10 之高壓空氣無法持續經由扳機閥 3 進入主氣流道 11、控制閥 2 及主氣室 61 內，且主氣室 61 與主氣流道 11 內之高壓空氣，會經由控制閥 2 底端及扳機閥 3 之排氣通路 34 排放至外界，致使集壓室 10 之高壓空氣驅動主氣閥 6 關閉氣缸 7 頂部(如圖 15 所示)，促使活塞 70 上移復位；同時，放鬆外扳機 31

會帶動內扳機 5 復位而釋放擋部 81，致使該彈簧 42（如圖 4 所示）重新驅動安全滑桿 4、敲擊座 41、閥栓 21、臂件 83 及連桿 8 復位，進而阻斷第一與第二氣路 111、112 相連通（配合圖 2 所示）；期間，桿件 8 之端部 82 亦能接受導持部 80 的導持而穩定位移。

此外，若工件之厚度或穿孔的深度大於預設高度 H 時，會縮短安全滑桿 4 及閥栓 21 可下移的行程；此時，使用者壓扣外扳機 31（如圖 16 所示），以帶動內扳機 5 推壓桿件 8、臂件 83、閥栓 21、安全滑桿 4 及敲擊座 41 沿擊釘方向位移，促使敲擊座 41 位移至加工物 91 上方未達該預設高度 H 範圍的位置接受該工件表面止擋；如此，該閥栓 21 會帶動上止氣環 211 至第一氣孔 221 上方，並帶動下止氣環 212 至第一與第二氣孔 221、222 之間，以阻斷第一與第二氣路 111、112 相連通；隨後，該外扳機 31 仍會緊接著帶動內扳機 5 觸動扳機閥 3 開閥，促使集壓室 10 內之高壓空氣經由進氣通路 33 及第一氣路 111 導引至控制閥 2 的入氣孔 201，但由於控制閥 2 已阻斷第一與第二氣路 111、112 相連通，因此能制動釘槍擊發釘件 9。

另外，若工件之厚度或穿孔的深度小於該預設高度 H 時，會增長安全滑桿 6 及閥栓 21 可下移的行程；此時，使用者壓扣外扳機 31（如圖 17 所示），以帶動內扳機 5 推壓桿件 8、臂件 83、閥栓 21、安全滑桿 4 及敲擊座 41 沿擊釘方向位移，促使敲擊座 41 位移至加工物 91 上方超越該預設高度 H 範圍的位置接受該工件表面止擋；如此，該閥栓 21 會帶動上止氣環 211 至第一氣孔 221 下方，並帶動下止

氣環 212 至第二氣孔 222 下方，以阻斷第一與第二氣路 111、112 相連通；隨後，該外扳機 31 仍會緊接著帶動內扳機 5 觸動扳機閥 3 開閥，促使集壓室 10 內之高壓空氣經由進氣通路 33 及第一氣路 111 導引至控制閥 2 的入氣孔 201，並經由第一氣孔 221 進入閥栓 21 頂部之導槽 220 內，以驅動滑套 22 克服彈簧 23 簧力而上移（如圖 18 所示），致使上、下止氣環 211、212 位於第二氣孔 222 下方，以阻斷第二氣孔 222 及第二氣路 112 相連通，進而制動釘槍擊發釘件 9。若使用者僅針對加工物釘結釘件 9，致使敲擊座 41 下移至加工物上方超越該預設高度 H 範圍的位置，或者使用者誤觸外扳機 31，致使敲擊座 41 下移至加工物上方超越該預設高度 H 範圍的位置，都會驅動上述滑套 22 上移，而形成上、下止氣環 211、212 位於第二氣孔 222 下方的狀態，據以制動釘槍擊發釘件 9。

由上述可知，該控制閥 2 之閥栓 21 可藉由桿件 8 與臂件 83 直接接受內扳機 5 連動，而先行位移至可控制高壓空氣驅動釘槍擊釘的位置，同時連動安全滑桿 4 位移至定位，再以控制閥 2 控制高壓空氣驅動釘槍擊釘，以提升釘槍利用桿件 8 與臂件 83 連動控制閥 2 進行擊釘控制之穩定性，並能簡化控制閥 2 與外扳機 31 之間的組件配置，以提升釘槍利用桿件 8 與臂件 83 連動控制閥 2 之耐久使用之穩定性。

綜上所陳，僅為本發明之較佳實施例而已，並非用以限定本發明；凡其他未脫離本發明所揭示之精神下而完成的等效修飾或置換，均應包含於後述申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

- 圖 1：為本發明較佳實施例之配置示意圖。
- 圖 2：為圖 1 之局部放大圖。
- 圖 3：為本發明之桿件與內扳機的立體配置示意圖。
- 圖 4：為本發明之安全滑桿的配置示意圖。
- 圖 5：為本發明之第一氣路的剖示圖。
- 圖 6：為本發明之第二氣路的剖示圖。
- 圖 7：為本發明之控制閥的剖示圖。
- 圖 8：為圖 7 之使用狀態圖。
- 圖 9：為本發明之敲擊座的一使用狀態圖。
- 圖 9a：為圖 9 之次一使用狀態圖。
- 圖 10：為圖 9 之另一使用狀態圖。
- 圖 11：為本發明之閥栓與桿件之一使用狀態圖。
- 圖 12：為圖 11 之次一使用狀態圖。
- 圖 13：為本發明之擊釘活塞的一使用狀態圖。
- 圖 14：為本發明之閥栓與桿件之次一使用狀態圖。
- 圖 15：為本發明之擊釘活塞的另一使用狀態圖。
- 圖 16：為本發明之閥栓與桿件之另一使用狀態圖。
- 圖 17：為本發明之閥栓與桿件之再一使用狀態圖。
- 圖 18：為圖 17 之次一使用狀態圖。

【主要元件符號說明】

1	槍體
10	集壓室
11	主氣流道
111	第一氣路

112	第二氣路
12	射口
2	控制閥
20	閥座
200	滑槽
201	入氣孔
202	出氣孔
21	閥栓
211	上止氣環
212	下止氣環
213	通孔
22	滑套
220	導槽
221	第一氣孔
222	第二氣孔
23、42	彈簧
3	扳機閥
31	外扳機
32	閥桿
33	進氣通路
34	排氣通路
4	安全滑桿
41	敲擊座
5	內扳機
51	爪部

52	溝部
53	樞接部
6	主氣閥
61	主氣室
7	氣缸
70	活塞
701	擊釘桿
71	上層氣缸室
72	下層氣缸室
8	桿件
80	導持部
81	擋部
82	端部
83	臂件
9	釘件
90	工件
901	穿孔
91	加工物

五、中文發明摘要：

一種釘槍控制閥連動裝置，係在槍體上設一控制閥，其閥栓與槍體上一安全滑桿相銜接，槍體上一扳機閥近側具一外扳機，且外扳機內樞置一內扳機，一桿件之一端滑設於外扳機近側，另一端經由一臂件連結至閥栓與安全滑桿之間，且桿件近中段處形成一可接受內扳機推壓的擋部，經由壓扣外扳機以連動內扳機推壓桿件、臂件、閥栓及安全滑桿沿擊釘方向位移，據以提升釘槍擊釘控制及耐久使用的穩定性。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1.一種釘槍控制閥連動裝置，係在槍體上設一控制閥，其閥栓係與槍體上一安全滑桿相銜接，且槍體上一扳機閥近側具一外扳機，並配置包含：

一內扳機，樞置於外扳機內；及

一桿件，一端滑設於外扳機近側，另一端經由一臂件連結至閥栓與安全滑桿之間，且桿件近中段處形成一可接受內扳機推壓的擋部，經由壓扣外扳機以連動內扳機推壓桿件、臂件、閥栓及安全滑桿沿擊釘方向位移。

2.如申請專利範圍第1項所述釘槍控制閥連動裝置，更加包含一導持部，形成於外扳機近側一固定端，且該桿件一端係滑設於導持部。

3.如申請專利範圍第2項所述釘槍控制閥連動裝置，其中該固定端係坐落於槍體上，該導持部係為該槍體固定端之一桿孔，供桿件一端植入導持。

4.如申請專利範圍第1項所述釘槍控制閥連動裝置，其中該內扳機一端具一叉形爪部，以推壓該擋部。

5.如申請專利範圍第4項所述釘槍控制閥連動裝置，其中該擋部係為形成於桿件近中段處之一梯面，接受該爪部以活動嵌持方式推壓，進而推壓桿件位移。

6.如申請專利範圍第1項所述釘槍控制閥連動裝置，其中該扳機閥之一閥桿於壓扣外扳機時接受內扳機的觸壓，以作為內扳機推壓擋部的支點。

7.如申請專利範圍第1項所述釘槍控制閥連動裝置，其

中該擋部於桿件停止位移時，作為內扳機推抵扳機閥之一閥桿的支點。

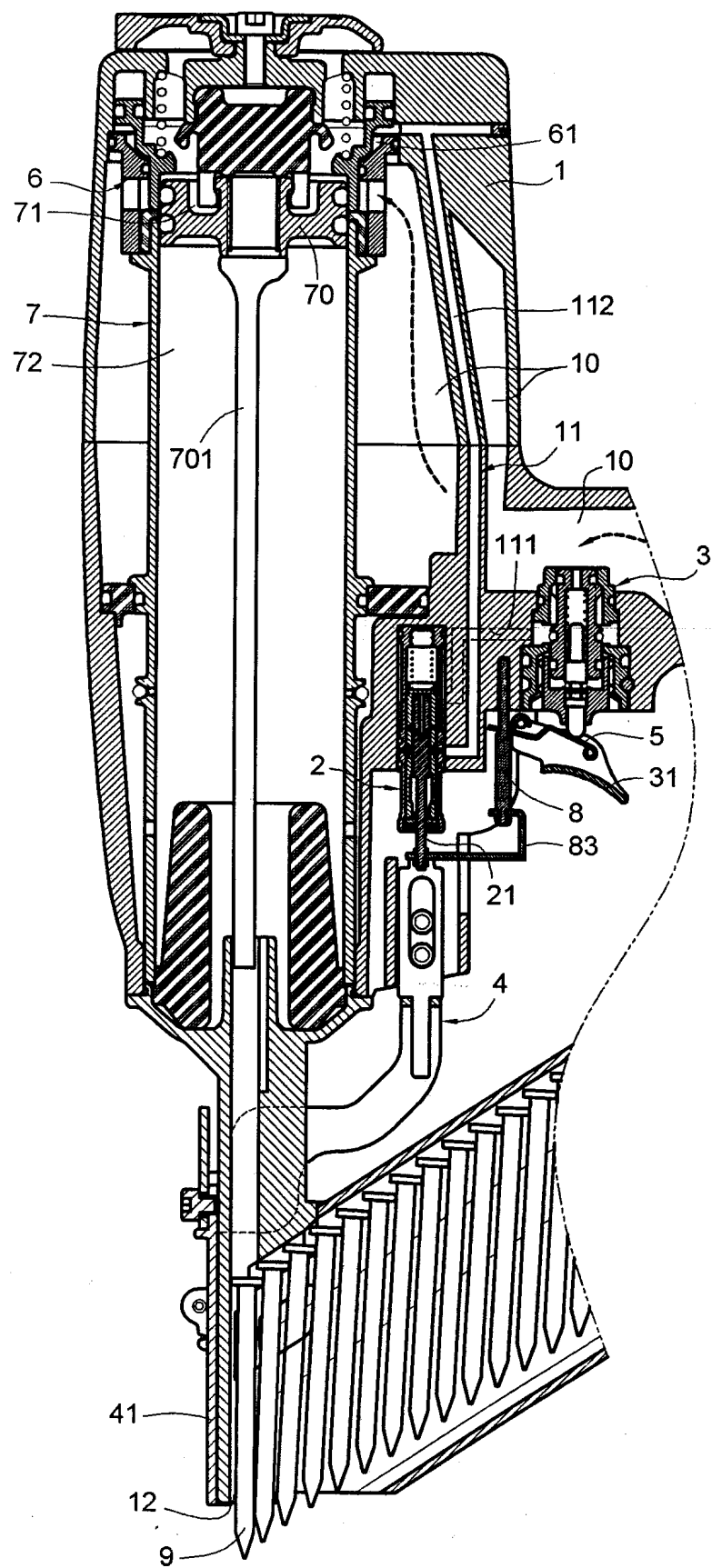


圖 1

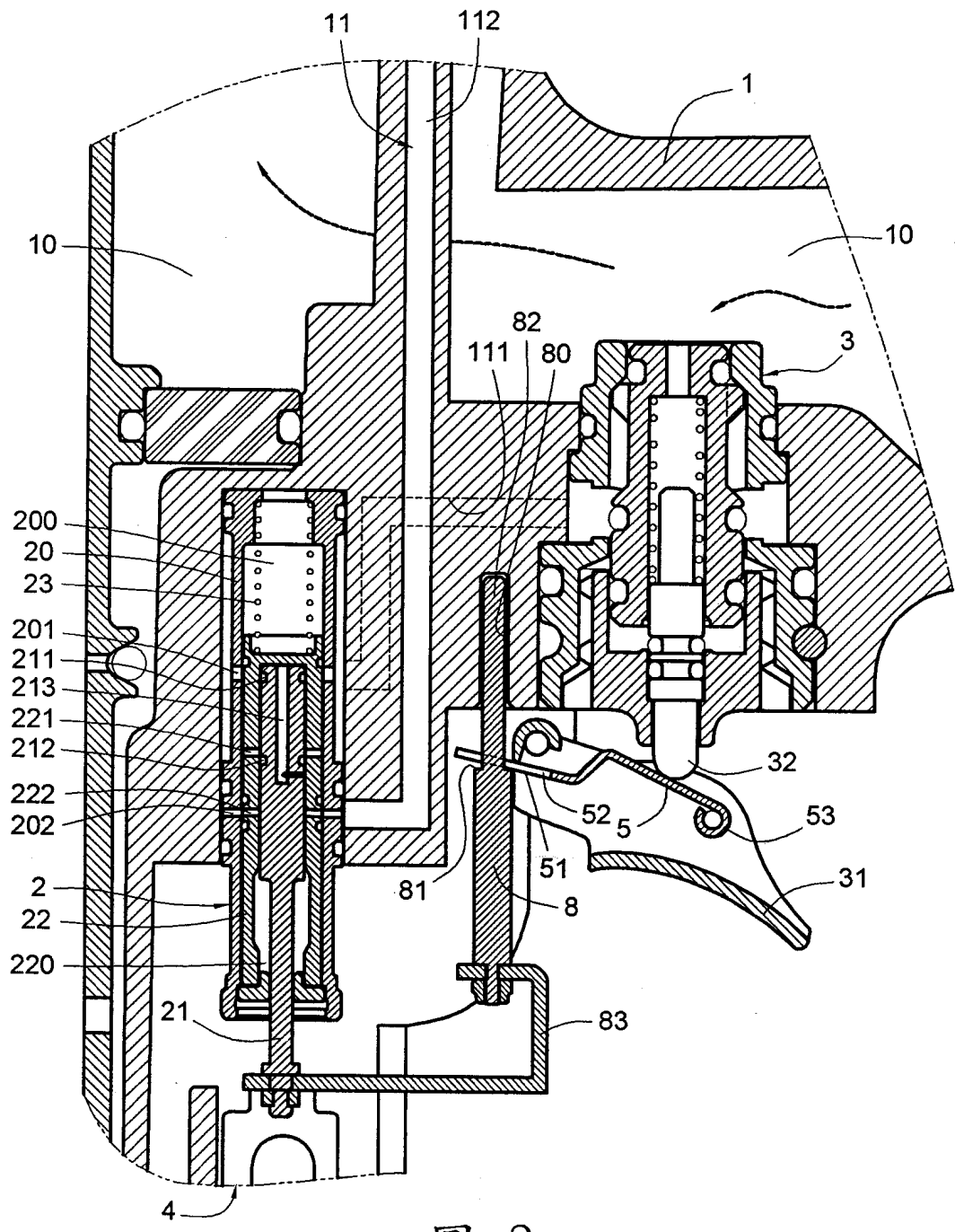


圖 2

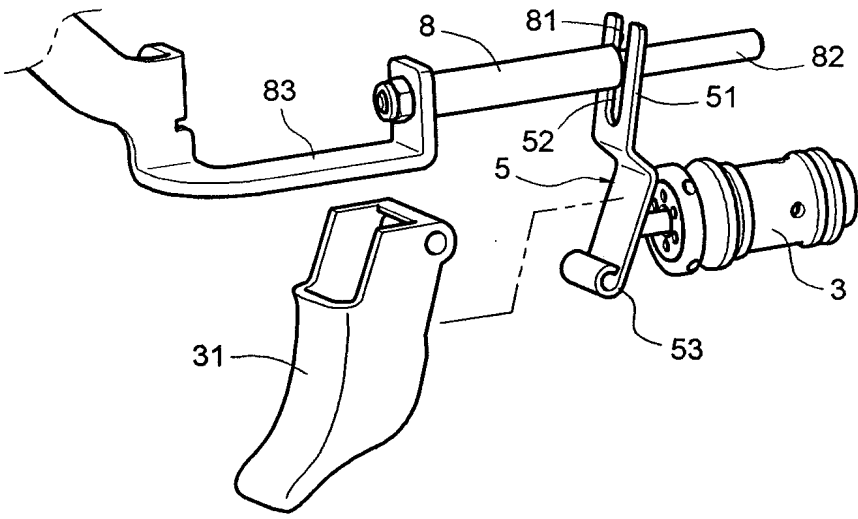


圖 3

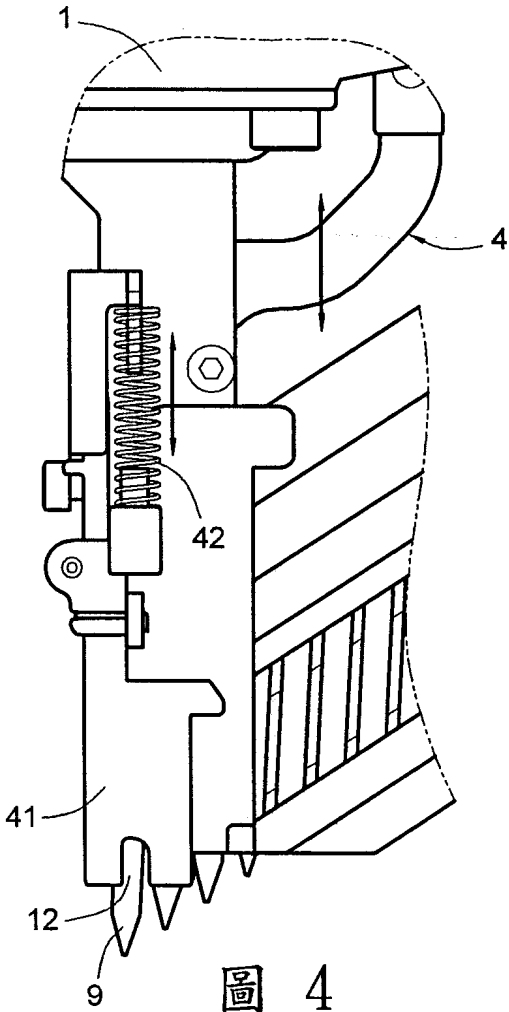


圖 4

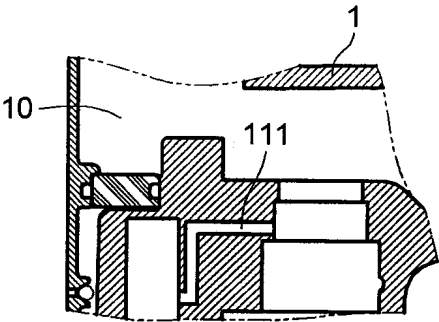


圖 5

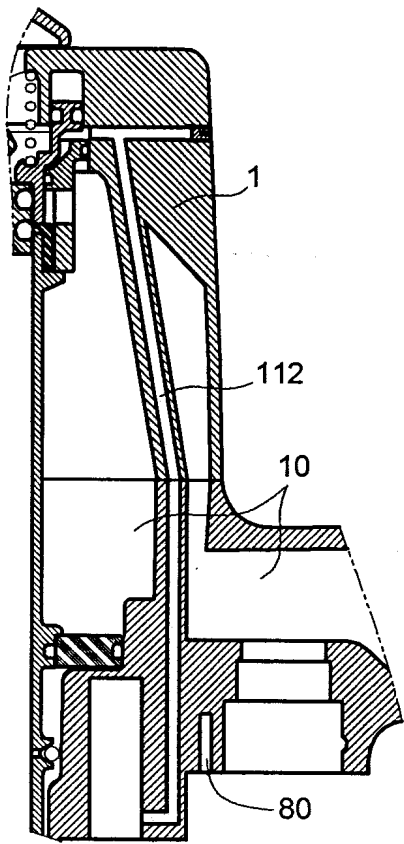


圖 6

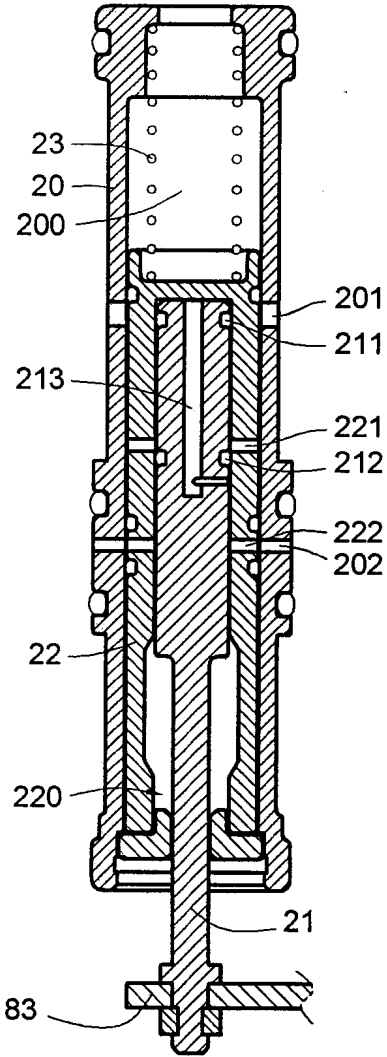


圖 7

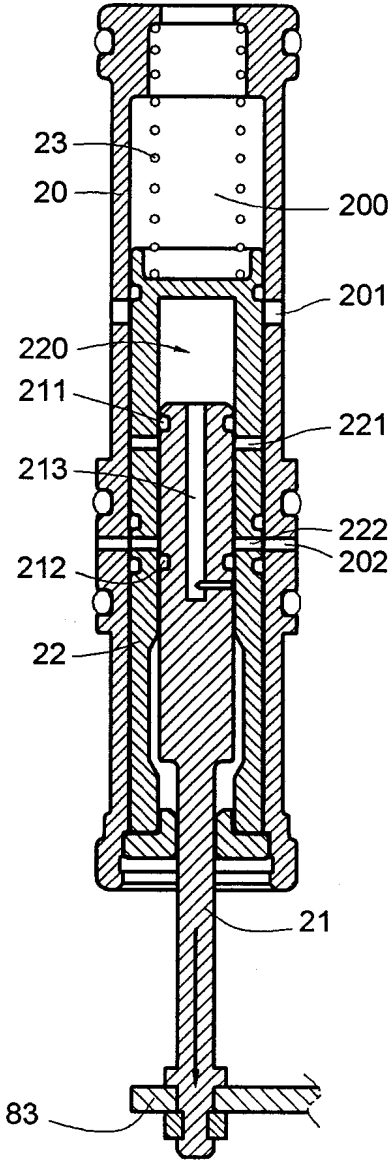


圖 8

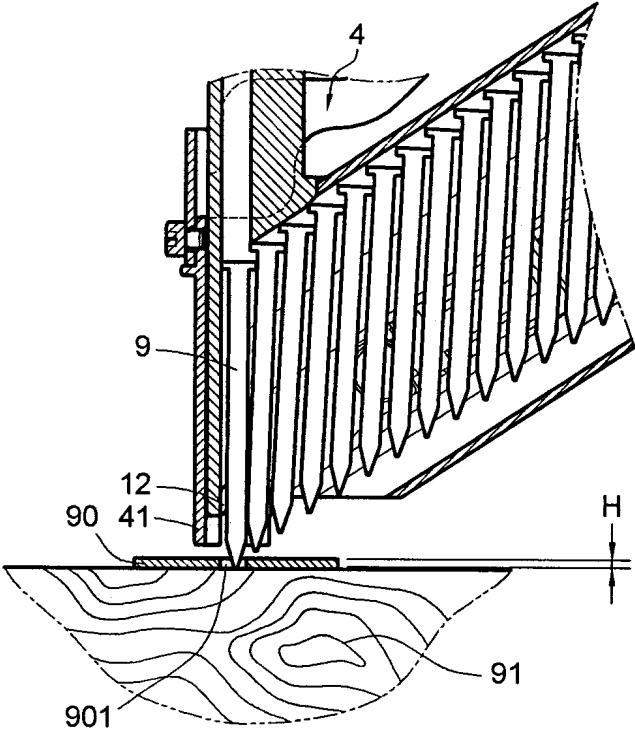


圖 9

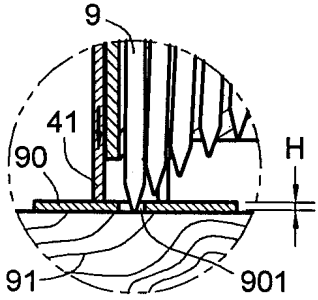
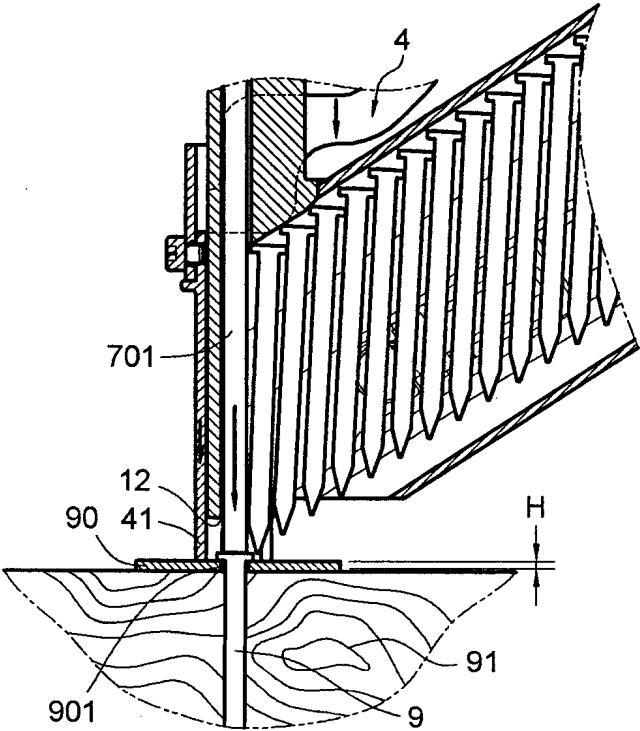


圖 9a

圖 10



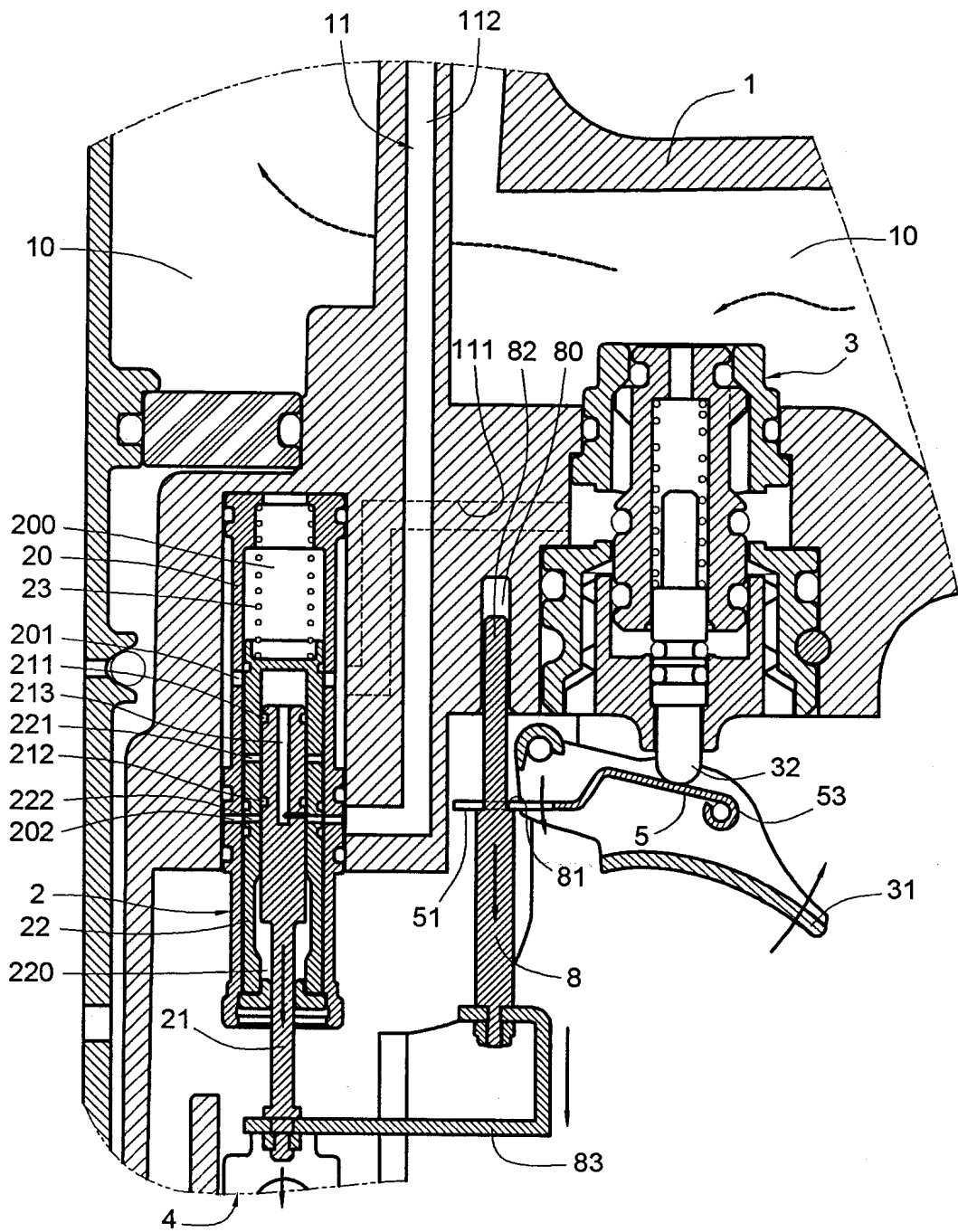


圖 11

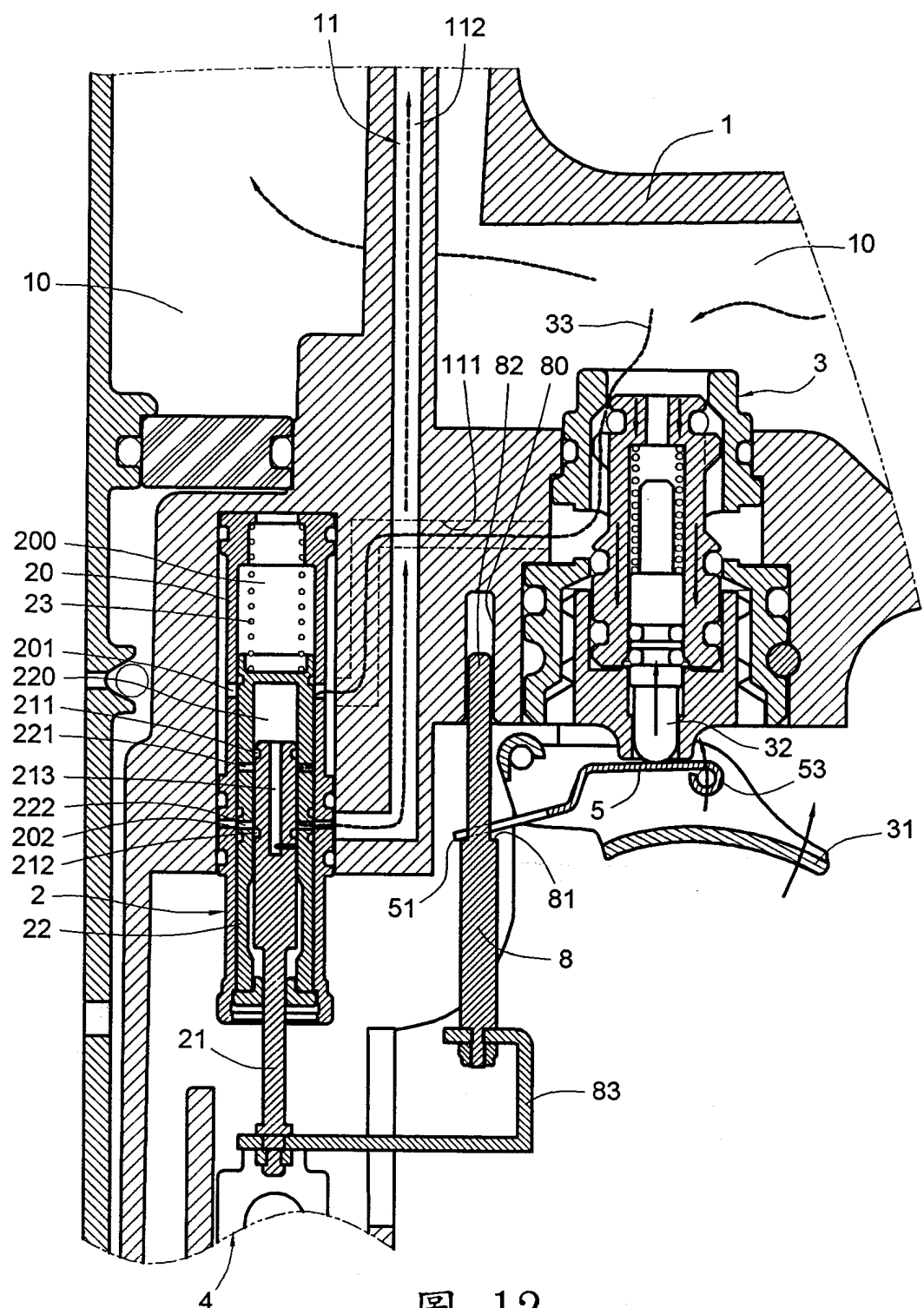


圖 12

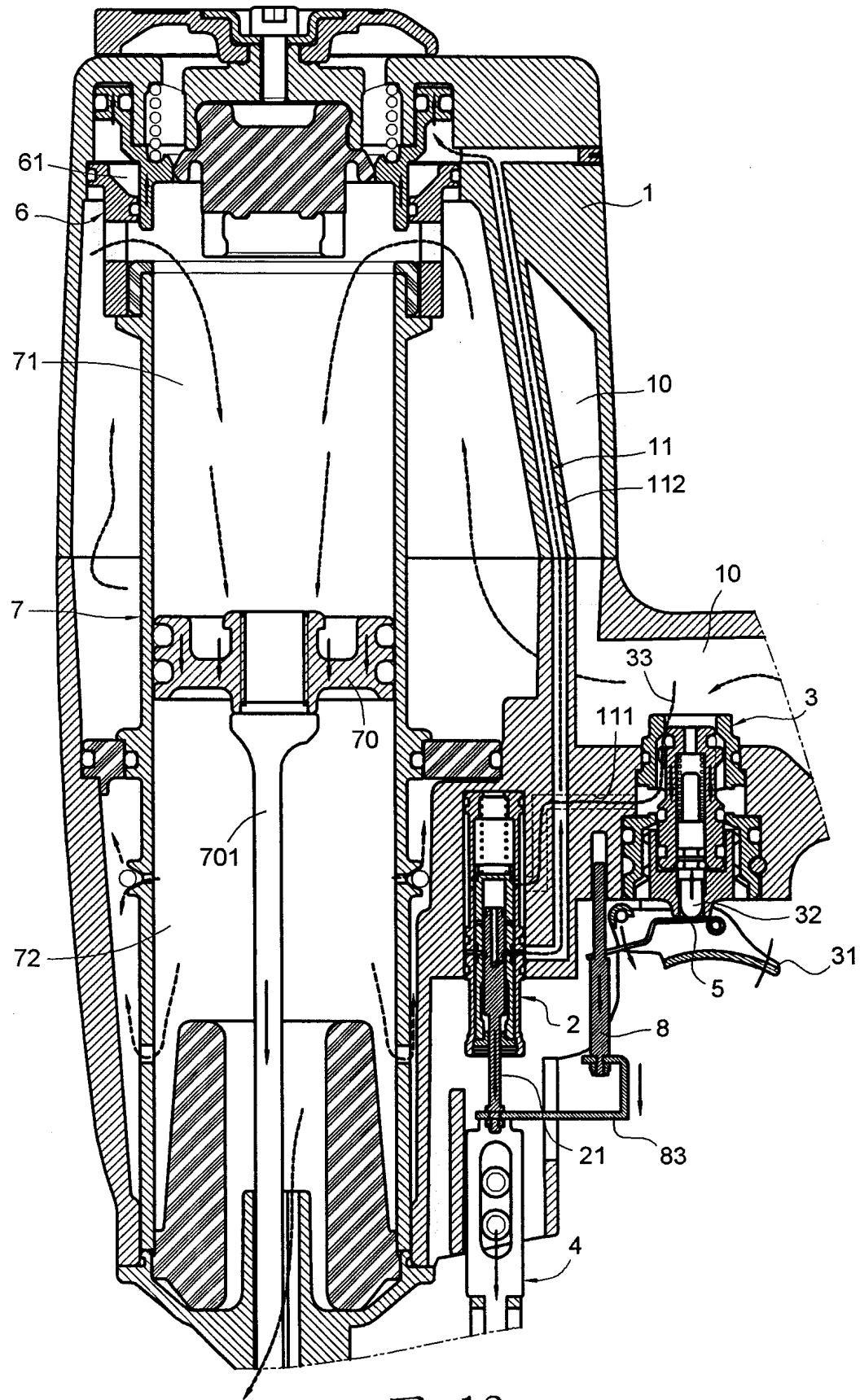


圖 13

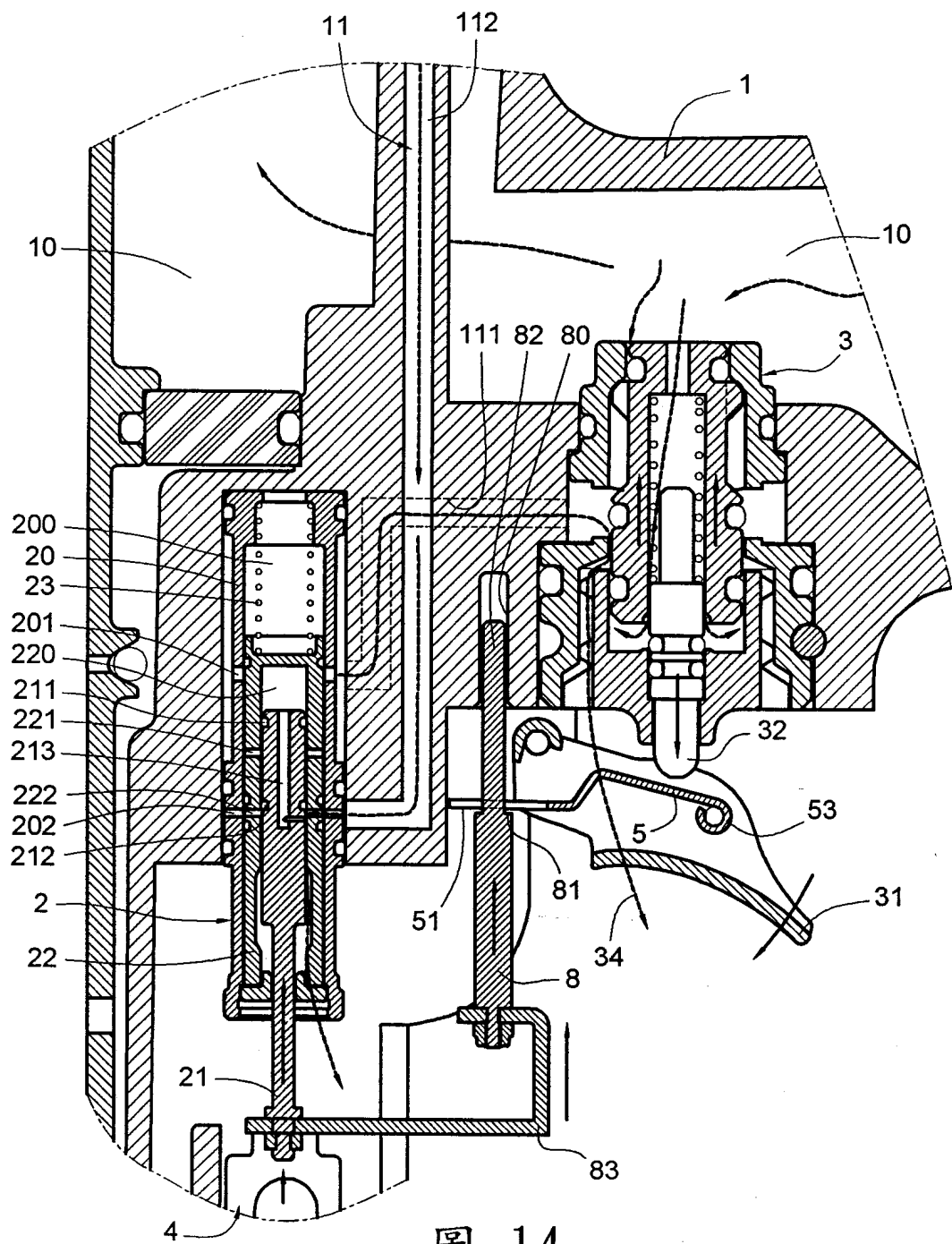


圖 14

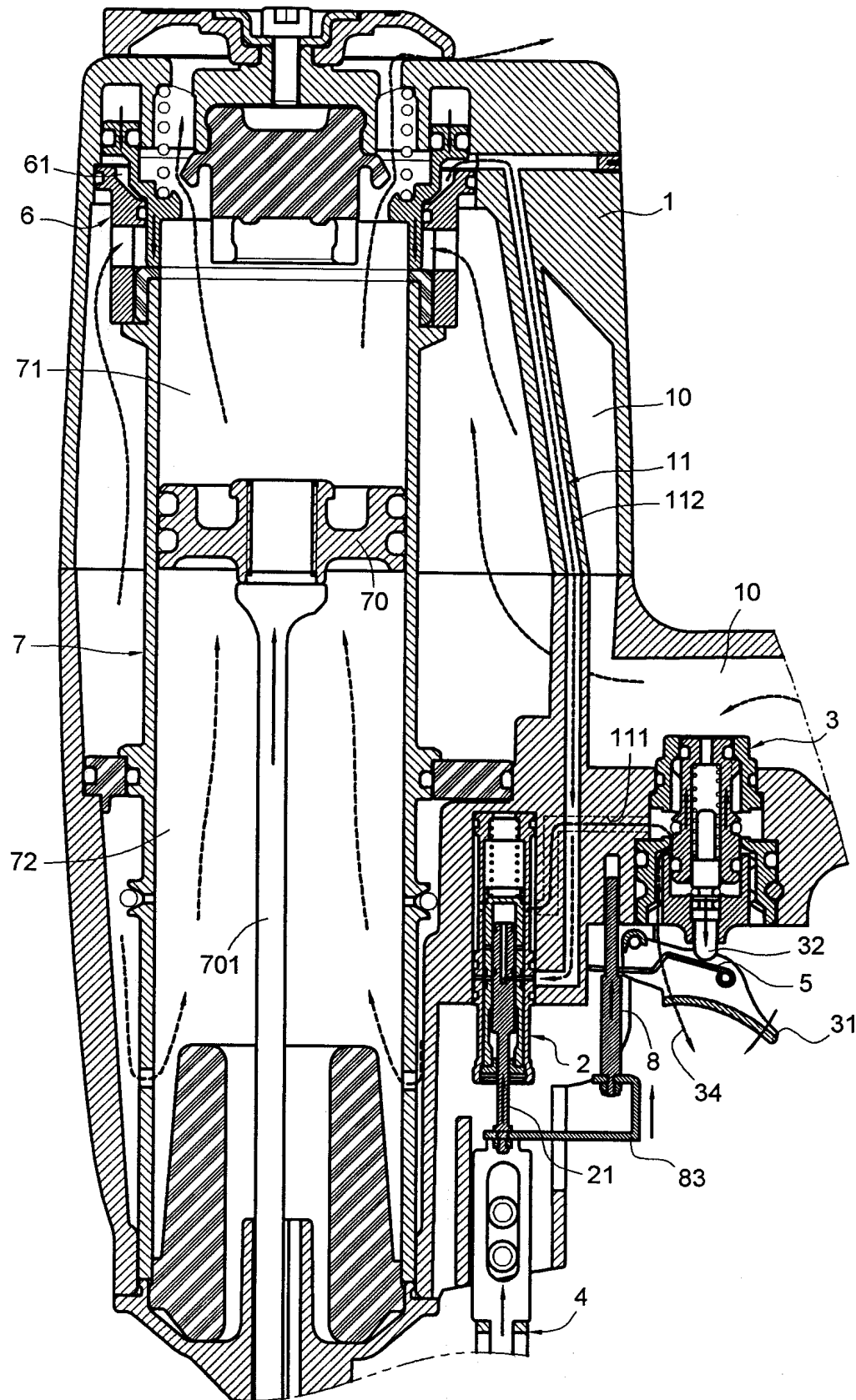


圖 15

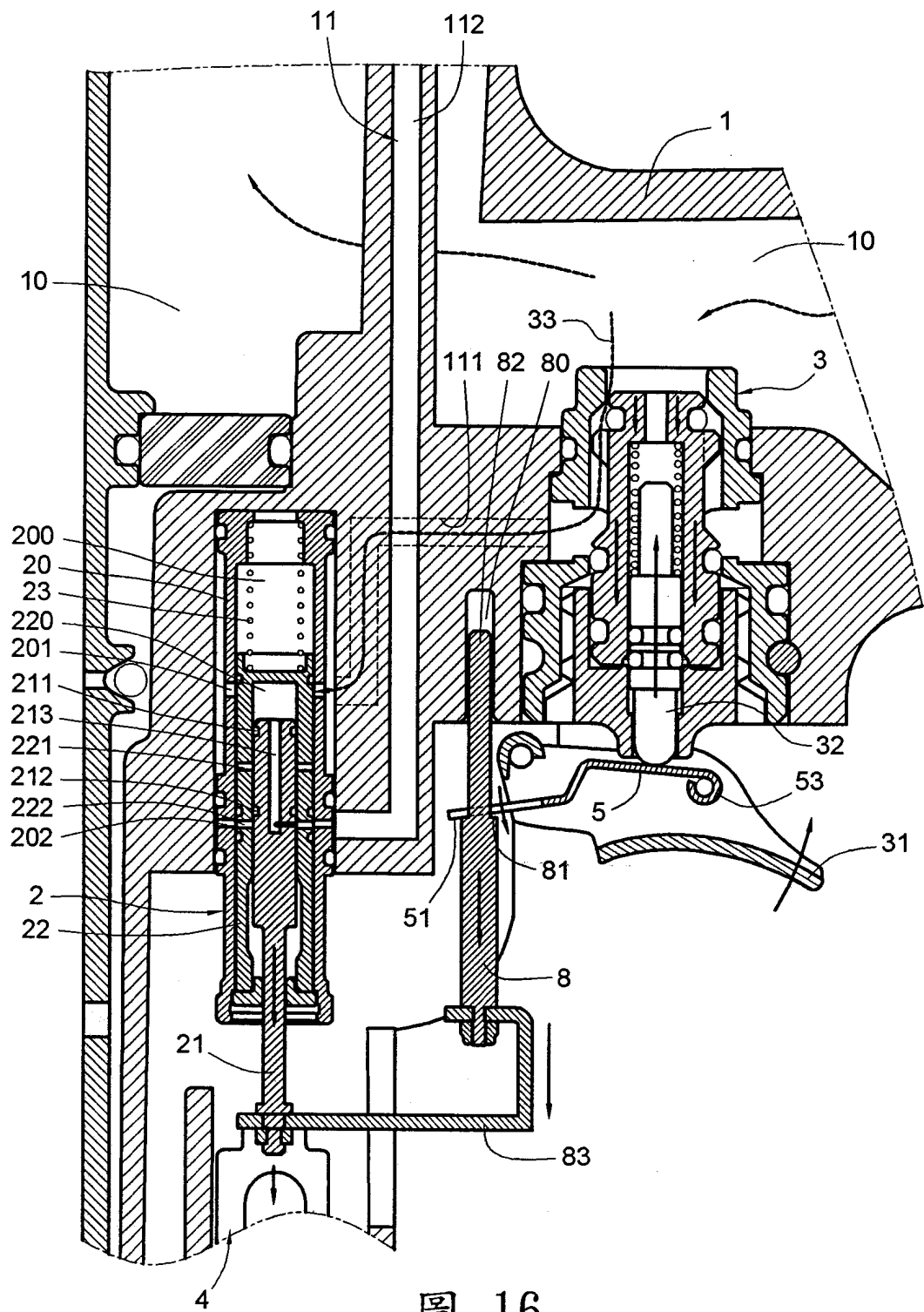


圖 16

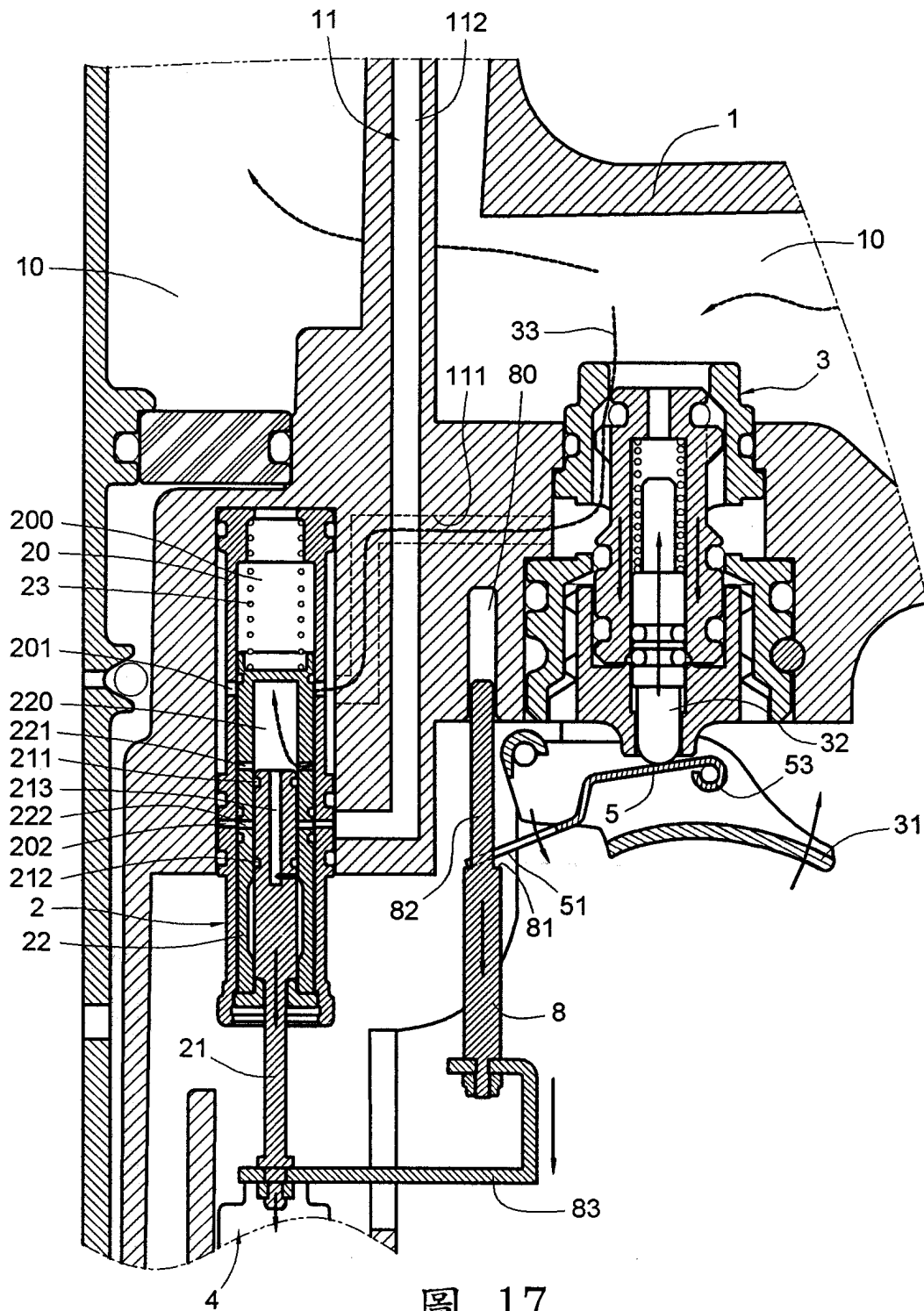


圖 17

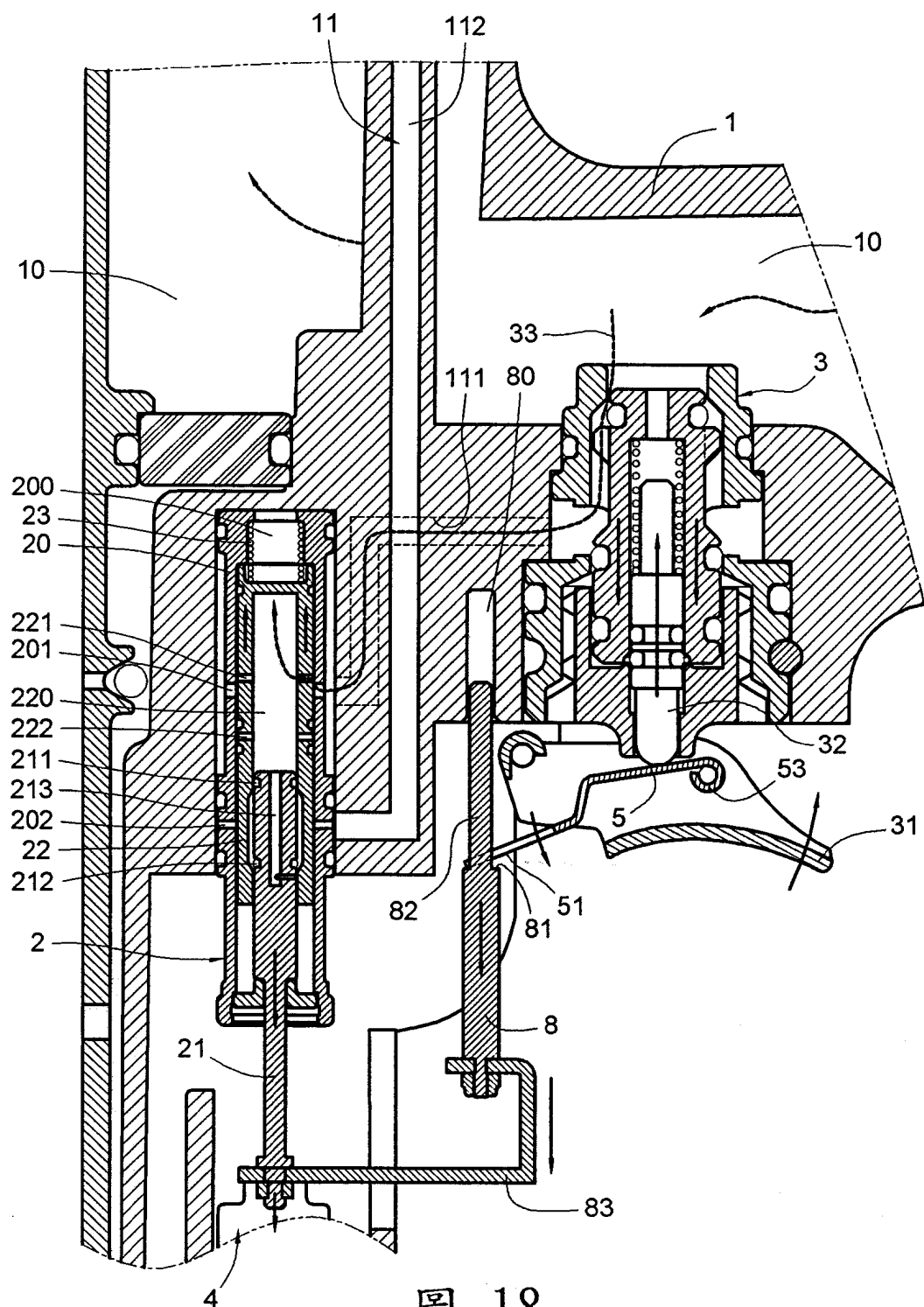


圖 18

七、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：

1	槍體
10	集壓室
11	主氣流道
111	第一氣路
112	第二氣路
2	控制閥
20	閥座
200	滑槽
201	入氣孔
202	出氣孔
21	閥栓
211	上止氣環
212	下止氣環
213	通孔
22	滑套
220	導槽
221	第一氣孔
222	第二氣孔
23	彈簧
3	扳機閥
31	外扳機
32	閥桿
4	安全滑桿

5	內扳機
51	爪部
52	溝部
53	樞接部
8	桿件
80	導持部
81	擋部
82	端部
83	臂件

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