



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I746637 B

(45)公告日：中華民國 110 (2021) 年 11 月 21 日

(21)申請案號：106131599

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 09 月 14 日

(51)Int. Cl. : **B25C1/00 (2006.01)**

(71)申請人：鑽全實業股份有限公司 (中華民國) BASSO INDUSTRY CORP. (TW)

臺中市西屯區工業區三十六路 24 號

(72)發明人：洪良其 HUNG, SUNKING (TW)；張力欣 CHANG, LI-HSIN (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

(56)參考文獻：

TW I239881

TW M255772

TW 201726328A

CN 102069474A

US 5642849

US 2010/0012700A1

審查人員：阮顯程

申請專利範圍項數：項 圖式數： 共頁

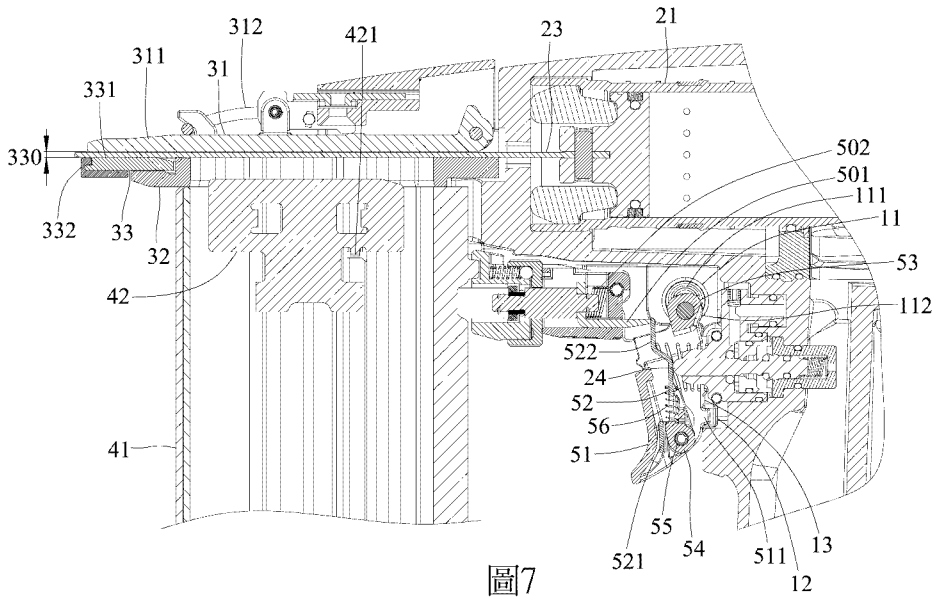
(54)名稱

打釘槍及其驅動裝置

(57)摘要

一種打釘槍及其驅動裝置，該打槍槍包括一出釘口，該驅動裝置包含設置在該打釘槍的一保險件、連結於該保險件的一連動件、樞設於該打釘槍的一扳機、在該扳機內作動且在常態時抵靠於該連動件的一作動內片，及可被操作地在一循序擊發位置與一連續擊發位置間移動的一切換件。該保險件具有在常態時鄰近於該出釘口的一迫抵端。當該切換件位於該循序擊發位置，且該扳機先與該作動內片相互作用時，該作動內片會推頂該連動件帶動該保險件朝遠離該出釘口方向位移，至脫離該連動件的移動路徑後，該保險件再被操作，也無法用於觸發擊釘動作，當該切換件位於該連續擊發位置，且該扳機先與該作動內片相互作用時，該作動內片會留置在該連動件的移動路徑，此時，該保險件被操作而與該連動件相互作用，且用於觸發擊釘動作。

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 11 . . . 定位孔
- 111 . . . 上定位部
- 112 . . . 下定位部
- 12 . . . 第一擋止部
- 13 . . . 第二擋止部
- 332 . . . 迫抵端
- 41 . . . 釘匣
- 42 . . . 推釘片
- 421 . . . 凸部
- 501 . . . 連動件
- 21 . . . 汽缸
- 23 . . . 撞針
- 24 . . . 閥桿
- 31 . . . 面板
- 311 . . . 板件
- 312 . . . 扣作組
- 32 . . . 中板
- 33 . . . 保險件
- 330 . . . 出釘口
- 331 . . . 平面
- 502 . . . 彈性元件
- 51 . . . 扳機
- 511 . . . 抵靠部
- 52 . . . 作動內片
- 521 . . . 下端部
- 522 . . . 上端部
- 53 . . . 切換件
- 54 . . . 抵靠件
- 55 . . . 樞軸
- 56 . . . 彈性元件



申請日：106/09/14

IPC分類： B25C 1/00 (2006.01)

I746637

## 【發明摘要】

【中文發明名稱】 打釘槍及其驅動裝置

【中文】

一種打釘槍及其驅動裝置，該打槍槍包括一出釘口，該驅動裝置包含設置在該打釘槍的一保險件、連結於該保險件的一連動件、樞設於該打釘槍的一扳機、在該扳機內作動且在常態時抵靠於該連動件的一作動內片，及可被操作地在一循序擊發位置與一連續擊發位置間移動的一切換件。該保險件具有在常態時鄰近於該出釘口的一迫抵端。當該切換件位於該循序擊發位置，且該扳機先與該作動內片相互作用時，該作動內片會推頂該連動件帶動該保險件朝遠離該出釘口方向位移，至脫離該連動件的移動路徑後，該保險件再被操作，也無法用於觸發擊釘動作，當該切換件位於該連續擊發位置，且該扳機先與該作動內片相互作用時，該作動內片會留置在該連動件的移動路徑，此時，該保險件被操作而與該連動件相互作用，且用於觸發擊釘動作。

【指定代表圖】：圖（7）。

【代表圖之符號簡單說明】

11…… 定位孔	332…… 迫抵端
111…… 上定位部	41…… 釘匣
112…… 下定位部	42…… 推釘片
12…… 第一擋止部	421…… 凸部
13…… 第二擋止部	501…… 連動件

21	汽缸	502	彈性元件
23	撞針	51	扳機
24	閥桿	511	抵靠部
31	面板	52	作動內片
311	板件	521	下端部
312	扣作組	522	上端部
32	中板	53	切換件
33	保險件	54	抵靠件
330	出釘口	55	樞軸
331	平面	56	彈性元件

## 【發明說明書】

【中文發明名稱】 打釘槍及其驅動裝置

【技術領域】

【0001】本發明是有關於一種驅動裝置，特別是指一種打釘槍及其驅動裝置。

【先前技術】

【0002】習知打釘槍通常設有一保險件，用於限制該打釘槍只能依照正常的操作程序，才能觸發擊釘動作。惟，由於前述保險件在常態時，被設計成突出於該打釘槍的槍嘴，再以被工作物迫壓位移的動作做為觸發擊釘動作的條件，因此，常有該保險件前端壓傷工作物的情形，再者，該保險件被迫壓位移的時間，也會延遲擊釘動作，而影響工作效率。

【0003】一種如美國專利號第6953137號專利案所揭露之一種習知的緊固工具的驅動裝置，參閱第6953137號專利案的圖3、圖4與圖5，以下加註前述專利案申請當時的標號，主要是使接觸臂60的梢端部61在常態時被偏壓在縮回位置，當該梢端部61對準且受阻於工作物時，只需再操作扳機41與該扳機臂42相互作用，就可以如圖5~圖10所示，以循序擊發模式操作，限制在一次擊發動作

後，使扳機臂42脫離扳機關聯部69。

【0004】惟，第6953137號專利案雖然改善了接觸臂60(保險件)壓傷工作物的情形，卻因為接觸臂60在常態時為縮回狀態，而喪失了連續擊發模式的功能，而有使用功能受限的缺點。

#### 【發明內容】

【0005】因此，本發明的目的，即在提供一種能夠簡化構造且作動確實的打釘槍及其驅動裝置。

【0006】於是，本發明的打釘槍，包含一機體、一動力裝置、一槍嘴裝置、一保險件，及一驅動裝置。

【0007】該動力裝置安裝在該機體，且被構造成在一驅動行程期間輸出用於擊釘的動力。

【0008】該槍嘴裝置安裝在該機體，並包括一出釘口。

【0009】該保險件具有在常態時鄰近於該出釘口的一迫抵端，該保險件可被操作地朝遠離該出釘口方向位移，使該迫抵端突出於該出釘口。

【0010】該驅動裝置，可被操作地啟動前述驅動行程，使一穿釘由該出釘口被擊發，該驅動裝置包括一連動單元，及一扳機單元。

【0011】該連動單元具有連結於該保險件的一連動件。

【0012】該扳機單元樞設於機體，並具有一扳機、在該扳機內作

動且在常態時抵靠於該連動件的一作動內片，及一切換件，該切換件可被操作地在一循序擊發位置與一連續擊發位置間移動，當該切換件位於該循序擊發位置，且該扳機先與該作動內片相互作用時，該作動內片會推頂該連動件帶動該保險件朝遠離該出釘口方向位移，至脫離該連動件的移動路徑後，該保險件再被操作，也無法啟動前述驅動行程。

**【0013】** 本發明之功效在於：以該切換件控制該作動內片與該連動件的相對位置，使該作動內片與該連動件相互錯開位置，或相互作用，就能夠維持該保險件於常態縮回，且分別在循序擊發模式或連續擊發模式下，達到觸發擊釘動作的目的，不但構造簡單，且能提升操作時的方便性。

#### **【圖式簡單說明】**

**【0014】** 本發明的其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：

圖 1 是一不完整的局部剖視圖，說明本發明打釘槍及其驅動裝置的一個實施例；

圖 2 是該實施例的一局部立體分解圖；

圖 3 是該實施例中一扳機單元的一不完整立體分解圖；

圖 4 是一局部立體圖，說明該實施例中一面板與一中板相隔一

夾角；

圖 5 是一局部剖視圖，說明該實施例的一切換件位於一循序擊發位置，一扳機先與一作動內片相互作用，且位於該連動件之移動路徑的一作動內片，通過該連動件推頂一保險件突出於一出釘口；

圖 6 是類似於圖 5 的一局部剖視圖，說明該實施例的作動內片脫離該連動件的移動路徑，且該保險件回復至常態的縮回位置，而被禁止用於觸發擊釘動作；

圖 7 是類似於圖 5 的一局部剖視圖，說明該實施例的保險件被阻擋而驅使該連動件與移動路徑的作動內片相互作用，且在扳機與該作動內片相互作用後，而用於觸發一次擊釘動作；

圖 8 是一局部剖視圖，說明該實施例的切換件位於一連續擊發位置；

圖 9 是類似於圖 8 的一局部剖視圖，說明該實施例的扳機先與該作動內片相互作用，且位於該連動件之移動路徑的作動內片，通過該連動件推頂該保險件突出於該出釘口；

圖 10 是類似於圖 9 的一局部剖視圖，說明該實施例的保險件被操作而連動該連動件位移，使該連動件與移動路徑的作動內片相互作用，而用於連續觸發擊釘動作；

圖 11 是一不完整的局部剖視圖，說明該實施例中一推釘件與一感測件的位置；及



圖 12 是類似於圖 11 的一不完整局部剖視圖，說明該實施例中的該推釘件驅動該感測件推頂一閘桿。

#### 【實施方式】

【0015】參閱圖1、圖2與圖3、圖4，本發明打釘槍的一實施例，包含一機體100、一動力裝置200、一槍嘴裝置300、一釘匣裝置400、一驅動裝置500，及一空釘感測裝置600。值得說明的是，以下有關方向的敘述，是以握持該打釘槍時的狀態為參考，藉此，以該槍嘴裝置300的方向為前方，反向於該槍嘴裝置300的方向為後方，以該釘匣裝置400的方向為下方，反向於該釘匣裝置400的方向為上方。

【0016】該機體100包括鄰近下方的一定位孔11、朝向前方且上、下相鄰的一第一擋止部12與一第二擋止部13，及鄰近該槍嘴裝置300且相對該釘匣裝置400的一流道14(如圖11)。該定位孔11具有一上定位部111與一下定位部112。在本實施例中，該第一擋止部12為一平面，且鄰近該槍嘴裝置300。該第二擋止部13為一凹槽，且遠離該槍嘴裝置300而與該第一擋止部12沿後、後方向形成有位差。

【0017】該動力裝置200安裝在該機體100，且被構造成在一驅動行程期間輸出用於擊釘的動力。在本實施例中，該動力裝置200是

以高壓氣體為擊釘的動力源，並包括用於接收高壓氣體的一汽缸21、在該汽缸21內被高壓氣體驅動的一活塞22、與該活塞22連動且用於擊釘的一撞針23、可被操作地用於控制高壓氣體由外界流向該汽缸21的一閥桿24、可開啟地封閉該汽缸21的一頭閥25，及界定在該頭閥25與該機體100間且連通於該流道14(如圖11)的一洩壓室26。

**【0018】** 值得說明的是，在該閥桿24不被操作時，該頭閥25受該洩壓室26中的高壓氣體作用而封閉該汽缸21，使該汽缸21會受阻於該頭閥25而無法接收高壓氣體，在前述驅動行程啟動且該閥桿24被操作後，該洩壓室26內的高壓氣體會被洩放，且該頭閥25受流向該汽缸21之高壓氣體作用而開啟，使該汽缸21接收高壓氣體而用於擊釘。前述以高壓氣體擊釘的方式與習知氣動釘槍相同，另外，前述動力裝置200也能夠以瓦斯氣爆為動力源，由於本領域中具有通常知識者根據以上說明可以推知擴充細節，因此不多加說明。

**【0019】** 該槍嘴裝置300安裝在該機體100的一前端部，在本實施例中，該槍嘴裝置300包括一面板31、與該面板31界定出一釘道30的一中板32、穿置在該面板31與該中板32間的一保險件33，及二保險彈性元件34。該面板31具有一板件311，及樞設在該板件311的一扣件組312。該中板32包括一入釘口321，及通過該面板31二

側的二勾部322。該等勾部322被該面板31的扣件組312勾扣，使該面板31可卸離地固定於該中板32的預定位置。該保險件33具有與該面板31界定出一出釘口330的一平面331，及一迫抵端332。該保險彈性元件34設置在該保險件33與該中板32間，且恆產生使該保險件33之迫抵端332鄰近於該出釘口330而位於常態位置的一偏壓力，使該保險件33可被操作地朝遠離該出釘口330方向位移而突出於該出釘口330。

**【0020】**該釘匣裝置400包括連接於該槍嘴裝置300且容納數穿釘7的一釘匣41，及滑行於該釘匣41內且用於推送該等穿釘7朝該入釘口321位移的一推釘片42。該推釘片42用於將該等穿釘7由該槍嘴裝置2之中板32的入釘口321逐一輸送進入該釘道30，並具有朝向該釘匣41外側的一凸部421。

**【0021】**該驅動裝置500可被操作地啟動前述驅動行程，用於使該釘道30內的穿釘7由該出釘口330擊發，該驅動裝置500包括一連動單元50，及一扳機單元5。

**【0022】**該連動單元50具有連結於該保險件33的一連動件501，及設置在該連動件501與該機體100間的一彈性元件502。該彈性元件502恆產生使該連動件501連動該保險件33之迫抵端332鄰近於該出釘口330而位於常態位置的一偏壓力。

**【0023】**該扳機單元5樞設於機體100，並具有一扳機51、一作動

內片52、一切換件53、一抵靠件54、一彈性元件55、一樞軸56。

【0024】該扳機51具有朝向後方的一抵靠部511。該抵靠部511相對於該第一擋止部12，或相對於該第二擋止部13。

【0025】該作動內片52具有樞設於該扳機51的一下端部521，及反向於該下端部521且可自由擺動的一上端部522。該下端部521具有二長條孔5211。該上端部522在常態時抵靠於該連動件501。

【0026】該切換件53穿樞該扳機51與該機體100之定位孔11，且可被操作地在一循序擊發位置(如圖5~圖7)與一連續擊發位置(如圖8~圖10)間移動。在該循序擊發位置時，該切換件53定位在該定位孔11的下定位部112，並連動該扳機51與該作動內片52向下移動。在該連續擊發位置時，該切換件53定位在該定位孔11的上定位部111，並連動該扳機51與該作動內片52向上移動，使該扳機單元5相對於該連動件501形成有位差。

【0027】該抵靠件54樞設在該作動內片52。

【0028】該樞軸55穿經該作動內片52的長條孔5211與該抵靠件54且穿樞在該扳機51，使該作動內片52該抵靠件54同軸樞設在該扳機51，且以該樞軸55為中心前、後擺動。

【0029】該彈性元件56設置在該抵靠件54與該作動內片52間，恆產生使該作動內片52相對於該抵靠件54向上移動的一偏壓力，使該作動內片52以該等長條孔5211為軌道，相對於該抵靠件54與該樞

000軸55上、下移動。

【0030】參閱圖1與圖11、圖12，該空釘感測裝置600包括穿置在該機體100且在一洩放位置(圖11)與一密閉位置(圖12)間位移的一閥桿61、設置在該機體100與該閥桿61間的一閥桿彈性元件62、設置在該釘匣41且能夠與該推釘片42相互作用的一感測件63，及迫抵在該感測件63與該中板32間的一感測彈性元件64。在該洩放位置時，該閥桿61開放該流道14，使該洩壓室26內的高壓氣體由該流道14排出外界，在該密閉位置時，該閥桿61密閉該流道14，使該洩壓室26內的高壓氣體無法被排除。該閥桿彈性元件62恆產生使該閥桿61位於該密閉位置的一偏壓力。該感測件63具有樞設在該釘匣41且推頂該閥桿61位於該洩放位置的一旋臂631，及朝向該推釘片42的一支臂632，當該釘匣41內的穿釘7少於預量數量時，該感測件63的支臂632會被該推釘片42的凸部421推頂，使該旋臂631釋放該閥桿61位於該密閉位置。

【0031】在常態時，如圖1、圖4、圖8所示，該扳機51朝前方向擺動而遠離該機體100，且該保險件33與該連動件501受該保險彈性元件34的偏壓力作用朝後方位移，使該保險件33的迫抵端332鄰近於該出釘口330。

【0032】參閱圖5~圖7，當該切換件53位於該循序擊發位置，且如圖4所示，該扳機51先被按壓而朝後方擺動，且與該作動內片52

相互作用，而帶動該作動內片52的下端部521以該閥桿24為支點向後方偏擺時，該作動內片52的上端部522會被該閥桿24抵靠而朝前方偏擺，與該下端部521形成如圖所示的傾斜狀態，此時，該作動內片52的上端部522會推頂該連動件501連動該保險件33朝遠離該出釘口330方向位移，使該迫抵端33突出於該出釘口330，參閱圖5，且隨著該扳機51的擺動幅度加大，該作動內片52的傾斜角度也會逐漸變大，使該上端部522脫離該連動件501的移動路徑。

**【0033】** 藉此，該連動件501會與該作動內片52的上端部522相互錯位，且該連動件501與該保險件33會受前述彈性元件502之偏壓力回復至常態的縮回位置，無法與該作動內片52相互作用，致使無法啟動前述驅動行程。

**【0034】** 參閱圖6，當該切換件53位於該循序擊發位置，且該保險件33的迫抵端332被前方的工作物阻擋時，在該扳機51被按壓而朝後方擺動的過程中，該作動內片52的上端部522會因為受阻於該連動件501與該保險件33而固定不動，且該扳機51會與該作動內片52相互作用，而帶動該作動內片52的下端部521朝後方位移。藉此，由於該第二擋止部13與該第一擋止部12形成有位差，而形成凹陷的部位，在該抵靠部511朝該第二擋止部13方向擺動的過程中，可供該扳機51較大幅度地擺動，使該作動內片52迫壓該閥桿24產生足夠的位移量，而允許前述驅動行程啟動。

【0035】 前述驅動行程啟動時，由該閥桿24控制的高壓氣體進入該汽缸21，使活塞22被高壓氣體推動，而帶動該撞針23朝前方移動，並撞擊該槍嘴裝置300之釘道30內的穿釘7，使該穿釘7由該出釘口330被擊發。

【0036】 當前述驅動行程完成，該打釘槍連同該保險件33會在瞬間因為承受反作用力而朝遠離工作物方向即後方彈跳一段距離，復又抵靠在工作物上，使該保險件33與該連動件501在瞬間不受工作物阻擋的過程中，又如圖7所示，受到前述彈性元件502之偏壓力回復至常態的縮回位置，此時，該作動內片52的上端部522會在脫離該連動件501的移動路徑後，受到該彈性元件56的偏壓力作用，頂抵在該連動件501的下方，而無法啟動前述驅動行程啟動，只有在釋放該扳機51後，才能如圖1所示，帶動該作動內片52的下端部521以該閥桿24為支點朝前方偏擺，使該上端部522反向於該下端部521而朝後後方傾斜，且受到該彈性元件56的偏壓力作用，而向上位移又回到該連動件501的移動路徑，供重新執行擊釘動作，藉此，達到循序擊發的目的。

【0037】 參閱圖8，當該切換件53位於該連續擊發位置，該扳機單元4相較於圖5~圖7的扳機單元4會向上位移一段距離。參閱圖9~圖10，藉此，該扳機51先被按壓而朝後方擺動，且與該作動內片52相互作用，而帶動該作動內片52的下端部521以該閥桿24為支點

向後偏擺，至該扳機51以該抵靠部511抵靠於該第一擋止部12時，該作動內片52的上端部522仍然會留置在該連動件501的移動路徑，會推頂該連動件501連動該保險件33朝遠離該出釘口330方向位移，使該迫抵端332突出於該出釘口330，此時，在該扳機51不被釋放的狀態下，隨著該保險件33的迫抵端332每一次被按壓而連動該連動件501向後位移，該連動件501都會與該作動內片52的上端部522相互作用，而推頂該作動內片52迫壓該閘桿24並允許前述驅動行程啟動。藉此，達到連續擊發該穿釘7的目的。

**【0038】** 值得說明的是，在該切換件53位於該連續擊發位置時，該作動內片52的上端部522向上突出於該連動件501的後端一段距離，因此，在該扳機51不被釋放的狀態下，不管是擊釘過程中的彈跳，或使該保險件33的迫抵端332暫時脫離工作物，該作動內片52的上端部522仍然無法脫離該連動件501的移動路徑，因此，在每一次該保險件33的迫抵端332脫離工作物時，復位的閘桿24會推動該作動內片52的上端部522朝前方偏擺，而推頂該連動件501連動該保險件33朝遠離該出釘口330方向位移，使該迫抵端332突出於該出釘口330，藉此，當該保險件33的迫抵端332復又抵靠在工作物時，仍然會連動該連動件501作用於該作動內片52，而允許前述驅動行程啟動。

**【0039】** 且在該切換件53位於該連續擊發位置時，以該第一擋止



部12阻擋該扳機51的抵靠部511，可以使向上位移的作動內片52，在該扳機51先被按壓而朝後方擺動的過程中，使受迫於該作動內片52的閥桿24不會產生太多的位移量，而確保前述驅動行程不會在該保險件33被操作前啟動。

**【0040】** 參閱圖1與圖11、圖12，當推釘片42在該釘匣41內推送最後一支穿釘7進入該釘道30而鄰近該槍嘴裝置300時，該推釘片42的凸部421會推頂該感測件63的支臂632，使該旋臂631克服該感測彈性元件64的偏壓力而向下方擺動，並釋放該閥桿61位於該密閉位置，使該洩壓室26內的高壓氣體無法由該流道14排出外界，而阻擋該汽缸21接收該高壓氣體。藉此，即使該保險件33被操作而連動該連動件501推抵該作動內片52觸發該閥桿24，也會因為設置在該氣缸21上方之洩壓室26內的高壓氣體無法排出外界，該頭閥25無法開啟，該汽缸21也無法接收用於擊釘的高壓氣體，進而達到空釘不擊發的目的。

**【0041】** 值得說明的是，在本實施例中，設定沒有穿釘7時，無法啟動前述驅動行程，當然也可以變動該感測件63與該閥桿61的位置，而設定少於預定數量的穿釘7時，無法啟動前述驅動行程。

**【0042】** 經由以上的說明，可將前述實施例的優點歸納如下：

**【0043】** 本發明以該切換件53控制該扳機51位移，用以調整該作動內片52與該連動件501的相對位置，並藉由該抵靠部511與該第

一擋止部12、第二擋止部13調整該扳機51位移時，變化該作動內片52與該閥桿24的相對位移量，使該作動內片52與該連動件501相互錯開位置，或相互作用，就能夠維持該保險件33於常態縮回，且分別在循序擊發模式或連續擊發模式下，達到觸發擊釘動作的目的，不但構造簡單，且能提升操作時的方便性。

【0044】惟以上所述者，僅為本發明的實施例而已，當不能以此限定本發明實施的範圍，凡是依本發明申請專利範圍及專利說明書內容所作的簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋的範圍內。

#### 【符號說明】

##### 【0045】

100…… 機體	421…… 凸部
11…… 定位孔	43…… 阻擋件
111…… 上定位部	431…… 樞接部
112…… 下定位部	432…… 擋止部
12…… 第一擋止部	433…… 接觸面
13…… 第二擋止部	44…… 彈片
14…… 流道	500…… 驅動裝置
200…… 動力裝置	50…… 連動單元
21…… 汽缸	501…… 連動件
22…… 活塞	502…… 彈性元件
23…… 撞針	5…… 扳機單元

24 …… 閥桿	51 …… 扳機
25 …… 頭閥	511 …… 抵靠部
26 …… 洩壓室	52 …… 作動內片
300 …… 槍嘴裝置	521 …… 下端部
30 …… 釘道	5211 …… 長條孔
31 …… 面板	522 …… 上端部
311 …… 板件	53 …… 切換件
312 …… 扣作組	54 …… 抵靠件
32 …… 中板	55 …… 樞軸
321 …… 入釘口	56 …… 彈性元件
322 …… 勾部	600 …… 空釘感測裝置
33 …… 保險件	61 …… 閥桿
330 …… 出釘口	62 …… 閥桿彈性元件
331 …… 平面	63 …… 感測件
332 …… 迫抵端	63 1 …… 旋臂
34 …… 保險彈性元件	63 2 …… 支臂
400 …… 釘匣裝置	64 …… 感測彈性元件
41 …… 釘匣	7 …… 穿釘
42 …… 推釘片	

## 【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種打釘槍，包含：

一機體；

一動力裝置，安裝在該機體，且被構造成在一驅動行程期間輸出用於擊釘的動力；

一槍嘴裝置，安裝在該機體，並包括一出釘口；

一保險件，具有在常態時鄰近於該出釘口的一迫抵端，該保險件可被操作地朝遠離該出釘口方向位移，使該迫抵端突出於該出釘口；及

一驅動裝置，可被操作地啟動前述驅動行程，使一穿釘由該出釘口被擊發，該驅動裝置包括，

一連動單元，具有連結於該保險件的一連動件；

及

一扳機單元，樞設於機體，並具有一扳機、在該扳機內作動且在常態時抵靠於該連動件的一作動內片，及一切換件，該切換件可被操作地在一循序擊發位置與一連續擊發位置間移動，當該切換件位於該循序擊發位置，且該扳機先於該保險件而與該作動內片相互作用時，該作動內片會推頂該連動件帶動該保險件朝遠離該出釘口方向位移，至脫離該連動件的移動路徑後，該保險件再被操作，也無法啟動前述驅動行程，當該切換件位於該連續擊發位置，且該扳機先於該保險件與該作動內片相互作用時，位於該連動件之移動路徑的該作動內片，會推頂該連動件帶動該保險

第 1 頁，共 6 頁(發明申請專利範圍)

件朝遠離該出釘口方向位移，使該保險件之迫抵端在每一次被推頂而鄰近該出釘口時，連動該連動件與該作動內片相互作用，而允許前述驅動行程啟動。

【第2項】如請求項1所述的打釘槍，其中，當該切換件位於該循序擊發位置，且該保險件的迫抵端先於該扳機被操作而被阻擋時，抵靠於該連動件且與該扳機相互作用的作動內片，會位於該連動件的移動路徑，而允許前述驅動行程啟動。

【第3項】如請求項1所述的打釘槍，其中，該機體包括一定位孔，該定位孔具有一上定位部與一下定位部，該切換件穿樞該扳機與該機體之定位孔，當該切換件位於該循序擊發位置，定位在該定位孔的下定位部，當該切換件位於該連續擊發位置，定位在該定位孔的上定位部，使該扳機單元相對該連動件形成有位差。

【第4項】如請求項1所述的打釘槍，其中，該槍嘴裝置還包括一面板，及與該面板界定出一釘道的一中板，該保險件穿置在該面板與該中板間，且與該面板界定出該出釘口，該釘道用於接收被推送進入的穿釘。

【第5項】如請求項4所述的打釘槍，其中，該面板具有一板件，及樞設在該板件的一扣件組，該扣件組可卸離地連結於該中板，使該面板固定於該中板的預定位置。

【第6項】如請求項5所述的打釘槍，其中，該中板包括通過該面板的二勾部，該等勾部被該面板的扣件組勾扣。

【第7項】如請求項4所述的打釘槍，其中，該連動單元還包括至少一保險彈性元件，該保險彈性元件設置在該保險件與該中

板間，且恆產生使該保險件之迫抵端鄰近於該出釘口而位於常態位置的一偏壓力。

**【第8項】** 如請求項1所述的打釘槍，其中，該扳機單元還包括一抵靠件、一樞軸，及一彈性元件，該作動內片具有樞設於該扳機的一下端部，及反向於該下端部且可自由擺動的一上端部，該下端部具有至少一長條孔，該抵靠件樞設在該作動內片，該樞軸穿經該作動內片的長條孔與該抵靠件且樞設在該扳機，該彈性元件設置在該抵靠件與該作動內片間，恆產生使該作動內片相對於該抵靠件反向於該樞軸之方向移動的一偏壓力。

**【第9項】** 如請求項1所述的打釘槍，還包含一釘匣裝置，及一空釘感測裝置，該釘匣裝置連接於該槍嘴裝置，並包括容納數穿釘的一釘匣，及滑行於該釘匣內且用於推送該等穿釘逐一輸送進入該槍嘴裝置的一推釘片，該空釘感測裝置包括設置在該釘匣且能夠與該推釘片相互作用的一感測件，該感測件用於在該釘匣內的穿釘少於預定數量時，禁止前述驅動行程啟動。

**【第10項】** 如請求項9所述的打釘槍，其中，該動力裝置以一第一氣壓為擊釘的動力源，且受阻於一第二氣壓而無法接收該第一氣壓，該機體包括連通外界的一流道，該推釘片具有朝向該釘匣外側的一凸部，該空釘感測裝置還包括穿置在該機體且在一洩放位置與一密閉位置間位移的一閥桿，在該洩放位置時，該閥桿開放該流道，使第二氣壓由該流道排出外界，在該密閉位置時，該閥桿密閉該流道，使該第二

氣壓無法被排除，該感測件具有樞設在該釘匣且推頂該閥桿位於該洩放位置的一旋臂，及朝向該推釘片的一支臂，當該釘匣內的穿釘少於預量數量時，該推釘片的凸部會推頂該支臂，使該旋臂釋放該閥桿位於該密閉位置。

**【第11項】**如請求項1所述的打釘槍，其中，該機體包括朝向該槍嘴裝置且相鄰的一第一擋止部與一第二擋止部，該第一擋止部鄰近該槍嘴裝置，該第二擋止部遠離該槍嘴裝置而與該第一擋止部形成有位差，該扳機具有朝向該第一擋止部與該第二擋止部的一抵靠部，在該切換件位於該循序擊發位置時，該抵靠部朝該第二擋止部方向擺動，在該切換件位於該連續擊發位置時，該抵靠部朝該第一擋止部方向擺動，至抵靠於該第一擋止部。

**【第12項】**一種打釘槍的驅動裝置，用於觸發一驅動行程，該打釘槍包括一出釘口，該驅動裝置包含：

一保險件，設置在該打釘槍，並具有在常態時鄰近於該出釘口的一迫抵端，該迫抵端可被操作地朝遠離該出釘口方向位移；

一連動件，連結於該保險件；

一扳機，樞設於該打釘槍；

一作動內片，在該扳機內作動，且在常態時抵靠於該連動件；及

一切換件，可被操作地在一循序擊發位置與一連續擊發位置間移動，當該切換件位於該循序擊發位置，且該扳機先於該保險件而與該作動內片相互作用時，該作動內片

會推頂該連動件帶動該保險件朝遠離該出釘口方向位移，至脫離該連動件的移動路徑，致使前述驅動行程無法啟動，當該切換件位於該連續擊發位置，且該扳機先於該保險件而與該作動內片相互作用時，位於該連動件之移動路徑的該作動內片，會推頂該連動件帶動該保險件朝遠離該出釘口方向位移，使該保險件之迫抵端在每一次被推頂而鄰近該出釘口時，連動該連動件與該作動內片相互作用，而允許前述驅動行程啟動。

**【第13項】**如請求項12所述的打釘槍的驅動裝置，其中，當該切換件位於該循序擊發位置，且該保險件的迫抵端先於該扳機被操作而被阻擋時，抵靠於該連動件且與該扳機相互作用的作動內片，會位於該連動件的移動路徑，而允許前述驅動行程啟動。

**【第14項】**如請求項12所述的打釘槍的驅動裝置，該打釘槍包括一定位孔，該定位孔具有一上定位部與一下定位部，其中，該切換件穿樞該扳機與該定位孔，當該切換件位於該循序擊發位置，定位在該定位孔的上定位部，當該切換件位於該連續擊發位置，定位在該定位孔的下定位部，使該扳機單元相對該連動件形成有位差。

**【第15項】**如請求項12所述的打釘槍的驅動裝置，還包含一抵靠件、一樞軸，及一彈性元件，該作動內片具有樞設於該扳機的一下端部，及反向於該下端部且可自由擺動的一上端部，該下端部具有至少一長條孔，該抵靠件樞設在該作動內片，該樞軸穿經該作動內片的長條孔與該抵靠件且樞設在



該扳機，該彈性元件設置在該抵靠件與該作動內片間，恆產生使該作動內片相對於該抵靠件反向於該下端部之方向移動的一偏壓力。

**【第16項】**如請求項12所述的打釘槍的驅動裝置，打釘槍包含一面板，及與該面板界定出一釘道的一中板，其中，該保險件穿置在該面板與該中板間，且與該面板界定出該出釘口，該釘道用於接收被推送進入的穿釘。

**【第17項】**如請求項12所述的打釘槍的驅動裝置，還包含至少一保險彈性元件，該至少一保險彈性元件設置在該保險件與該中板間，且恆產生使該保險件之迫抵端鄰近於該出釘口而位於常態位置的一偏壓力。

**【第18項】**如請求項12所述的打釘槍的驅動裝置，該打釘槍具有朝向該出釘口且相鄰的一第一擋止部與一第二擋止部，該第一擋止部鄰近該出釘口，該第二擋止部遠離該出釘口而與該第一擋止部形成有位差，其中，該扳機具有朝向該第一擋止部與該第二擋止部的一抵靠部，在該切換件位於該循序擊發位置時，該抵靠部用於抵靠該第二擋止部，在該切換件位於該連續擊發位置時，該抵靠部用於抵靠該第一擋止部。

【發明圖式】

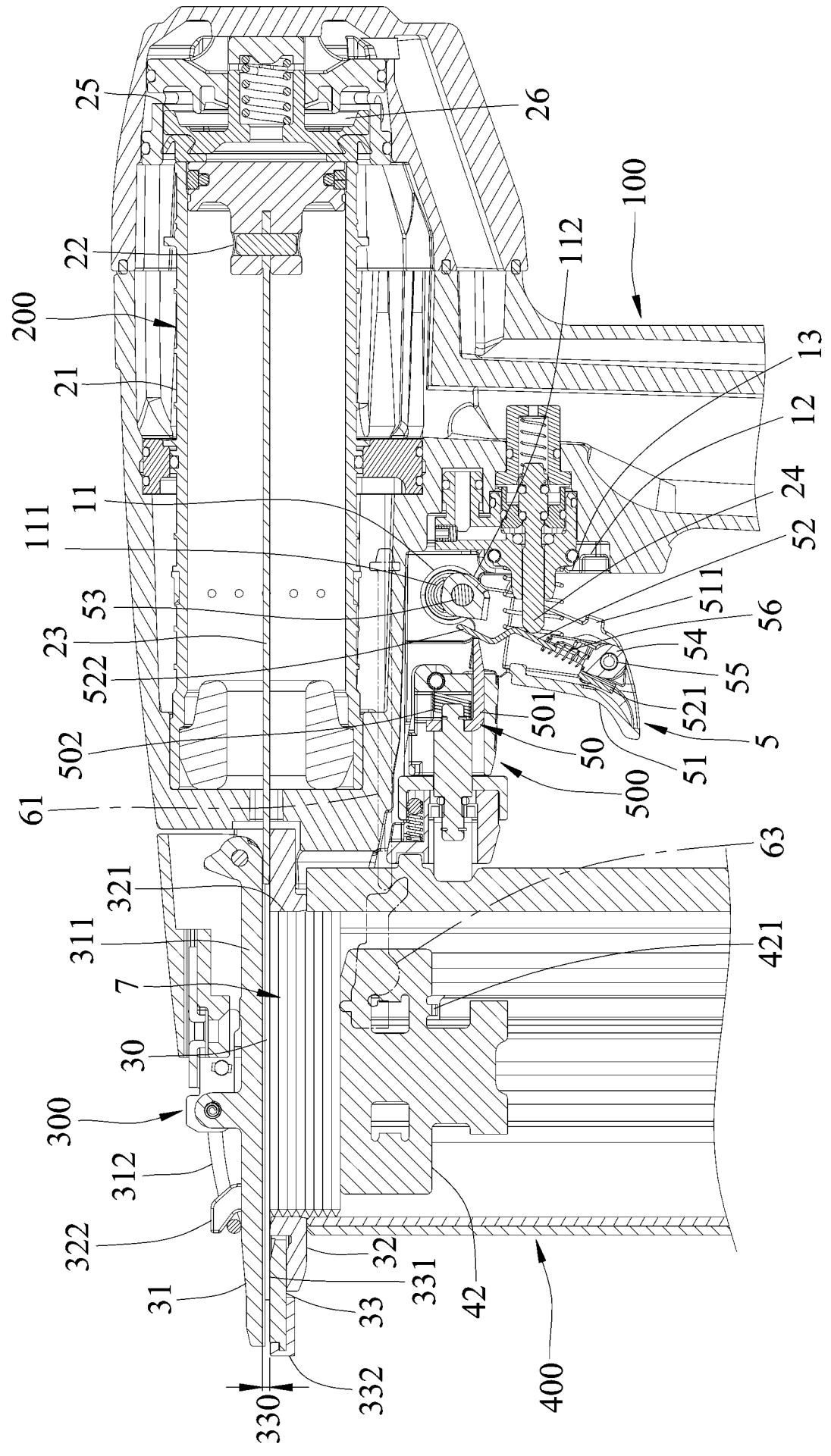


圖1



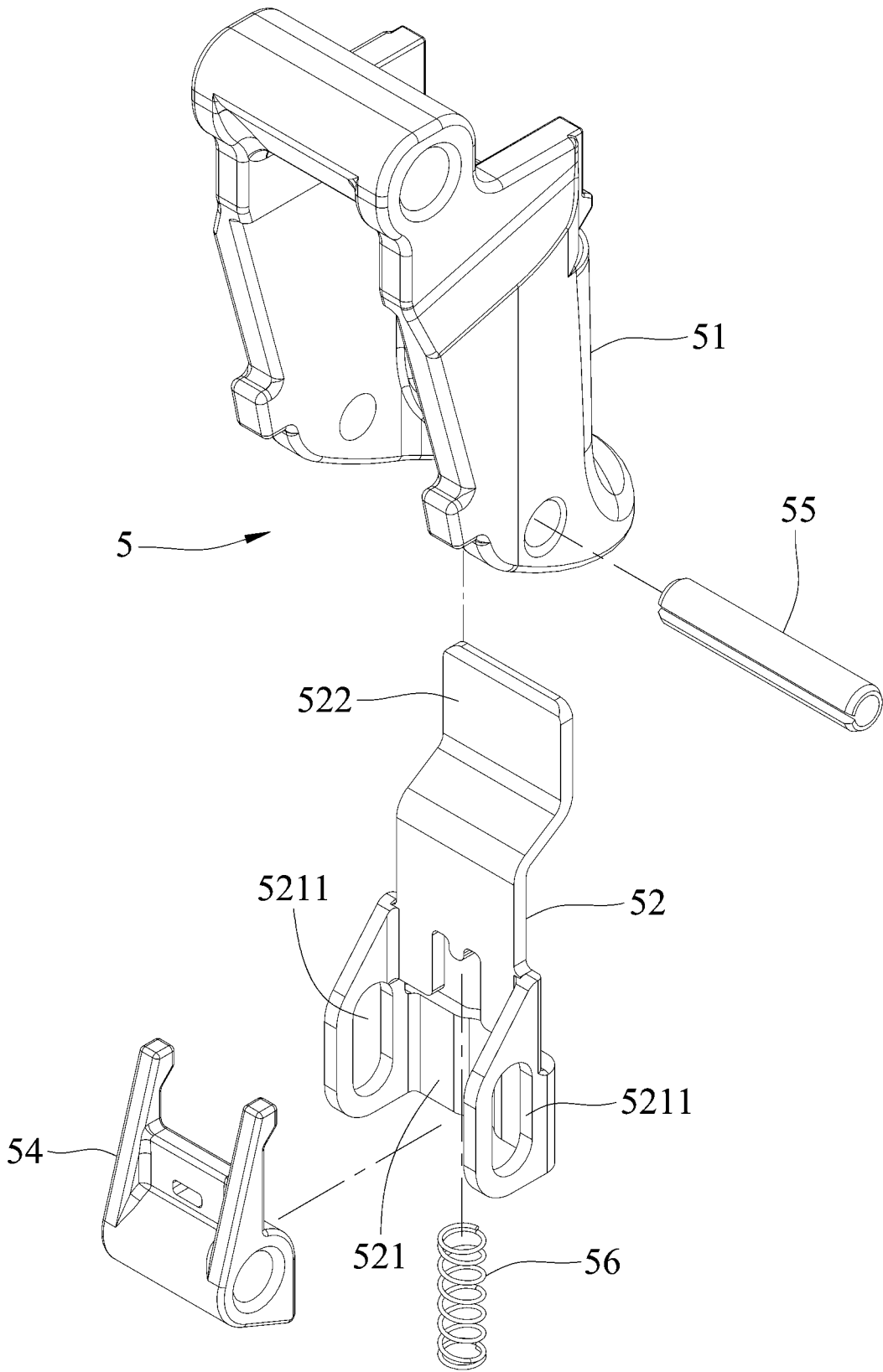


圖3

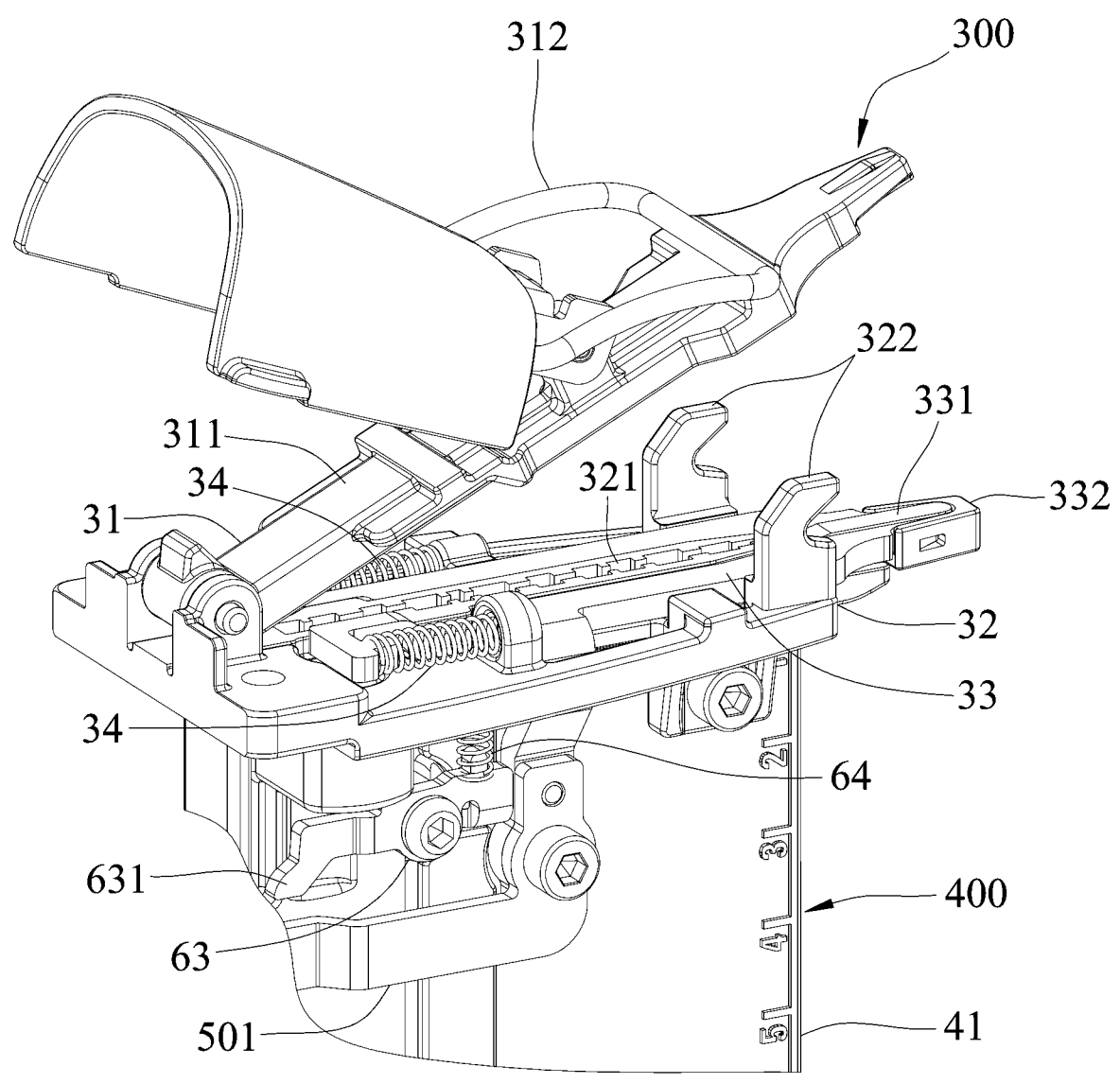


圖4

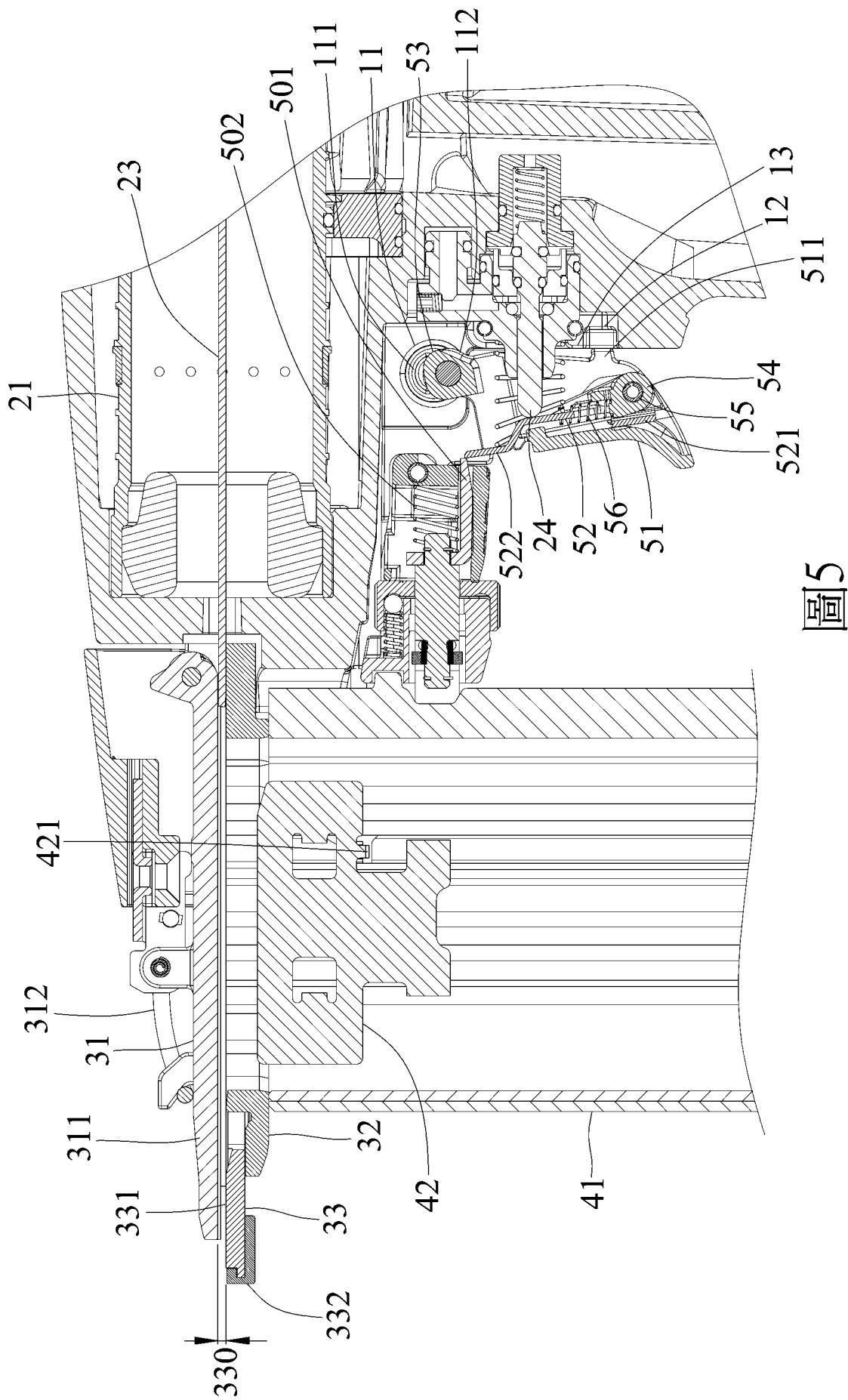


圖5

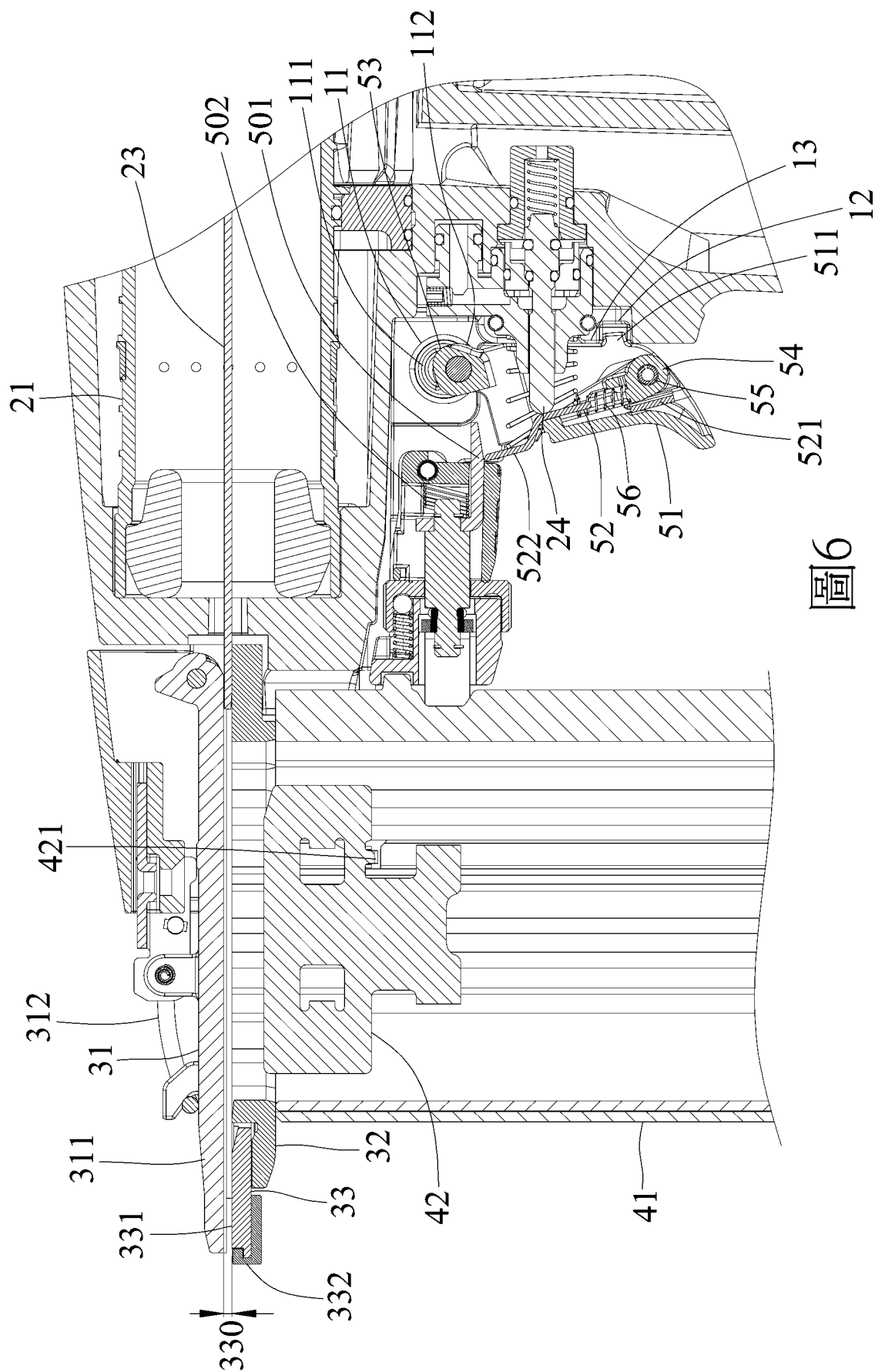


圖6

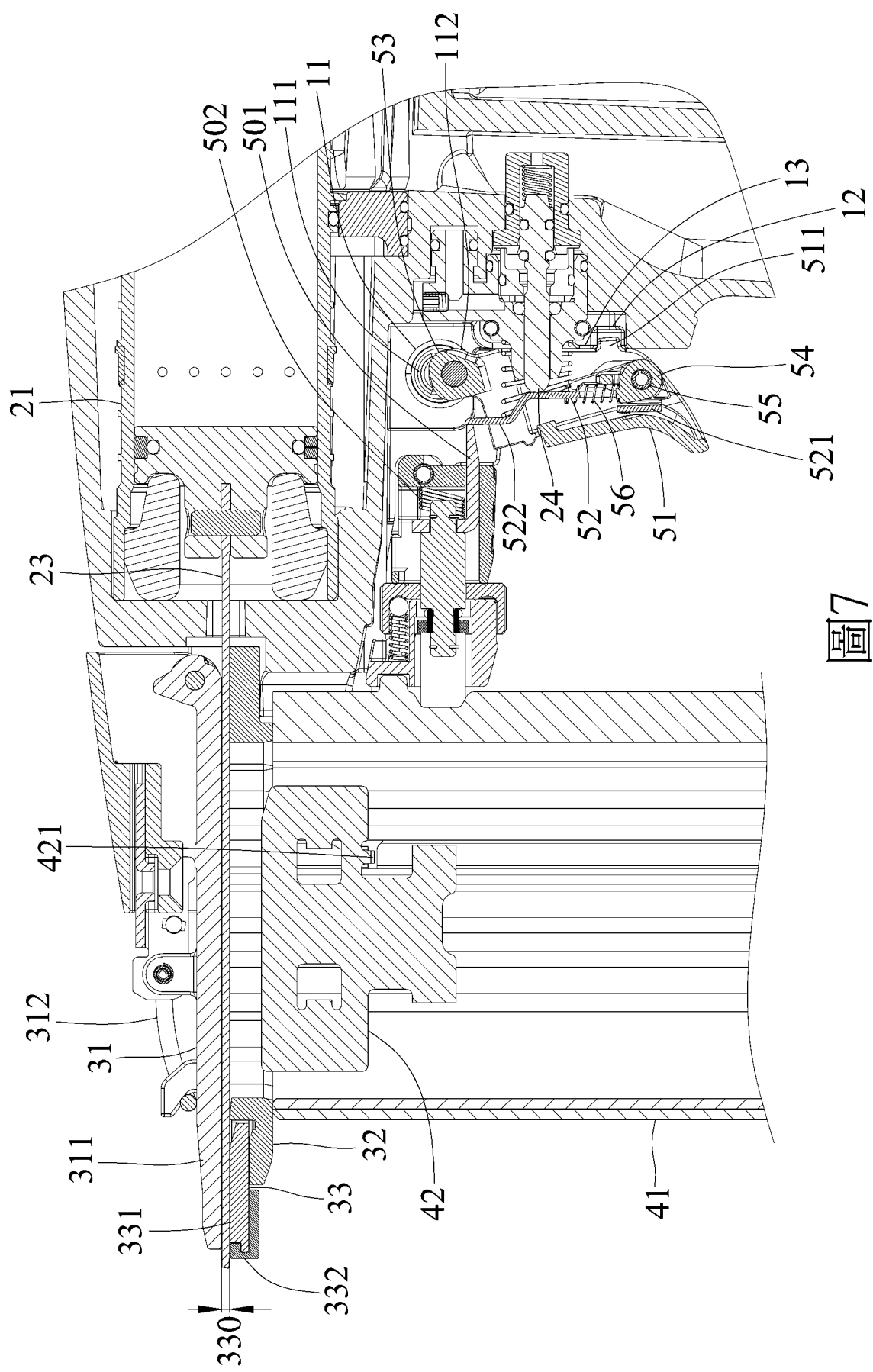


圖7





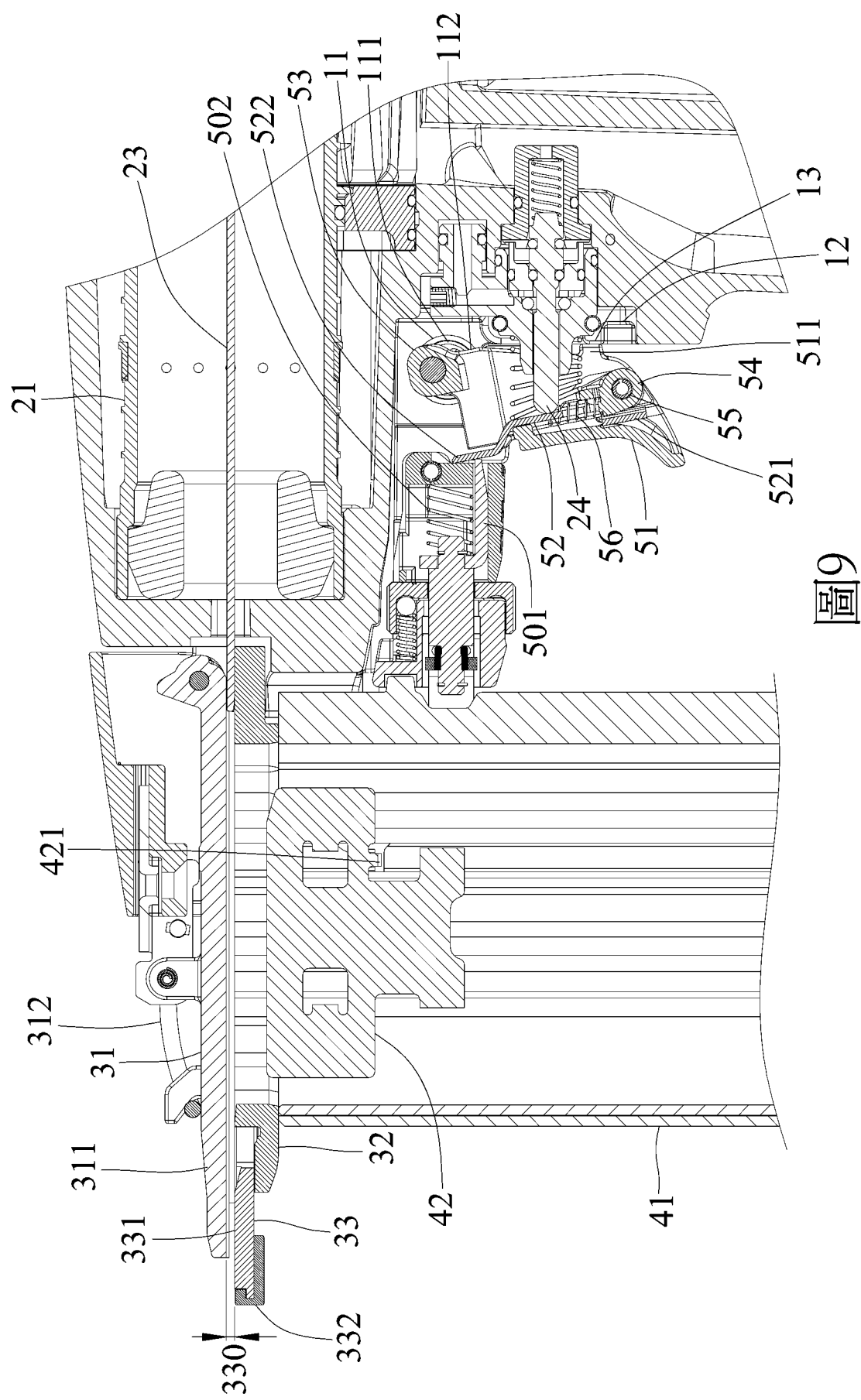


圖9

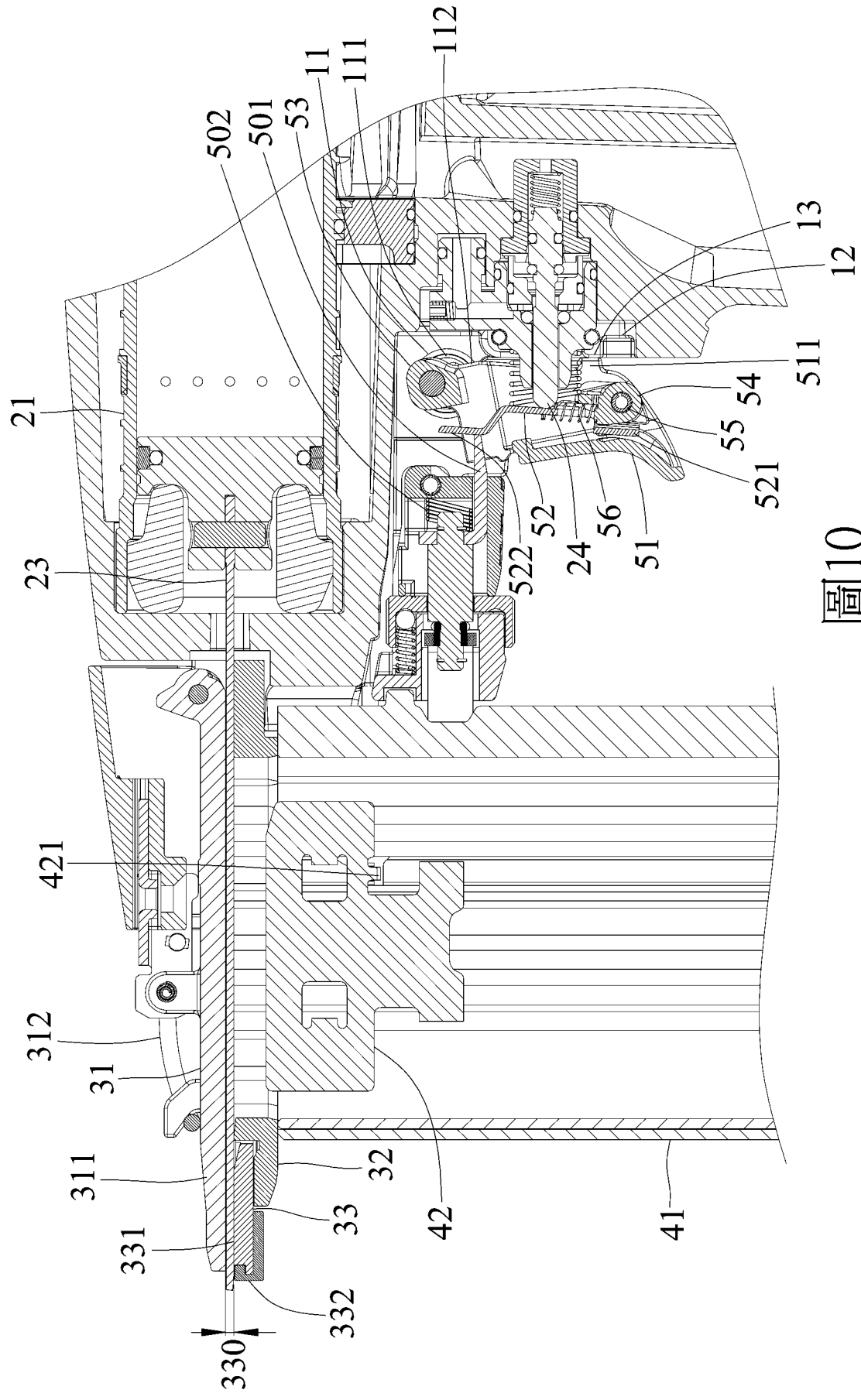


圖10

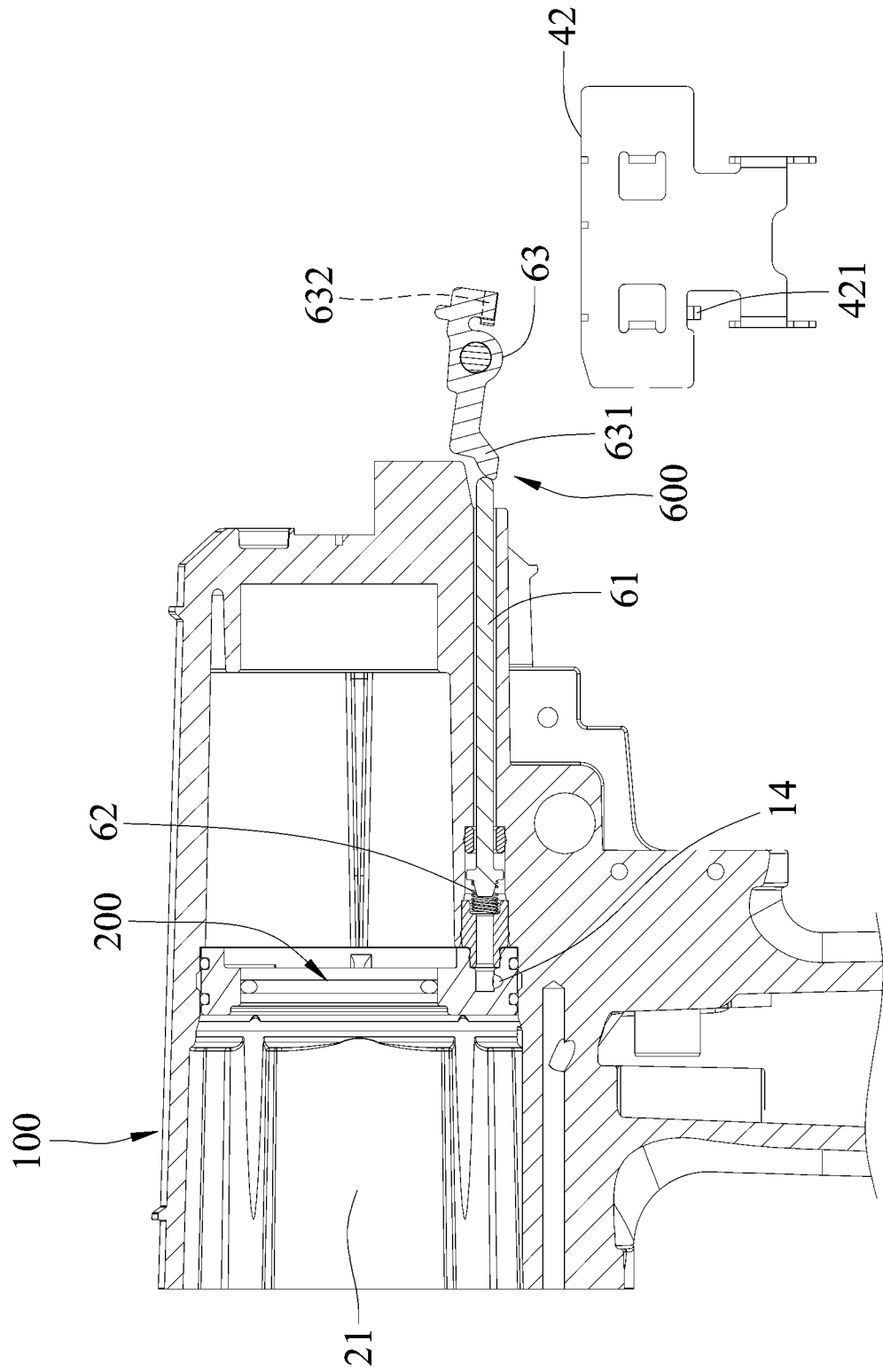


圖11

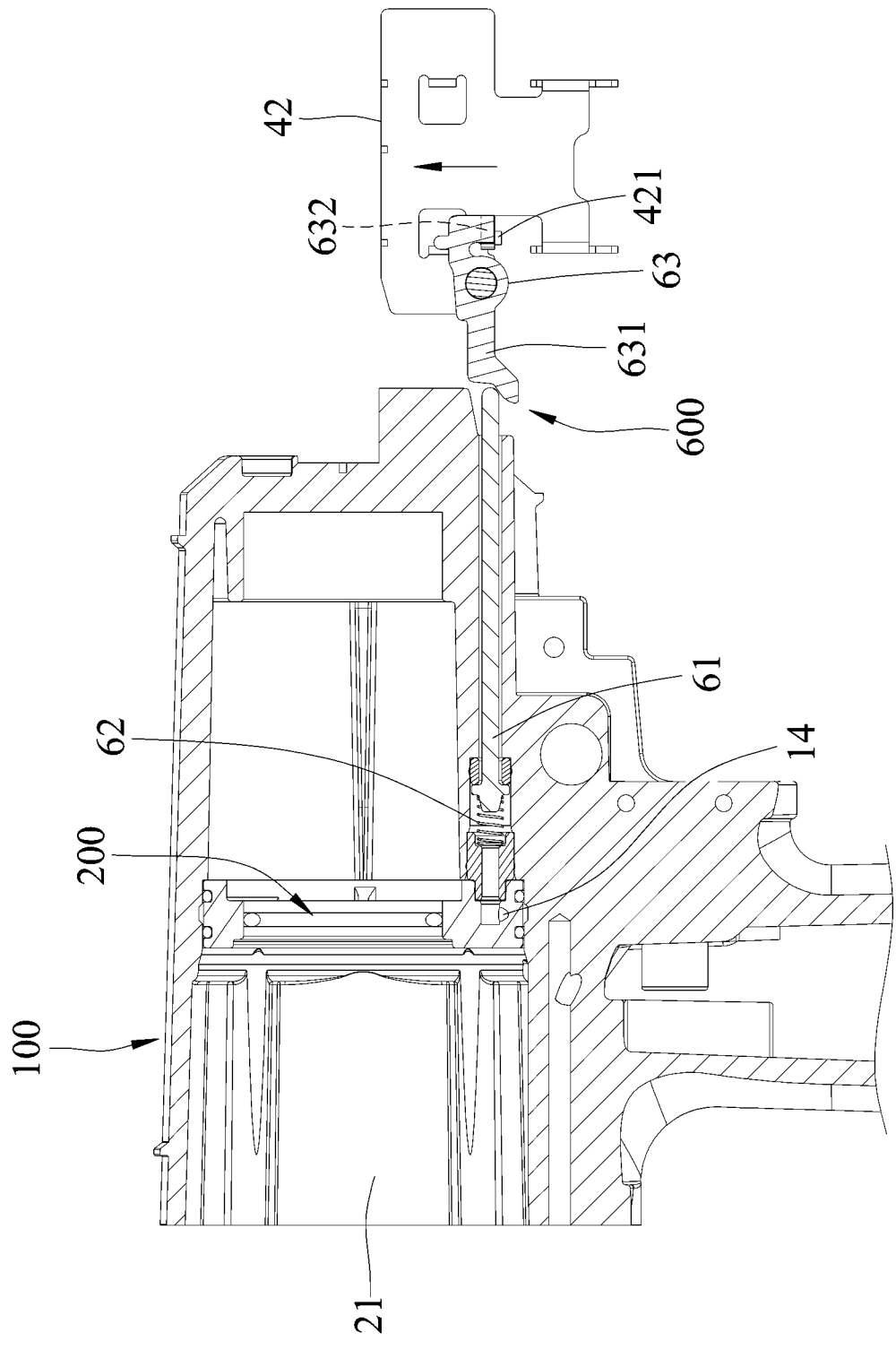


圖12