



(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 I726552 B

(45) 公告日：中華民國 110 (2021) 年 05 月 01 日

(21) 申請案號：108147510

(22) 申請日：中華民國 108 (2019) 年 12 月 25 日

(51) Int. Cl. : *F41B11/60 (2013.01)**A63H33/18 (2006.01)*

(30) 優先權：2018/12/28 日本

2018-248133

(71) 申請人：日商丸前有限公司 (日本) MARUZEN COMPANY LIMITED (JP)

日本

(72) 發明人：前田徹雄 MAEDA, TETSUO (JP)

(74) 代理人：林志剛

(56) 參考文獻：

US 2014/0317982A1

US 2016/0377365A1

US 2017/0227313A1

審查人員：廖學毅

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：26 共 36 頁

(54) 名稱

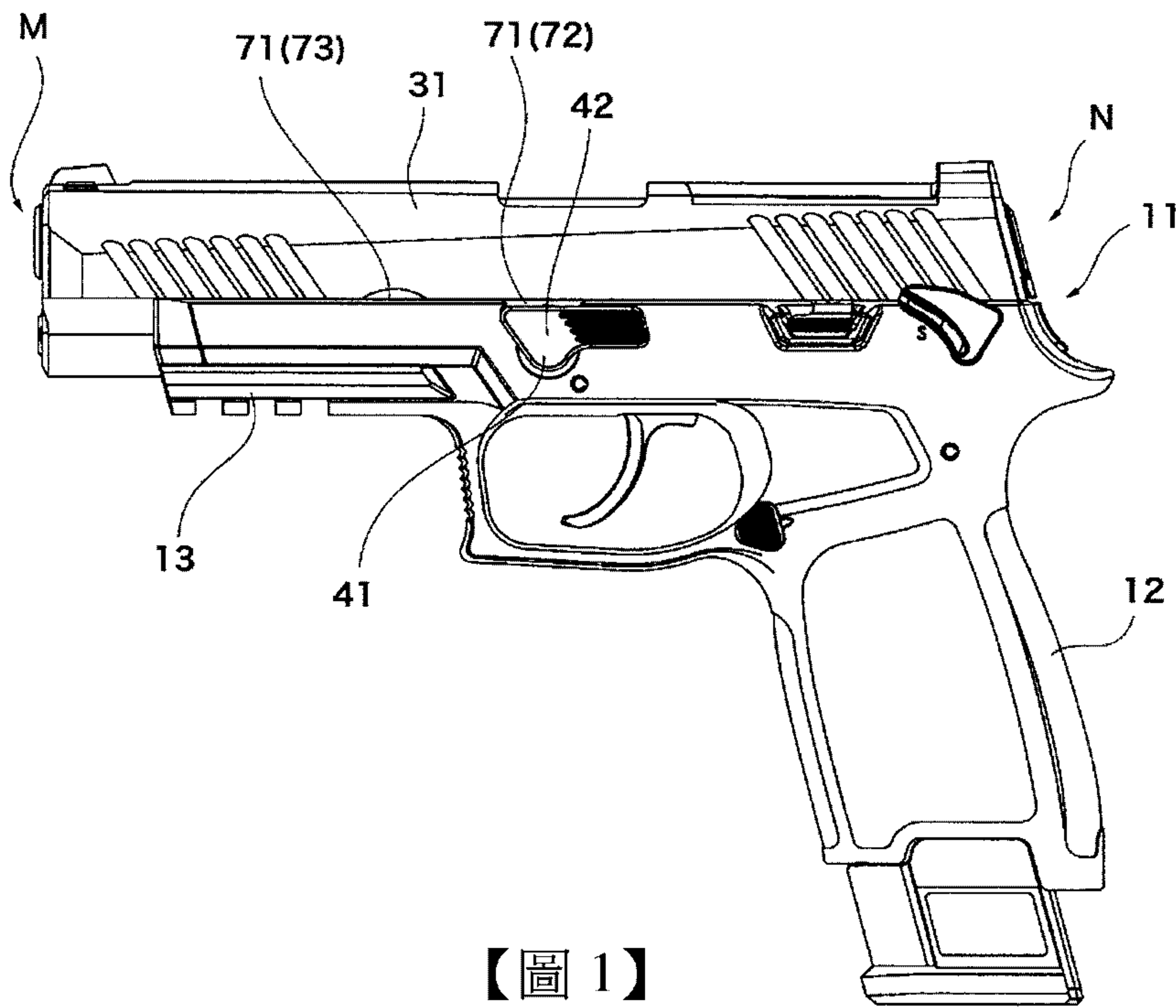
玩具槍用滑套之裝卸裝置

(57) 摘要

滑套的裝卸縱使不使用工具而利用一個桿件，僅藉由桿件操作就能將滑套裝卸。

玩具槍用滑套之裝卸裝置，係具備玩具槍主體(12)、滑套(31)、拆解用桿(41)及滑塊曲柄(55)，滑套(31)是被覆設置於玩具槍主體(12)的上部之槍管(21)，且安裝成可朝槍管(21)的槍口(M)方向及槍後方(N)滑動，拆解用桿(41)，是可沿玩具槍主體(12)表面轉動地安裝在玩具槍主體(12)表面之與滑套(31)的交界處，滑塊曲柄(55)，是藉由與滑套(31)之軸支承部(32)的滑塊抵接部接觸而阻止滑套(31)之往槍後方(N)的移動，並伴隨拆解用桿(41)的轉動而往槍口(M)方向及非槍口方向移動，當往槍口(M)方向移動時，則比往非槍口方向移動時更朝槍口(M)側突設。

指定代表圖：



【圖 1】

符號簡單說明：

11:玩具槍

12:玩具槍主體

13:槍框

31:滑套

41:拆解用桿

42:拆解用桿旋轉軸

71:拆解操作作用溝槽

72:玩具槍主體側拆解
操作作用溝槽73:滑套側拆解操作作用
溝槽

M:槍口

N:槍後方



I726552

【發明摘要】

【中文發明名稱】

玩具槍用滑套之裝卸裝置

【英文發明名稱】

DEVICE FOR ATTACHMENT-DETACHMENT OF SLIDE FOR TOY GUN

【中文】

滑套的裝卸縱使不使用工具而利用一個桿件，僅藉由桿件操作就能將滑套裝卸。

玩具槍用滑套之裝卸裝置，係具備玩具槍主體(12)、滑套(31)、拆解用桿(41)及滑塊曲柄(55)，滑套(31)是被覆設置於玩具槍主體(12)的上部之槍管(21)，且安裝成可朝槍管(21)的槍口(M)方向及槍後方(N)滑動，拆解用桿(41)，是可沿玩具槍主體(12)表面轉動地安裝在玩具槍主體(12)表面之與滑套(31)的交界處，滑塊曲柄(55)，是藉由與滑套(31)之軸支承部(32)的滑塊抵接部接觸而阻止滑套(31)之往槍後方(N)的移動，並伴隨拆解用桿(41)的轉動而往槍口(M)方向及非槍口方向移動，當往槍口(M)方向移動時，則比往非槍口方向移動時更朝槍口(M)側突設。

【指定代表圖】第(1)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

11:玩具槍

12:玩具槍主體

13:槍框

31:滑套

41:拆解用桿

42:拆解用桿旋轉軸

71:拆解操作作用溝槽

72:玩具槍主體側拆解操作作用溝槽

73:滑套側拆解操作作用溝槽

M:槍口

N:槍後方

【特徵化學式】無

【發明說明書】

【中文發明名稱】

玩具槍用滑套之裝卸裝置

【英文發明名稱】

DEVICE FOR ATTACHMENT-DETACHMENT OF SLIDE FOR TOY
GUN

【技術領域】

【0001】本發明是關於玩具槍用滑套之裝卸裝置。詳而言之，是在氣槍(空氣槍)安裝有槍管(槍身)，而關於沿著槍管安裝於外側之玩具槍用滑套之裝卸裝置。

【先前技術】

【0002】玩具槍，是沿著槍管而在外側安裝滑套。

例如，在專利文獻1(日本特開2013-217546「氣槍之子彈發射機構」[0012])揭示一種氣槍101，是在槍側面具有可往槍後端方向滑動之滑套，讓滑套往槍後端方向滑動再度回到初始位置而完成發射準備。

【0003】或是，在專利文獻2(日本特開2012-017947「氣槍」[0023])揭示，在槍口104的後方側，開設有用於導入子彈BB之供彈口105。在供彈口105的附近配置滑套107。滑套107係具有子彈推入部108及滑動操作部109，而成為在槍管103的長度方向可滑動自如。

【0004】或是，在專利文獻3(日本特開2010-121923「玩具空氣槍之密封構造」[0022])揭示，本實施例，是將本發明的密封構造運用於圖1所示的玩具空氣槍1之內槍管3。關於該玩具空氣槍1的概略構造，圖1所示的玩具空氣槍1，是構成為讓設置於槍主體2的上部之滑套4後退的反衝(blowback)構造。

【0005】或是，在專利文獻4(日本特許第4356036號「玩具空氣槍之密封構造」[0026])揭示，本實施例，是將本發明的密封構造運用於圖1所示的玩具空氣槍1之內槍管3。關於該玩具空氣槍1的概略構造，圖1所示的玩具空氣槍1，是構成為讓設置於槍主體2的上部之滑套4後退的反衝構造。

【0006】另外，在圖15至圖26圖示參考例。

101是參考例的玩具槍。102是參考例的玩具槍101之玩具槍主體。103是滑套。121是槍管。滑套103是可朝槍口方向及槍後方滑動地以被覆槍管121之外側的方式安裝於玩具槍主體102之上部。

104是插銷插入孔。插銷插入孔104設置於玩具槍主體102的側面。105是插銷。插銷105插入插銷插入孔104。106是仿真的拆解用桿(lever)，是模擬真槍而設置在玩具槍主體102的滑套103下部側面，但實際上並不作動。107是滑塊孔。滑塊孔107是在玩具槍主體102之滑套103下部往下方開口。

【0007】111是機構框。

131是滑塊。滑塊131，呈由水平部分所構成的長邊和垂直部分所構成的短邊所形成的L字型，以短邊朝下的方式安裝於機構框111。

【0008】132是滑塊抵接部。滑塊抵接部132是設置在滑套103下部之機構框111槍口側端部。當滑塊131收納時，是與滑塊131槍口側端部接觸。

133是滑塊第2抵接部。滑塊第2抵接部133，是設置在滑塊抵接部132的下部之機構框111槍口側端部。插銷插入孔104是從滑套103的側面貫穿滑塊131。

【0009】在將滑套103固定於玩具槍主體102之通常時，如圖15所圖示般，是將插銷105插入插銷插入孔104並貫穿設置在滑塊131的插銷插入孔104，而利用插銷105將滑塊131固定於玩具槍主體102。

滑套103能以圖17、圖23所圖示的程度滑動後退，而使槍管121前端外露。這時，滑塊131前端是與滑塊抵接部132抵接，使滑塊131無法進一步往槍口側移動，無法將滑套103卸下。

【0010】要將滑套103從玩具槍主體102卸下時，如圖16所圖示般，是將用於將滑塊131固定於玩具槍主體102之插銷105從插銷插入孔104拔出。如此，如圖24、圖25、圖26所圖示般，使滑塊131下降，使其垂直部分前端從滑塊孔107露出。

如此，使滑套103成為可進一步後退，而能將滑套103從玩具槍主體102卸下。

【0011】在參考例及先前例，要將滑套103相對於玩具槍主體102進行裝卸時，必須進行插銷105之插拔、使用鏈子等的工具。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0012】

[專利文獻1]日本特開2013-217546公報

[專利文獻2]日本特開2012-017947公報

[專利文獻3]日本特開2010-121923公報

[專利文獻4]日本特許第4356036號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

【0013】本發明之目的，是在玩具槍(氣槍)中，滑套的裝卸縱使不使用工具而利用一個桿件，僅藉由桿件操作就能將滑套裝卸。

[解決問題之技術手段]

【0014】本發明的玩具槍用滑套之裝卸裝置，係安裝於玩具槍主體且具備滑套、拆解用桿及滑塊曲柄，

該滑套，是被覆設置於玩具槍主體的上部之槍管且安裝成可朝槍管的槍口方向和槍後方滑動，

該拆解用桿，是可沿玩具槍主體表面轉動地安裝在玩具槍主體表面之與滑套的交界處，

該滑塊曲柄，是藉由與滑套的一部分或連結於滑套的部分直接或間接地接觸而阻止滑套往槍後方的移動，並伴隨拆解用桿的轉動而往槍口方向及非槍口方向移動，當該滑塊曲柄往槍口方向移動時，則比往非槍口方向移動時更朝槍口側突設。

【0015】本發明的玩具槍用滑套之裝卸裝置較佳為，係具備：滑塊滑動軸、軸支承部、滑塊抵接部及滑塊，

該滑塊滑動軸是與槍管平行地設置，

該軸支承部，是可沿滑塊滑動軸滑動地安裝於滑套之槍口側下部，

該滑塊抵接部，是由軸支承部之槍後方側面所構成，

該滑塊，是安裝於滑塊滑動軸，可分別朝槍口方向和槍後方移動，而與設置於軸支承部之滑塊抵接部接觸，

滑塊曲柄是藉由與滑塊接觸而阻止滑套往槍後方的移動。

【0016】本發明的玩具槍用滑套之裝卸裝置較佳為，滑塊曲柄是可朝槍口側或非槍口方向移動，藉由接觸與滑套的一部分或連結於滑套的部分接觸之滑塊，而阻止滑套之往槍後方的移動。

【0017】本發明的玩具槍用滑套之裝卸裝置較佳為，滑塊曲柄，是伴隨拆解用桿之往水平方向的轉動而朝槍口方向移動，伴隨拆解用桿之往垂直方向的轉動而朝非槍口方向移動。

【0018】本發明的玩具槍用滑套之裝卸裝置較佳為，

滑塊曲柄，是伴隨拆解用桿之往水平方向的轉動而朝槍口方向移動，並與軸支承部之滑塊抵接部接觸，伴隨拆解用桿之往垂直方向的轉動而朝垂直方向移動，並在滑塊曲柄和滑塊之間產生空間。

【0019】本發明的玩具槍用滑套之裝卸裝置較佳為，係具有拆解操作用溝槽，該拆解操作用溝槽，是橫跨滑套側表面和玩具槍主體表面地設置，用於導引拆解用桿之往水平方向的轉動及往垂直方向的作動。

【0020】拆解操作用溝槽是橫跨滑套側表面和玩具槍主體表面地設置。

【0021】拆解操作用溝槽，是由玩具槍主體側拆解操作用溝槽及滑套側拆解操作用溝槽所構成，

玩具槍主體側拆解操作用溝槽，是設置於玩具槍主體表面，且是由圓弧狀下半部所構成，

滑套側拆解操作用溝槽，是設置於滑套表面，且是由圓弧狀上半部所構成，

若使玩具槍主體側拆解操作用溝槽和滑套側拆解操作用溝槽一致，會形成圓弧狀形狀而完成導引部。

【0022】拆解操作用溝槽，若藉由讓滑套朝槍後方滑動而使玩具槍主體側拆解操作用溝槽和滑套側拆解操作用溝槽一致，則會形成圓弧狀形狀而完成導引部。

[發明之效果]

【0023】滑塊曲柄，是藉由與滑套之一部分或連結於

滑套的部分直接或間接接觸而阻止滑套之往槍後方的移動，並伴隨拆解用桿的轉動而往槍口方向及非槍口方向移動，當滑塊曲柄往槍口方向移動時，則比往槍後方移動時更朝槍口側突設。

因此，伴隨拆解用桿的轉動，滑套之往槍後方的滑動量會改變。

在具備拆解操作用溝槽的情況，該拆解操作用溝槽是橫跨滑套側和玩具槍主體地設置且用於導引拆解用桿的作動，當使滑套與玩具槍主體一致而形成拆解操作用溝槽時，拆解用桿可作動。

【0024】在氣槍中，滑套的裝卸縱使不使用工具而利用一個桿件，僅藉由桿件操作就能將滑套裝卸。因此，玩具槍使用者的清掃、上油等的維護作業變容易。生產效率也提高，當滑套發生不良的情況，滑套的更換也變容易。

又在本發明，雖是採用對應於真槍的操作方法，但真槍是連同槍管一起將滑套往槍口方向卸下。相對於此，在反衝式空氣槍，因為在槍管槍後方有氣室存在，必須將滑套單獨地往槍後方卸下。

【圖式簡單說明】

【0025】

[圖1]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的前視圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動前的狀態。

[圖2]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的局部

放大前視圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動前的狀態。

[圖3]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的局部放大內部構造立體圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動前的狀態。

[圖4]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的前視圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動後、拆解用桿作動前的狀態。

[圖5]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的拆解用桿之前視圖。

[圖6]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的拆解用桿之後視圖。

[圖7]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的拆解用桿之俯視圖。

[圖8]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的拆解用桿之左側視圖。

[圖9]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的局部放大正面剖面圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動後、拆解用桿作動前的狀態。

[圖10]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的局部放大剖面圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動後、拆解用桿作動前的狀態。

[圖11]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的前視圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動後且拆解用桿作動後的狀態。

[圖 12]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的局部放大正面剖面圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動後且拆解用桿作動後的狀態。

[圖 13]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的局部放大正面剖面圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動後且拆解用桿作動後的狀態。

[圖 14]係本發明的實施形態的實施例之玩具槍的局部放大正面剖面圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動後且拆解用桿作動後的狀態。

[圖 15]係先前例的立體圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動前的狀態，是滑塊前端未從滑塊孔露出的狀態。

[圖 16]係先前例的立體圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動前的狀態，在將插銷拔出的狀態，是滑塊前端未從滑塊孔露出的狀態。

[圖 17]係先前例的局部放大前視圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動後的狀態，是滑塊前端未從滑塊孔露出的狀態。

[圖 18]係先前例的缸體(cylinder block)之前視圖。

[圖 19]係先前例的缸體之右側視圖。

[圖 20]係先前例的機構框之前視圖。

[圖 21]係先前例的機構框之右側視圖，是圖 20的 AA 剖面圖。

[圖 22]係先前例的機構框及缸體之右側視圖。

[圖 23]係先前例的缸體之滑動狀態的局部放大正面剖

面圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動後的狀態，是滑塊前端未從滑塊孔露出的狀態。

[圖 24]係先前例的立體圖，是顯示滑套從玩具槍主體滑動前的狀態，顯示滑塊前端從滑塊孔露出的狀態。

[圖 25]係先前例的缸體之滑動狀態的局部放大前視圖，是顯示滑套從玩具槍主體進一步滑動後的狀態，顯示滑塊前端從滑塊孔露出的狀態。

[圖 26]係先前例的缸體之滑動狀態的局部放大前視圖，是顯示滑套從玩具槍主體進一步滑動後的狀態，顯示滑塊前端從滑塊孔露出的狀態。

【實施方式】

【0026】本發明的一實施形態之實施例，根據圖示本發明的實施例之圖式做說明。

玩具槍 11 係具有：玩具槍主體 12、作為槍身之槍管 21、及滑套 31。槍管 21 是從槍口 M 方向朝槍後方 N 方向設置在玩具槍主體 12 的上部。13 是槍框。槍框 13 設置在玩具槍主體 12 的表面。

14 是機構框。機構框 14 安裝在滑套 31 下部之玩具槍主體 12 內部。

【0027】滑套 31，是在玩具槍主體 12 的上部，以被覆槍管 21 的方式可朝槍口 M 方向及槍後方 N 方向在玩具槍主體 12 滑動地安裝於機構框 14。

32 是軸支承部。軸支承部 32 是在滑套 31 之槍口 M 側下

部往下方突設。33是滑塊抵接部。滑塊抵接部33是由軸支承部32之槍後方N側面所構成。

【0028】41是拆解用桿。42是拆解用桿旋轉軸。拆解用桿旋轉軸42安裝於滑套31下方之機構框14。拆解用桿41，是在玩具槍主體12表面之與滑套31的交界處，安裝成可沿玩具槍主體12表面以拆解用桿旋轉軸42為旋轉軸進行轉動。

43是拆解用凸部。拆解用凸部43，是以凸部朝向玩具槍主體12內側的方式安裝於拆解用桿41之內側前端。

【0029】51是拆解用連桿。拆解用連桿51的一端安裝於拆解用桿41前端內側。

52是連桿凸部。連桿凸部52安裝於拆解用連桿51之另一端。連桿凸部52是朝機構框14的內側呈凸狀地設置。

53是曲柄，531是曲柄溝槽。曲柄溝槽531是沿著曲柄53的中央長度方向溝槽狀地設置。連桿凸部52與曲柄溝槽531嚙合，使連桿凸部52藉由曲柄溝槽531導引。54是曲柄軸。

【0030】55是滑塊曲柄。曲柄53和滑塊曲柄55是以夾角大致120度彎折而連結，整體成為<字狀態。曲柄53和滑塊曲柄55的連結部分，是藉由曲柄軸54安裝於機構框14側。曲柄53和滑塊曲柄55能以曲柄軸54為轉動中心進行轉動。

59是滑塊槍後方側抵接部。滑塊槍後方側抵接部59是朝向槍口M側設置在曲柄軸54的安裝基部。

【0031】56是滑塊。57是滑塊滑動軸。滑塊滑動軸57是貫穿設置在滑套31的軸支承部32，而藉由軸支承部32可滑動地安裝支承。

滑塊滑動軸57，是與槍管21平行地，在槍管21下部從槍口M方向朝向槍後方N設置在從槍口M下起算之槍管21的大致三分之一的範圍。

【0032】滑塊56是安裝於滑塊滑動軸57之槍後方N端。滑塊56，是在機構框14安裝成可連滑塊滑動軸57一起分別朝槍口M方向及槍後方N滑動。

沿著滑塊滑動軸57使軸支承部32分別朝槍口M方向及槍後方N滑動，藉此使滑套31分別朝槍口M方向及槍後方N滑動。

【0033】58是曲柄抵接部。曲柄抵接部58設置在滑塊56之槍後方N側面。

滑塊槍後方側抵接部59，在圖2、圖3、圖9、圖10、圖12所圖示之滑套31未滑動到後端的狀態下，是解除其與曲柄抵接部58的嵌合。

如圖13、圖14所圖示般，若滑套31滑動到後端，滑塊槍後方側抵接部59會與曲柄抵接部58嵌合而固定住。

61是缸體。

【0034】滑塊56，如圖2所圖示般，在未讓滑套31往槍後方N滑動的狀態下，滑塊抵接部33與滑塊56之槍口M側、亦即前端側並未抵接，在兩者間有間隙存在。在讓滑套31往槍後方N滑動後的狀態下，如圖9所圖示般，滑塊抵

接部 33 與滑塊 56 之槍口 M 側、亦即前端側抵接。

【0035】滑塊曲柄 55，如圖 12 所圖示般，伴隨拆解用桿 41 之 A 轉動而朝槍口 M 方向及非槍口方向(在本實施例為垂直且向下的方向)以曲柄軸 54 為轉動中心進行轉動並移動，且在往槍口 M 方向移動時，能與滑套 31 的一部分或連結於滑套 31 的部分(在本實施例為軸支承部 32 之滑塊抵接部 33)接觸。

滑塊曲柄 55，伴隨拆解用桿 41 之往水平方向的轉動而朝槍口 M 方向移動，與滑套 31 的一部分或連結於滑套 31 的部分接觸，伴隨拆解用桿 41 之往垂直方向的轉動，朝非槍口方向(在本實施例為垂直且向下的方向)進行 B 轉動並移動。

【0036】71 是拆解操作用溝槽。拆解操作用溝槽 71 是包含：玩具槍主體側拆解操作用溝槽 72、滑套側拆解操作用溝槽 73。玩具槍主體側拆解操作用溝槽 72 設置在玩具槍主體 12 表面。滑套側拆解操作用溝槽 73 設置在滑套 31 表面。如圖 4、圖 11 所圖示般，玩具槍主體側拆解操作用溝槽 72 是由圓弧狀下半部所構成，滑套側拆解操作用溝槽 73 是由圓弧狀上半部所構成。

拆解操作用溝槽 71 是橫跨滑套 31 側表面和玩具槍主體 12 表面地設置。

【0037】拆解操作用溝槽 71，在未讓滑套 31 從玩具槍主體 12 滑動的狀態下，成為圖 1、圖 2、圖 3 所圖示的狀態。滑套側拆解操作用溝槽 73 是位於玩具槍主體側拆解操

作用溝槽 72 之槍口 M 側。

若滑套 31 往槍後方 N 挪動，如圖 4、圖 11 所圖示般，當玩具槍主體側拆解操作作用溝槽 72 和滑套側拆解操作作用溝槽 73 一致時，會形成圓弧狀形狀而完成導引部。

【0038】拆解操作作用溝槽 71 是導引拆解用桿 41 的作動。

當玩具槍主體側拆解操作作用溝槽 72 和滑套側拆解操作作用溝槽 73 之導引不一致的情況，無法形成作為導引部之拆解操作作用溝槽 71，因此滑套 31 無法往槍後方 N 滑動。

如圖 11 所圖示般，當圓弧狀的玩具槍主體側拆解操作作用溝槽 72 和滑套側拆解操作作用溝槽 73 一致時的導引部完成時，可沿著拆解操作作用溝槽 71 使拆解用桿 41 移動。

【0039】滑塊曲柄 55，是藉由與滑套 31 的一部分或連結於滑套 31 的部分直接或間接地接觸，而阻止滑套 31 往槍後方 N 的移動。在本實施例，滑塊曲柄 55 是與滑塊 56 接觸。滑塊 56 是與軸支承部 32 之滑塊抵接部 33 接觸。

滑塊曲柄 55，伴隨拆解用桿 41 的轉動而朝槍口 M 方向及垂直的下方移動，當往槍口 M 方向移動時，則比往垂直下方移動時更朝槍口 M 側突設。因此，伴隨拆解用桿 41 的轉動，滑套 31 之往槍後方 N 的滑動量會改變。

【0040】接下來說明實施例的作動。

在未讓滑套 31 從玩具槍主體 12 滑動的狀態下，成為圖 1、圖 2、圖 3 所圖示的狀態。

拆解操作作用溝槽 71，因為滑套側拆解操作作用溝槽 73 是

位於玩具槍主體側拆解操作溝槽 72 的槍口 M 側，並未形成導引部。

【0041】拆解用桿 41，是在滑套 31 下部之玩具槍主體 12 側面呈水平地配置。因為未形成導引部，拆解用凸部 43 無法藉由拆解操作溝槽 71 導引而移動，拆解用桿 41 無法進行轉動。

如圖 2、圖 3 所圖示般，安裝於拆解用連桿 51 前端之連桿凸部 52，是與設置於曲柄 53 的曲柄溝槽 531 嚙合而位於曲柄溝槽 531 的最下段之前端。因此，透過曲柄軸 54 安裝於相反側之滑塊曲柄 55，倒過來是在上方位置呈水平狀態朝槍口 M 側突設。因此，與滑塊曲柄 55 接觸的滑塊被朝槍口 M 側推壓。

滑塊槍後方側抵接部 59，在圖 2、圖 3 所圖示之滑套 31 未滑動到後端的狀態下，是解除其與曲柄抵接部 58 的嵌合。

【0042】接下來，如圖 4、圖 9、圖 10 所圖示般，讓滑套 31 往後側滑動而進行後退。

藉由滑套 31 往槍後方 N 的移動，拆解操作溝槽 71 是使滑套側拆解操作溝槽 73 和玩具槍主體側拆解操作溝槽 72 上下重疊，而形成了圓弧狀的導引部。

雖形成了導引部，但拆解用桿 41 尚未轉動，仍是在滑套 31 下部之玩具槍主體 12 側面呈水平地配置。

【0043】如圖 9、圖 10 所圖示般，安裝於拆解用連桿 51 前端之連桿凸部 52，是與設置於曲柄 53 之曲柄溝槽 531

嚙合而位於曲柄溝槽 531 的最下段之前端。因此，透過曲柄軸 54 安裝於相反側之滑塊曲柄 55，倒過來是在上方位置呈水平狀態朝槍口 M 側突設。因此，與滑塊曲柄 55 接觸的滑塊被朝槍口 M 側推壓。

因此，在往槍後方 N 滑動後之滑套 31 的一部分、即軸支承部 32 的滑塊抵接部 33，讓滑塊 56 接觸。滑塊 56，因為藉由滑塊曲柄 55 朝槍口 M 側推壓，使滑套 31 無法進一步往後滑動。

滑塊槍後方側抵接部 59，在圖 9、圖 10 所圖示之滑套 31 未滑動到後端的狀態下，是將其與曲柄抵接部 58 嵌合解除。

【0044】接下來，如圖 12 所圖示般，藉由滑套 31 之往槍後方 N 的移動，拆解操作用溝槽 71 是使滑套側拆解操作用溝槽 73 和玩具槍主體側拆解操作用溝槽 72 上下重疊而形成了圓弧狀的導引部，因此將拆解用桿 41 在滑套 31 下部之玩具槍主體 12 側面朝垂直方向轉動。

如此，安裝於拆解用連桿 51 前端之連桿凸部 52，是與設置於曲柄 53 之曲柄溝槽 531 嚙合而將曲柄 53 往上方進行 A 轉動而升高。如此，透過曲柄軸 54 安裝於相反側之滑塊曲柄 55，會往垂直方向進行 B 轉動而成為向下。

因此，如圖 12 所圖示般，在滑塊曲柄 55 和滑塊 56 之間產生空間 C。

滑塊槍後方側抵接部 59，在圖 12 所圖示之滑套 31 未滑動到後端的狀態下，是將其與曲柄抵接部 58 的嵌合解除。

【0045】如此，如圖13、圖14所圖示般，滑套31能以空間C的量朝槍後方N滑動直到滑塊曲柄55和滑塊56接觸為止。

如圖13、圖14所圖示般，若滑套31滑動到後端，滑塊槍後方側抵接部59是與曲柄抵接部58嵌合而固定住。

藉由將拆解用桿41順時針方向旋轉地操作，使滑塊曲柄55以曲柄軸54為轉動中心進行逆時針方向旋轉。

滑套31可往槍後方N滑動，可將滑套31從玩具槍主體12卸下。

【0046】因此，在氣槍中，滑套31的裝卸縱使不使用工具而利用一個桿件，僅藉由桿件操作就能將滑套裝卸。因此，玩具槍使用者的清掃、上油等的維護作業變容易。生產效率也提高，當滑套31發生不良的情況，滑套的更換也變容易。

又在本發明，雖是採用對應於真槍的操作方法，但真槍是連槍管一起將滑套往槍口M方向卸下。相對於此，在反衝式空氣槍，因為在槍管21的槍後方N有氣室存在，必須將滑套31單獨地往槍後方N卸下。

【符號說明】

【0047】

11:玩具槍

12:玩具槍主體

21:槍管

31:滑套

41:拆解用桿

42:拆解用桿旋轉軸

55:滑塊曲柄

56:滑塊

71:拆解操作作用溝槽

72:玩具槍主體側拆解操作作用溝槽

73:滑套側拆解操作作用溝槽

M:槍口

N:槍後方

【發明申請專利範圍】

【請求項 1】一種玩具槍用滑套之裝卸裝置，係安裝於玩具槍主體的玩具槍用滑套之裝卸裝置，其特徵在於，

該裝卸裝置係具備滑套、拆解用桿及滑塊曲柄，

該滑套，是被覆設置於玩具槍主體的上部之槍管且安裝成可朝槍管的槍口方向和槍後方滑動，

該拆解用桿，是可沿玩具槍主體表面轉動地安裝在玩具槍主體表面之與滑套的交界處，

該滑塊曲柄，是藉由與滑套的一部分或連結於滑套的部分直接或間接地接觸而阻止滑套往槍後方的移動，並伴隨拆解用桿的轉動而往槍口方向及非槍口方向移動，當該滑塊曲柄往槍口方向移動時，則比往非槍口方向移動時更朝槍口側突設。

【請求項 2】如請求項 1 所述之玩具槍用滑套之裝卸裝置，其進一步具備：滑塊滑動軸、軸支承部、滑塊抵接部及滑塊，

該滑塊滑動軸是與槍管平行地設置，

該軸支承部，是可沿滑塊滑動軸滑動地安裝於滑套之槍口側下部，

該滑塊抵接部，是由軸支承部之槍後方側面所構成，

該滑塊，是安裝於滑塊滑動軸，可分別朝槍口方向和槍後方移動，而與設置於軸支承部之滑塊抵接部接觸，

滑塊曲柄是藉由與滑塊接觸而阻止滑套之往槍後方的移動。

【請求項 3】如請求項 1 或請求項 2 所述之玩具槍用滑套之裝卸裝置，其中，

滑塊曲柄是可朝槍口側或非槍口方向移動，藉由接觸與滑套的一部分或連結於滑套的部分接觸之滑塊，而阻止滑套之往槍後方的移動。

【請求項 4】如請求項 1 或請求項 2 所述之玩具槍用滑套之裝卸裝置，其中，

滑塊曲柄，是伴隨拆解用桿之往水平方向的轉動而朝槍口方向移動，伴隨拆解用桿之往垂直方向的轉動而朝非槍口方向移動。

【請求項 5】如請求項 1 或請求項 2 所述之玩具槍用滑套之裝卸裝置，其中，

滑塊曲柄，是伴隨拆解用桿之往水平方向的轉動而朝槍口方向移動，並與軸支承部之滑塊抵接部接觸，伴隨拆解用桿之往垂直方向的轉動而朝垂直方向移動，並在滑塊曲柄和滑塊之間產生空間。

【請求項 6】如請求項 1 或請求項 2 所述之玩具槍用滑套之裝卸裝置，其係具有拆解操作用溝槽，

該拆解操作用溝槽，是橫跨滑套側表面和玩具槍主體表面地設置，用於導引拆解用桿之往水平方向的轉動及往垂直方向的作動。

【請求項 7】如請求項 1 或請求項 2 所述之玩具槍用滑套之裝卸裝置，其中，

拆解操作用溝槽是橫跨滑套側表面和玩具槍主體表面

地設置。

【請求項 8】如請求項 1 或請求項 2 所述之玩具槍用滑套之裝卸裝置，其中，

拆解操作作用溝槽，是由玩具槍主體側拆解操作作用溝槽及滑套側拆解操作作用溝槽所構成，

玩具槍主體側拆解操作作用溝槽，是設置於玩具槍主體表面，且是由圓弧狀下半部所構成，

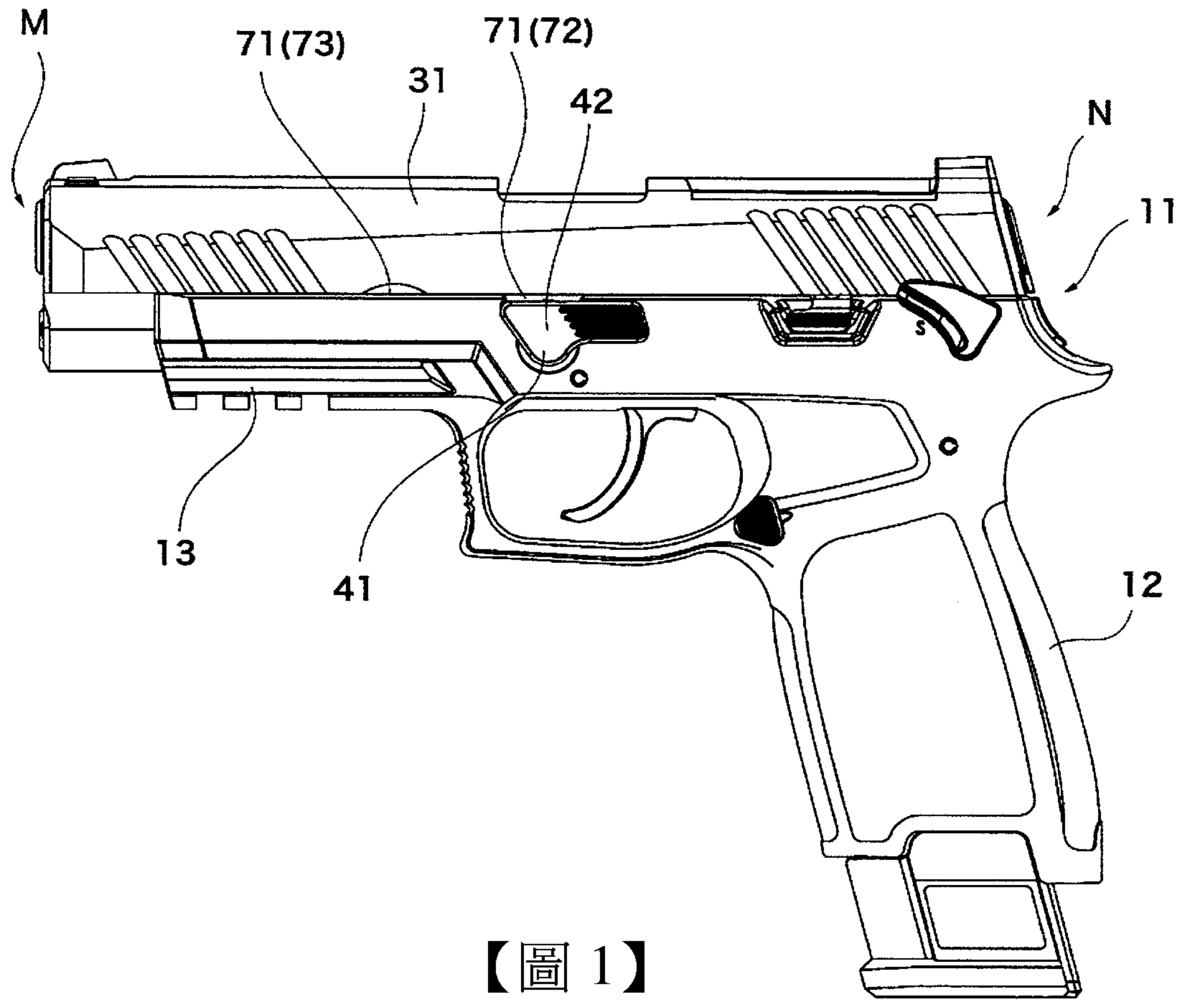
滑套側拆解操作作用溝槽，是設置於滑套表面，且是由圓弧狀上半部所構成，

若使玩具槍主體側拆解操作作用溝槽和滑套側拆解操作作用溝槽一致，會形成圓弧狀形狀而完成導引部。

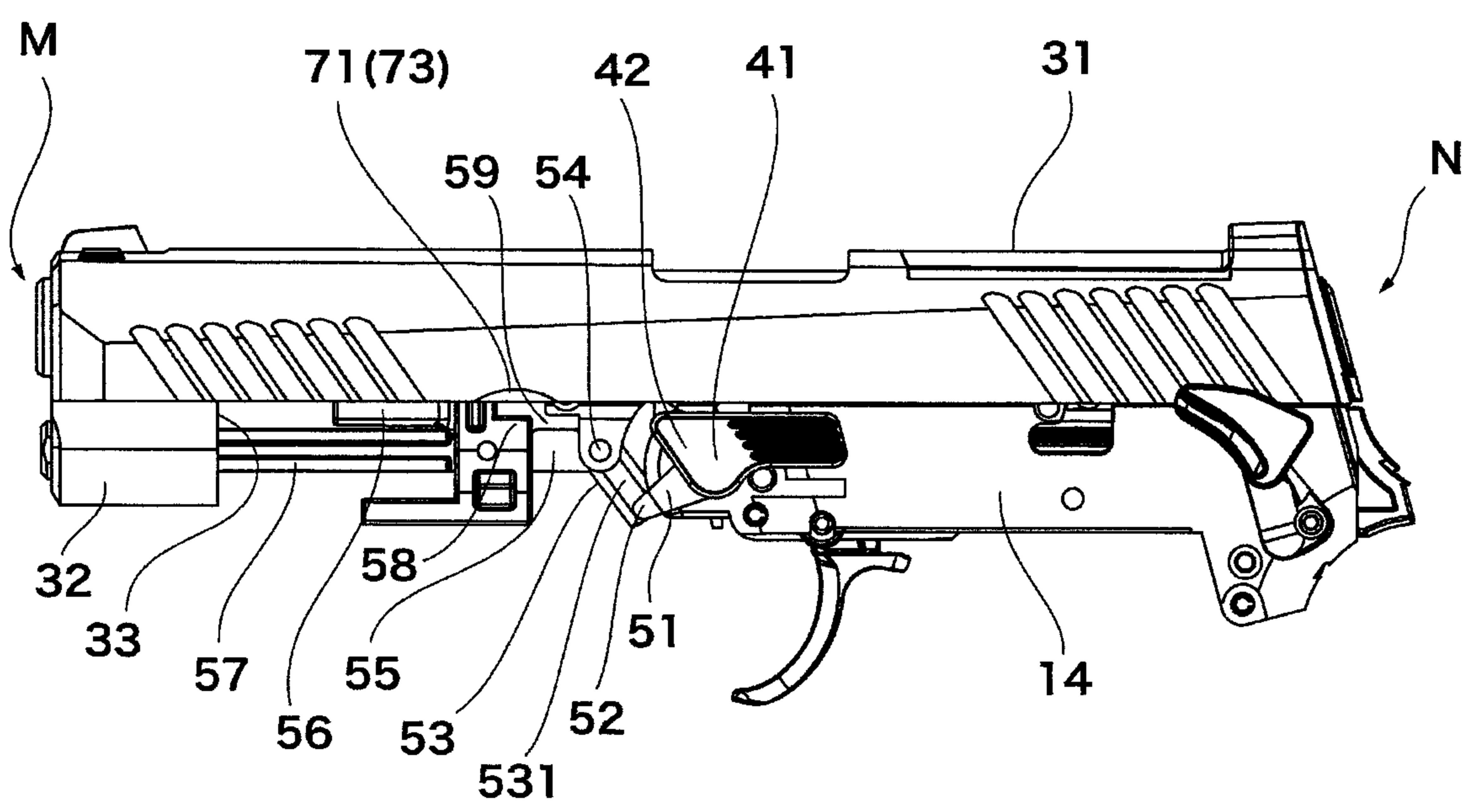
【請求項 9】如請求項 1 或請求項 2 所述之玩具槍用滑套之裝卸裝置，其中，

拆解操作作用溝槽，若藉由讓滑套朝槍後方滑動而使玩具槍主體側拆解操作作用溝槽和滑套側拆解操作作用溝槽一致，則會形成圓弧狀形狀而完成導引部。

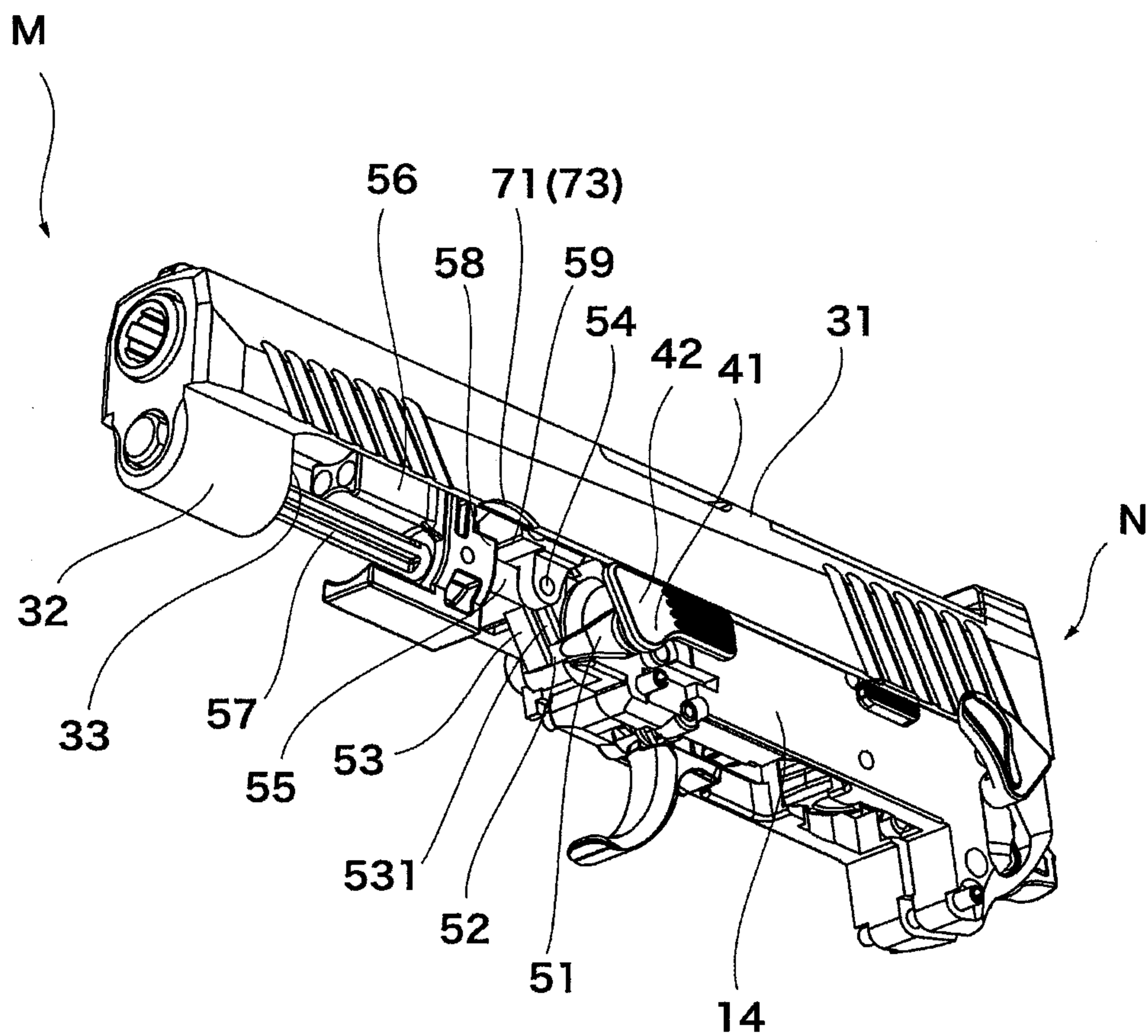
【發明圖式】



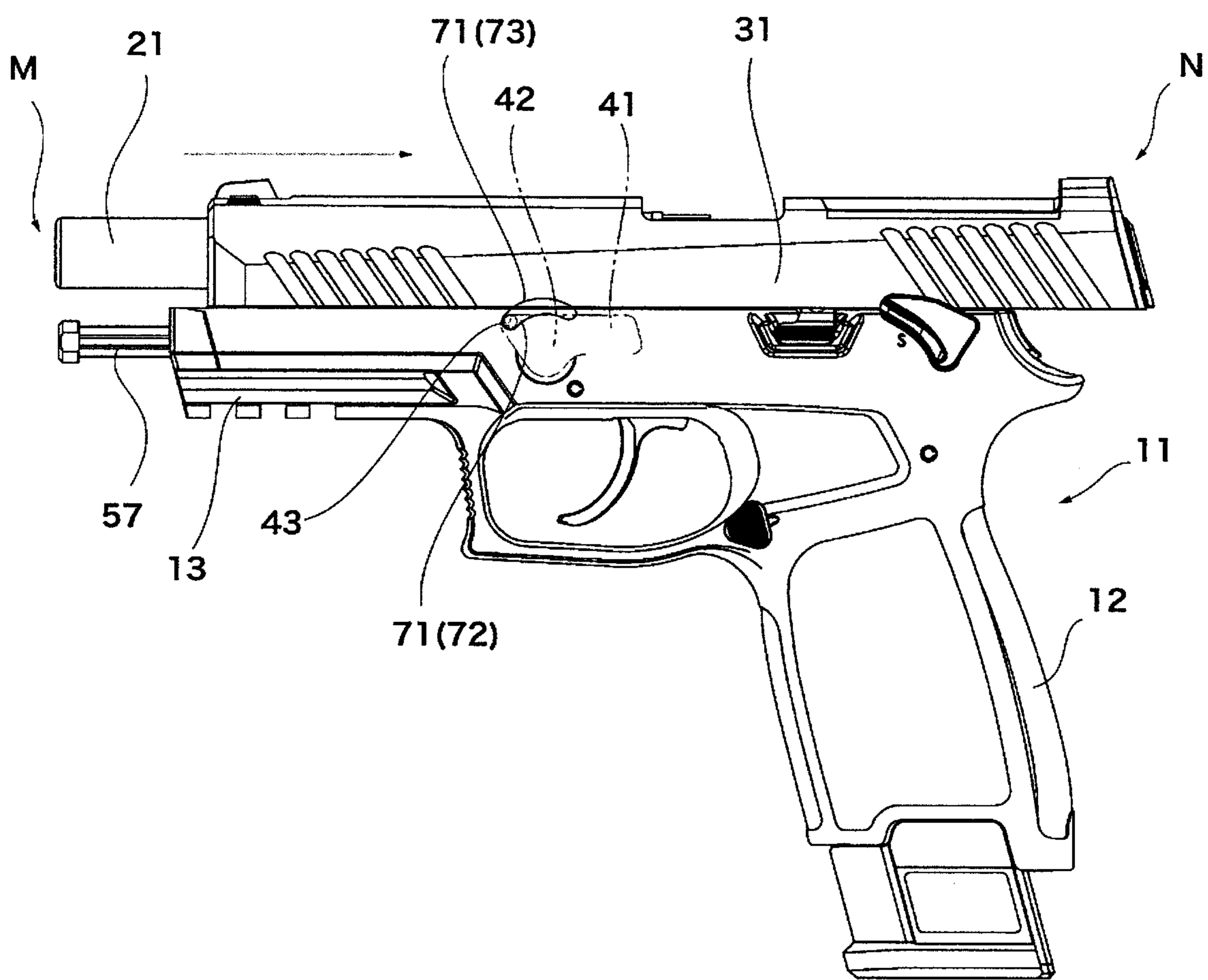
【圖 1】



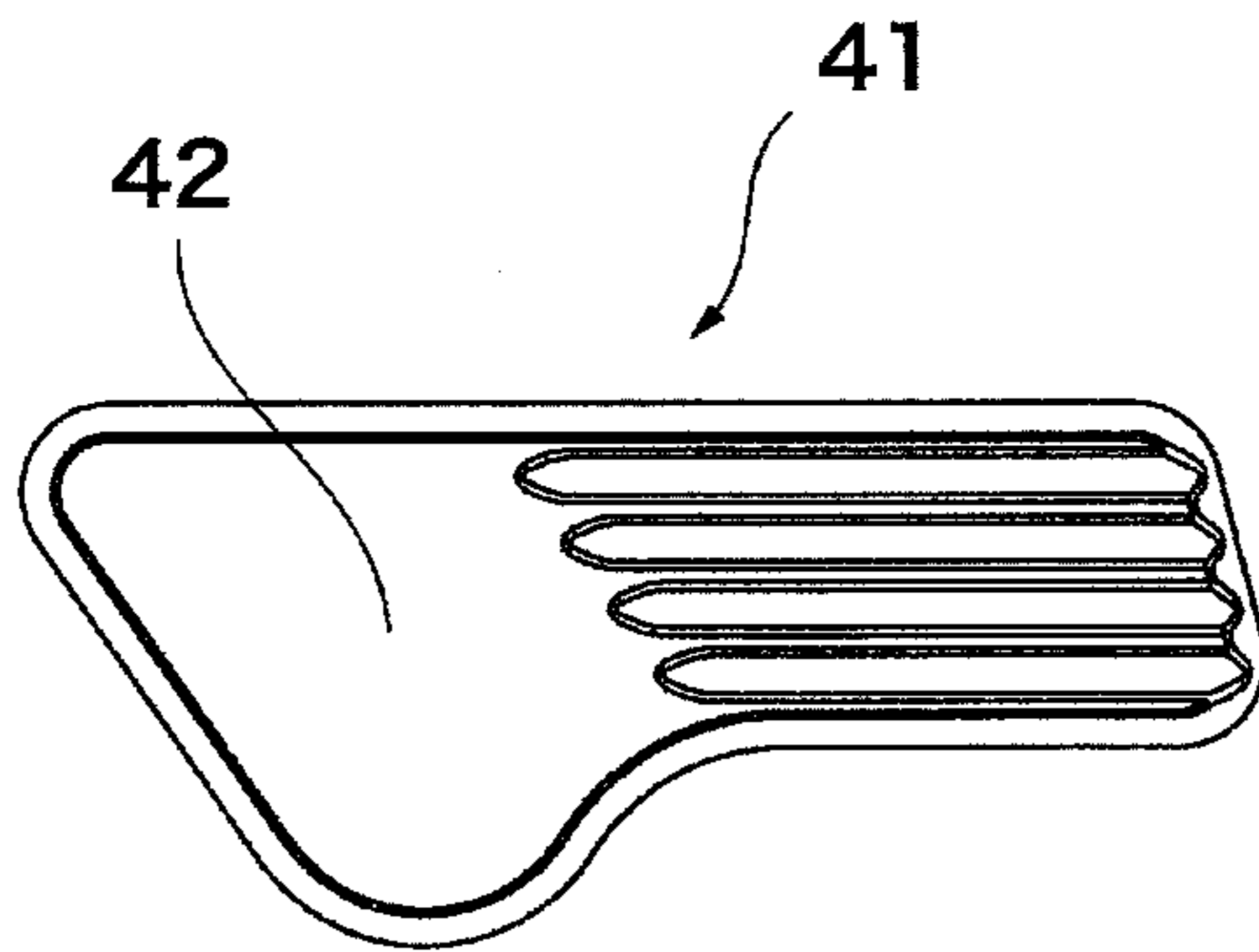
【圖 2】



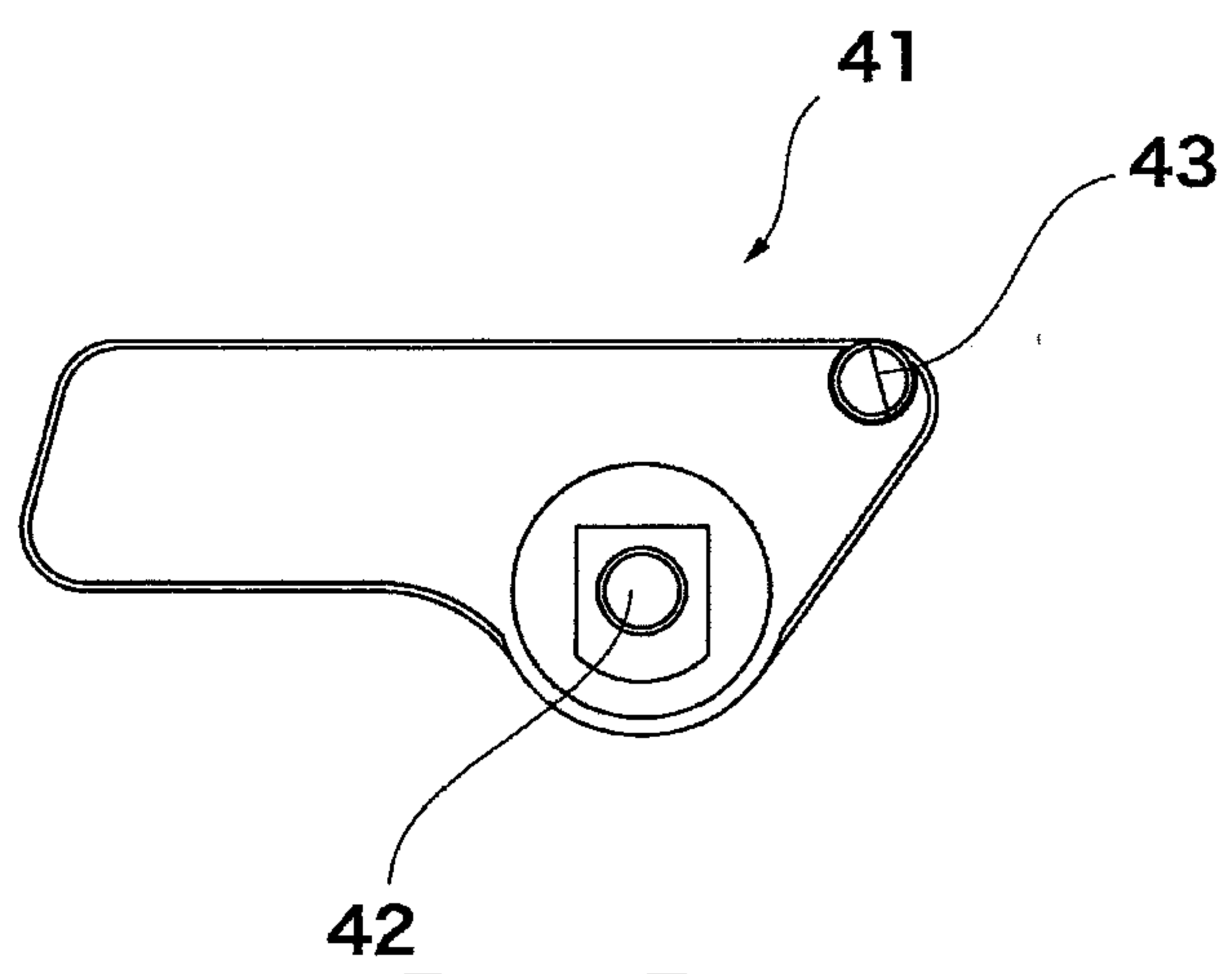
【圖 3】



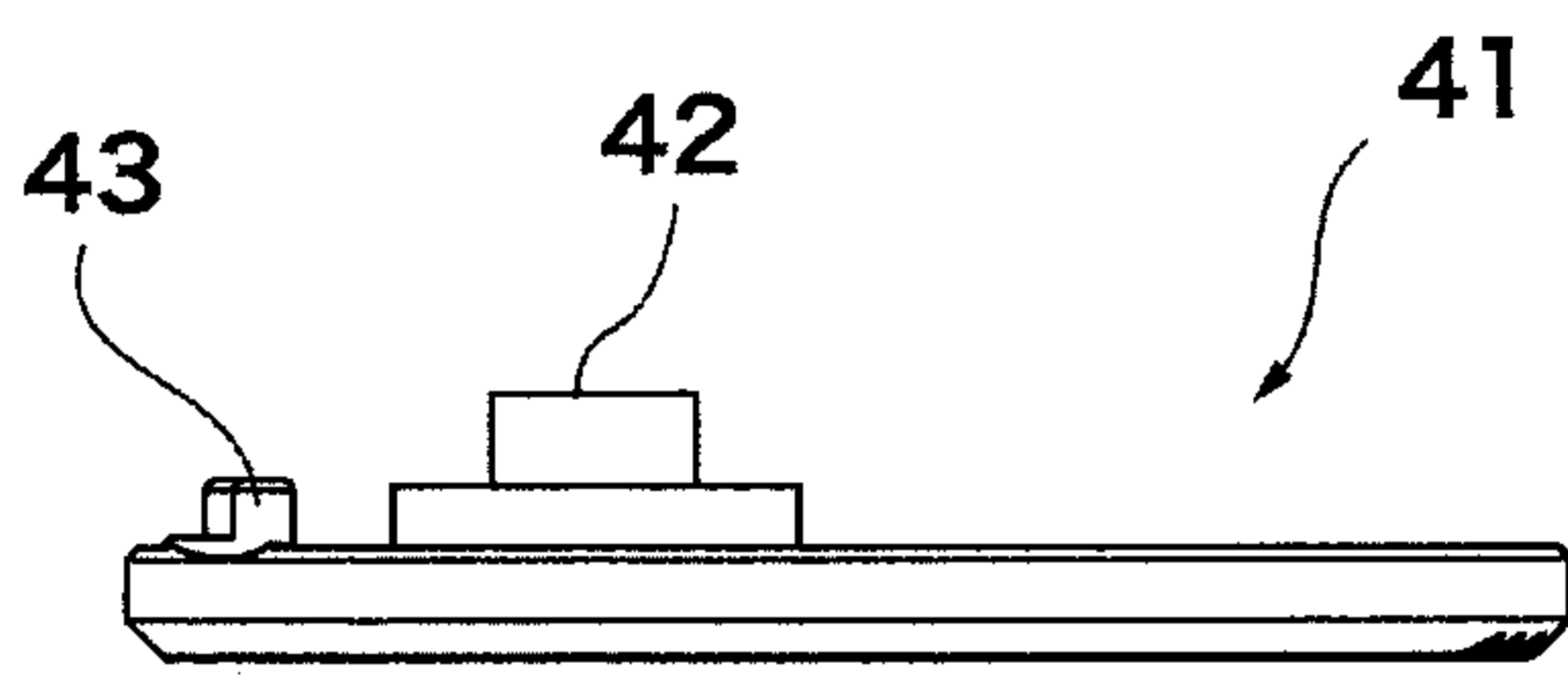
【圖 4】



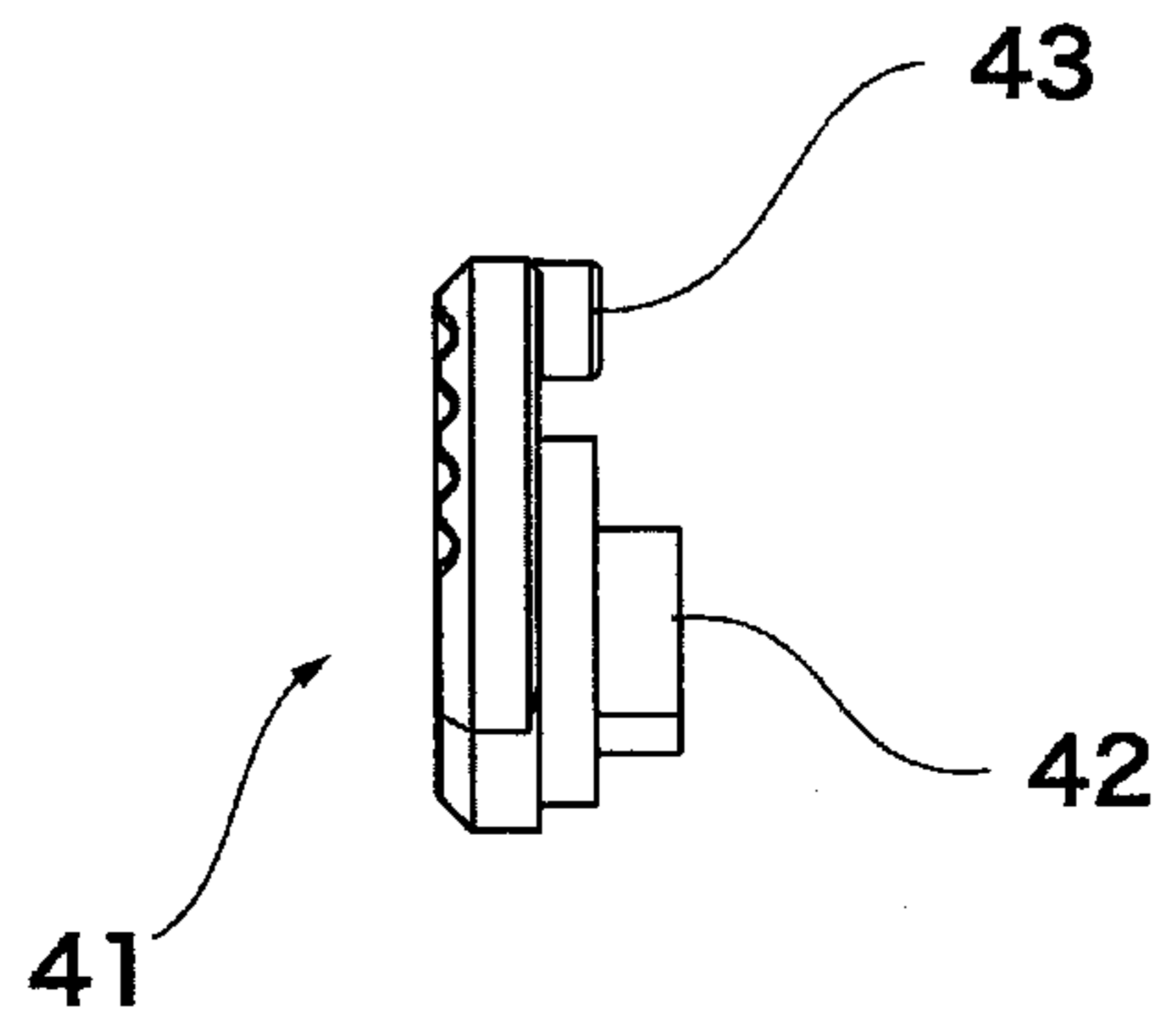
【圖 5】



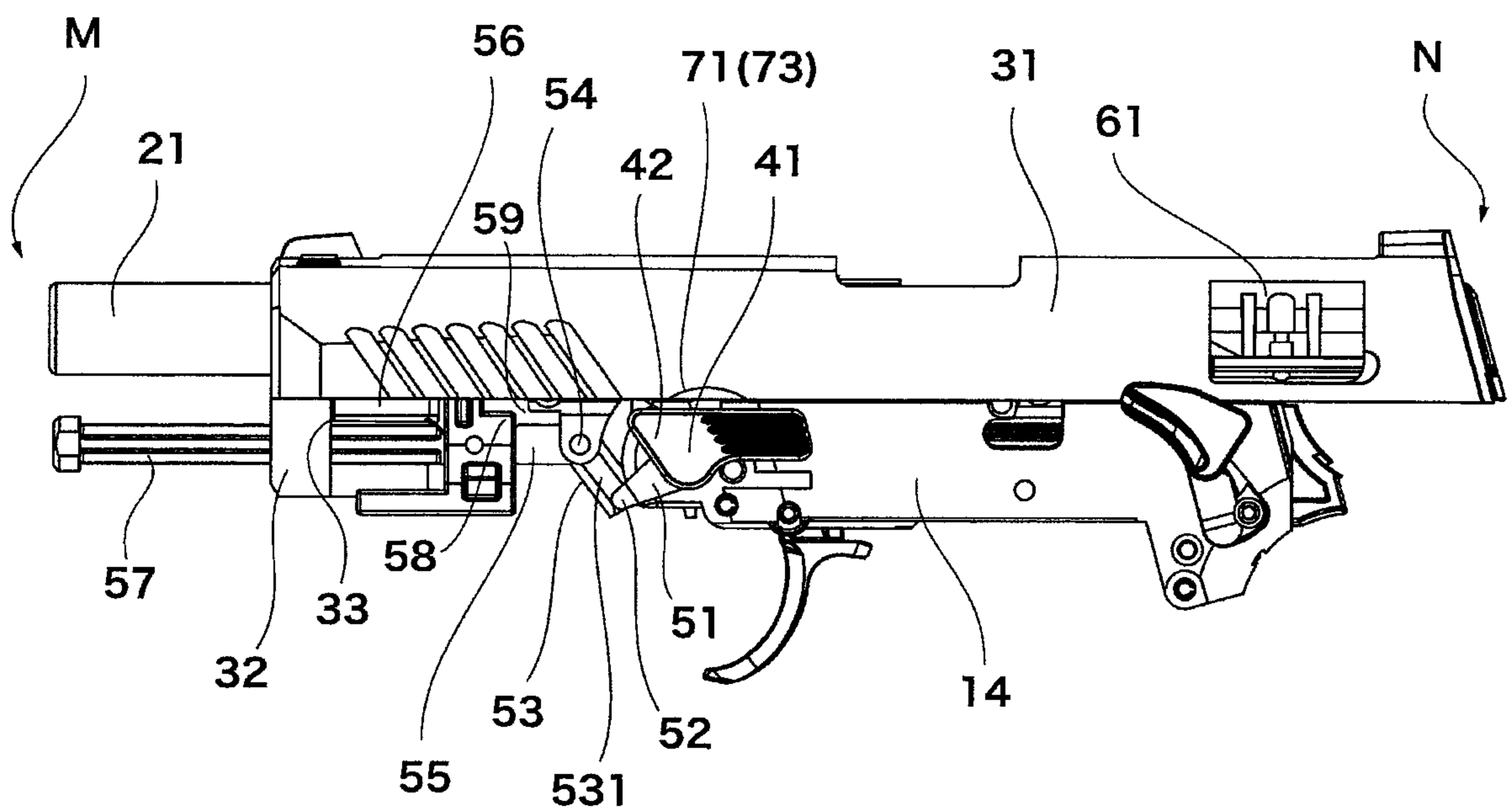
【圖 6】



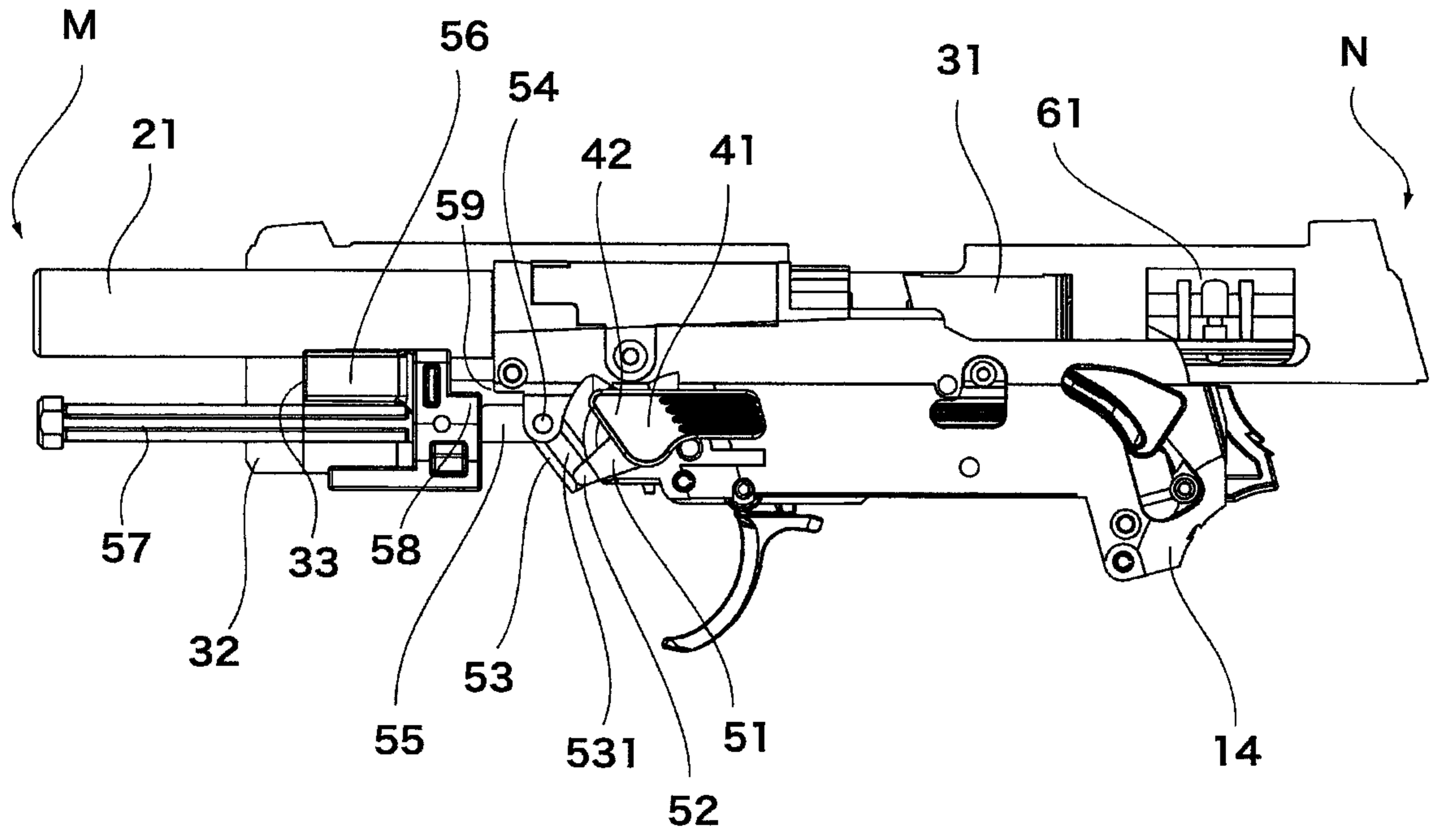
【圖 7】



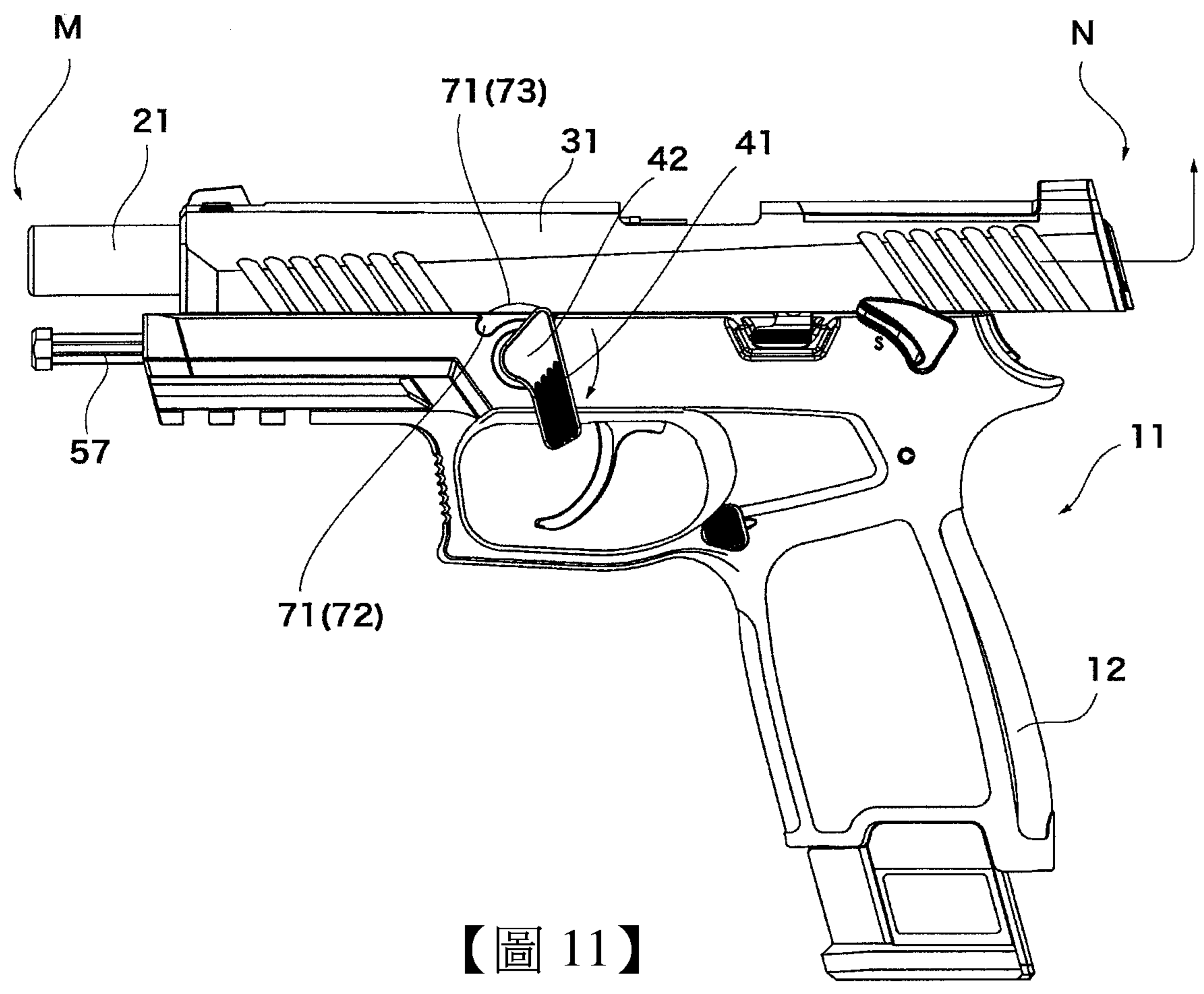
【圖 8】



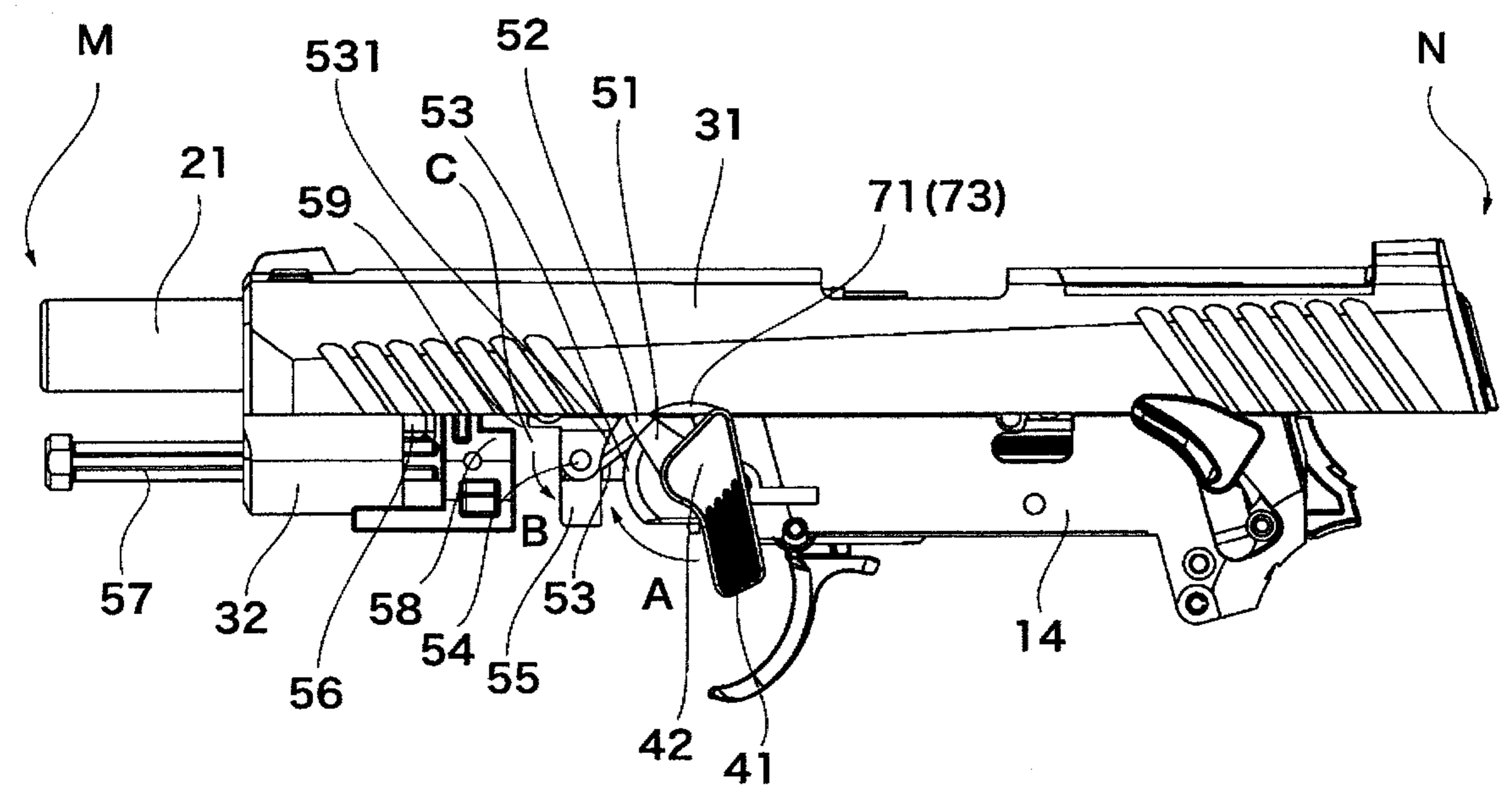
【圖 9】



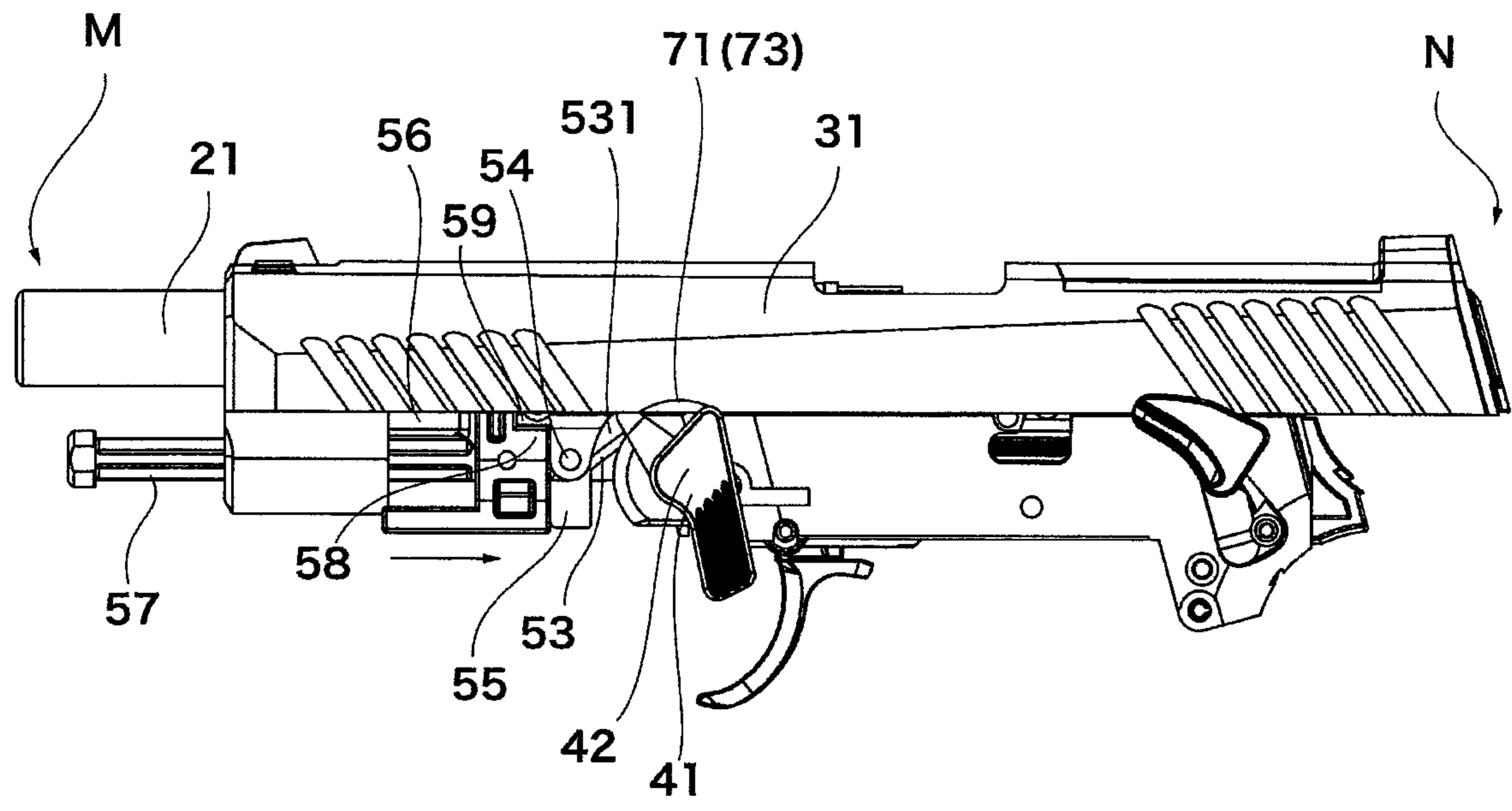
【圖 10】



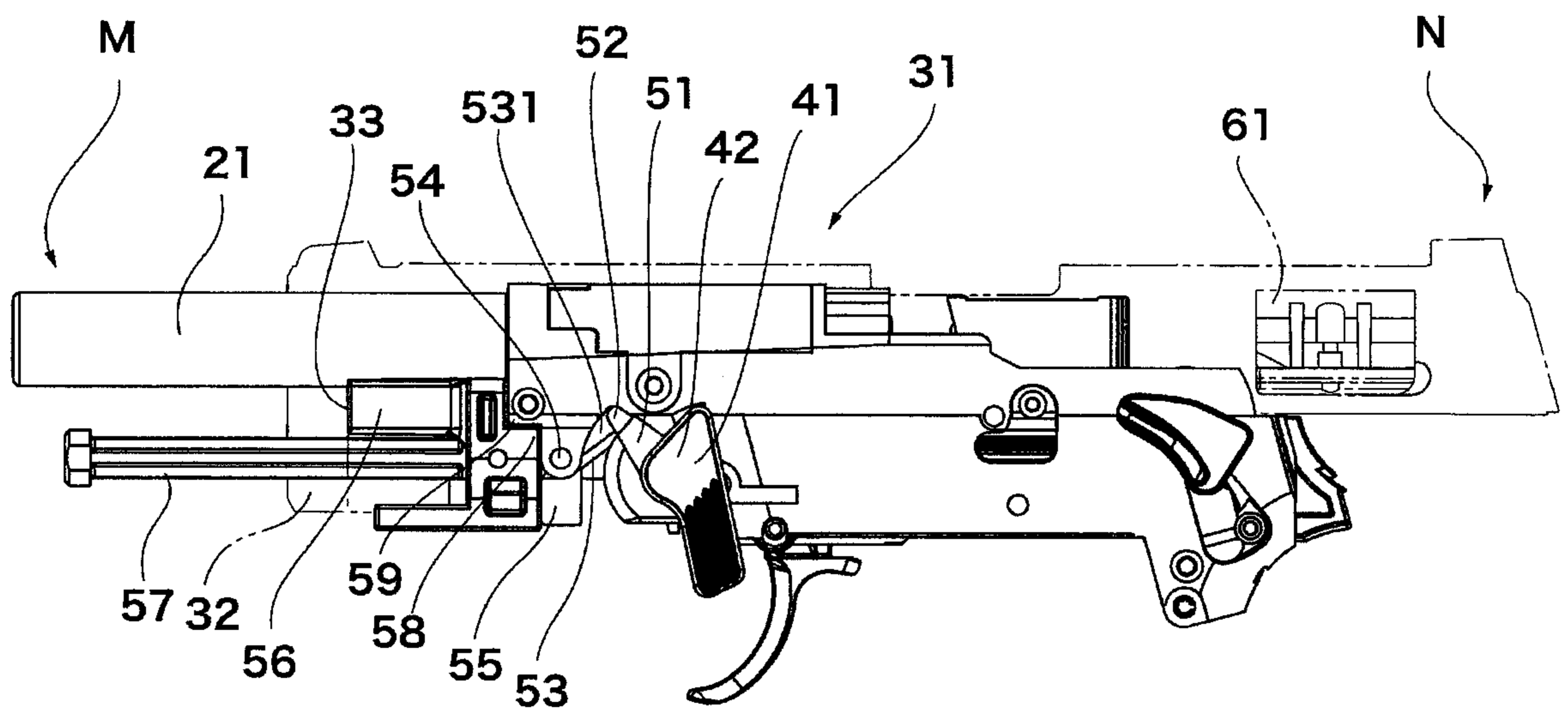
【圖 11】



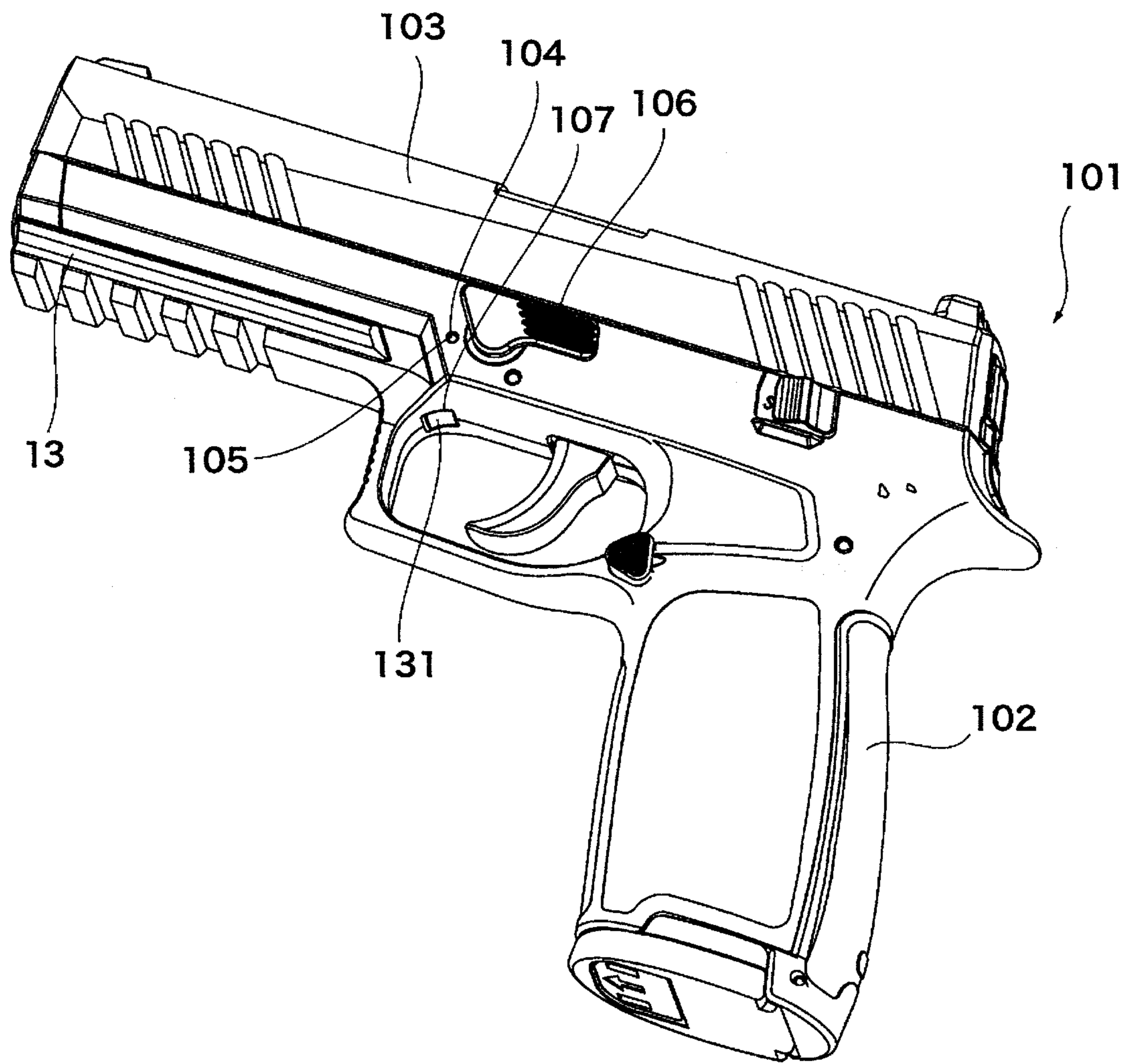
【圖 12】



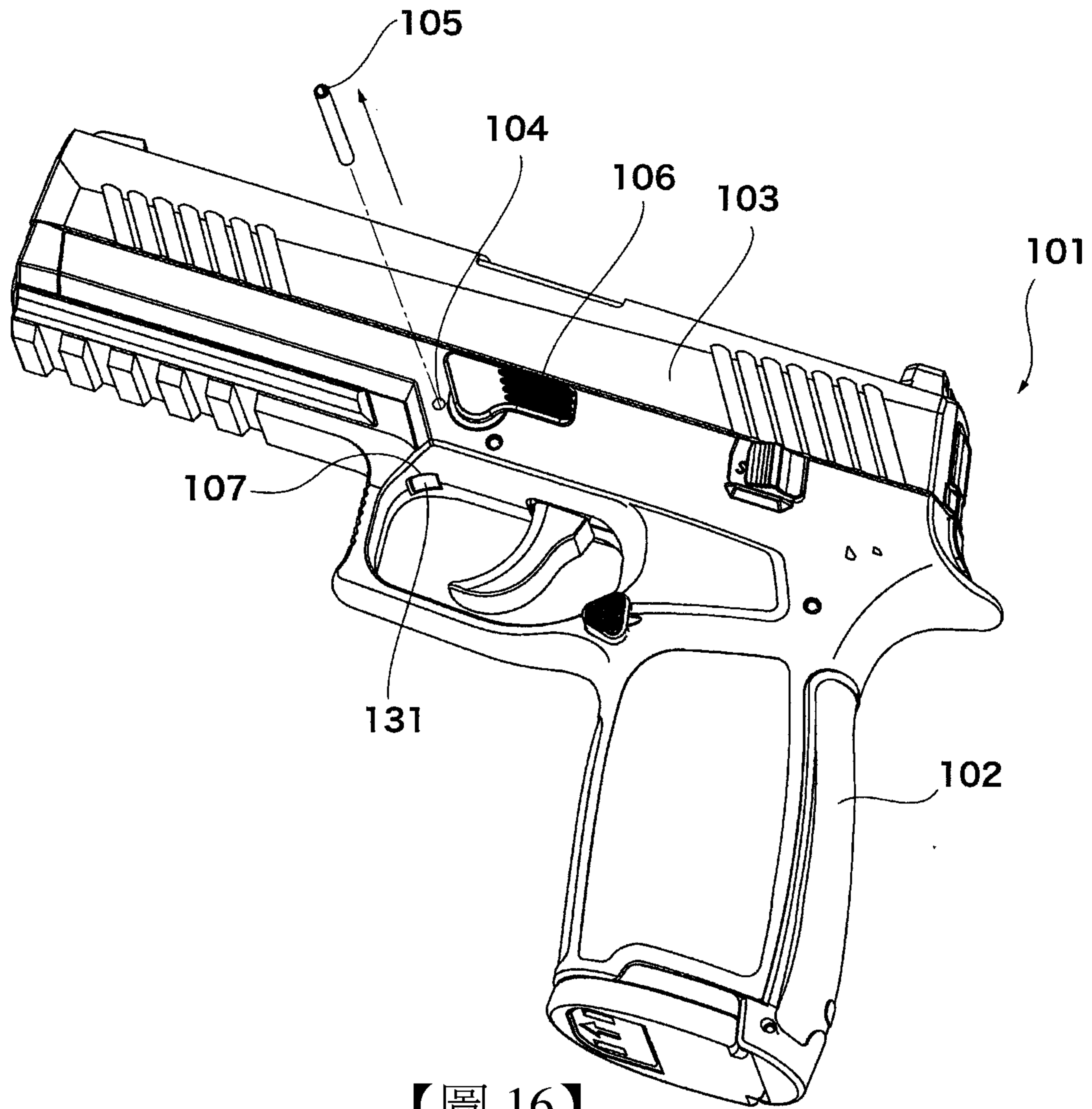
【圖 13】



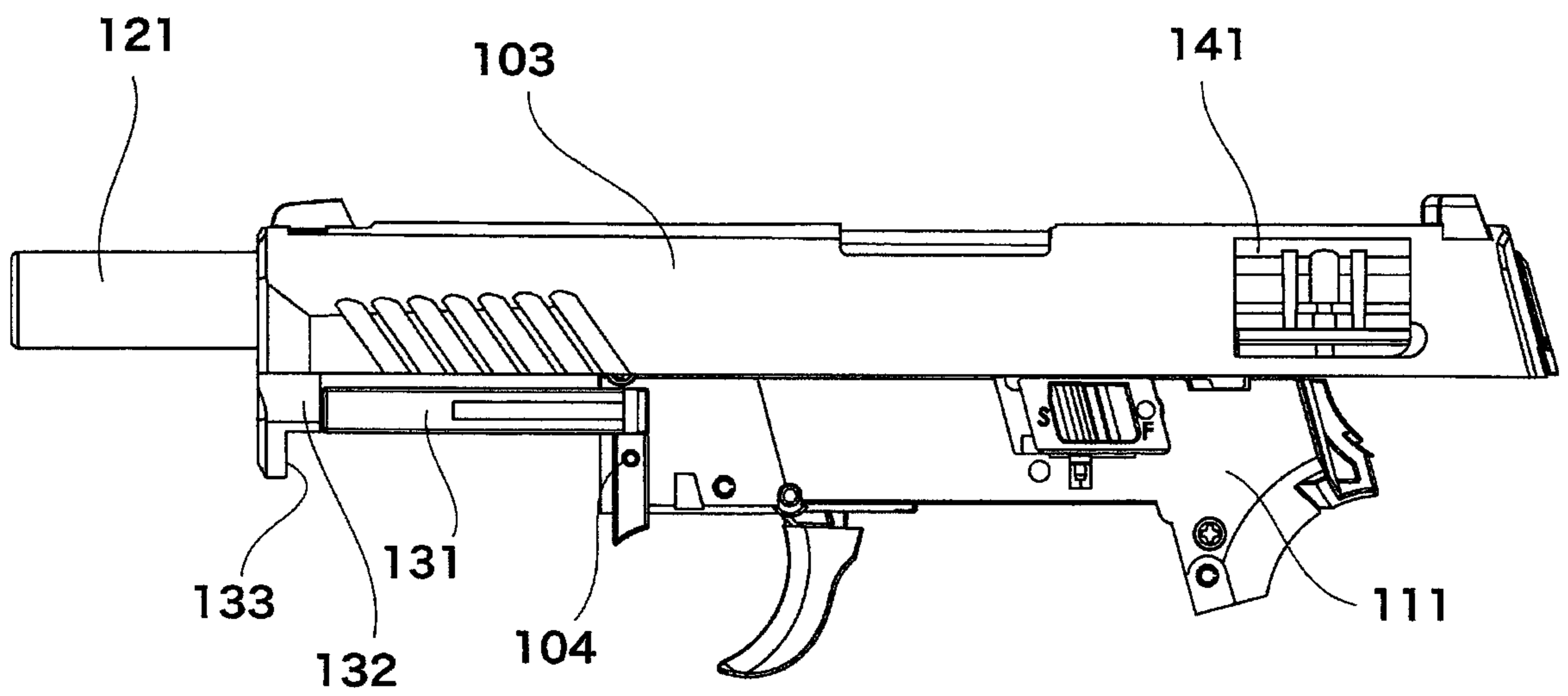
【圖 14】



【圖 15】

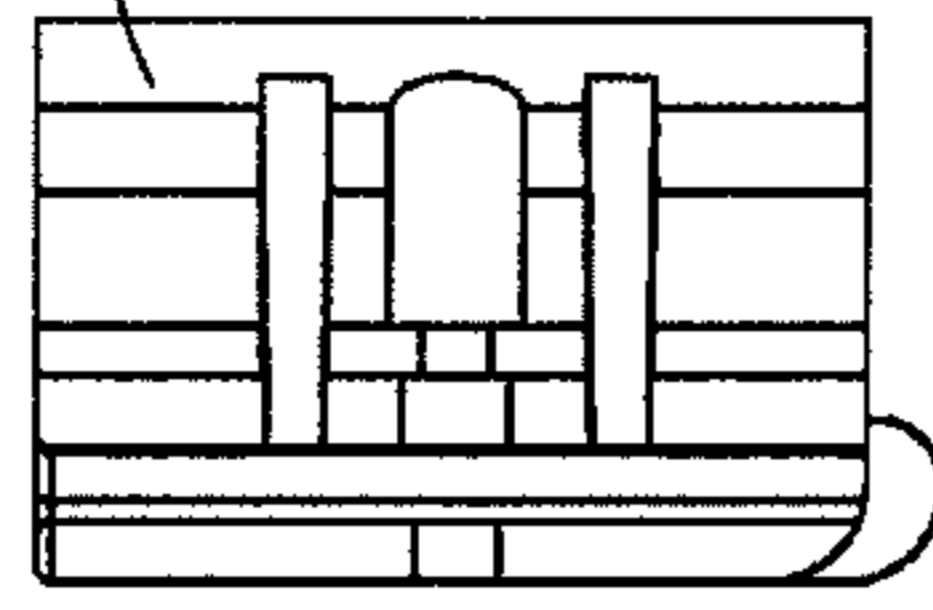


【圖 16】



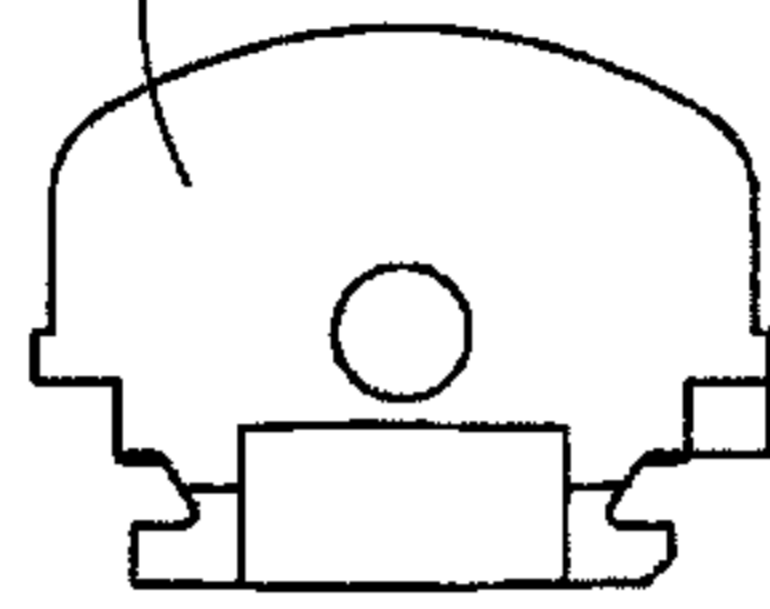
【圖 17】

141

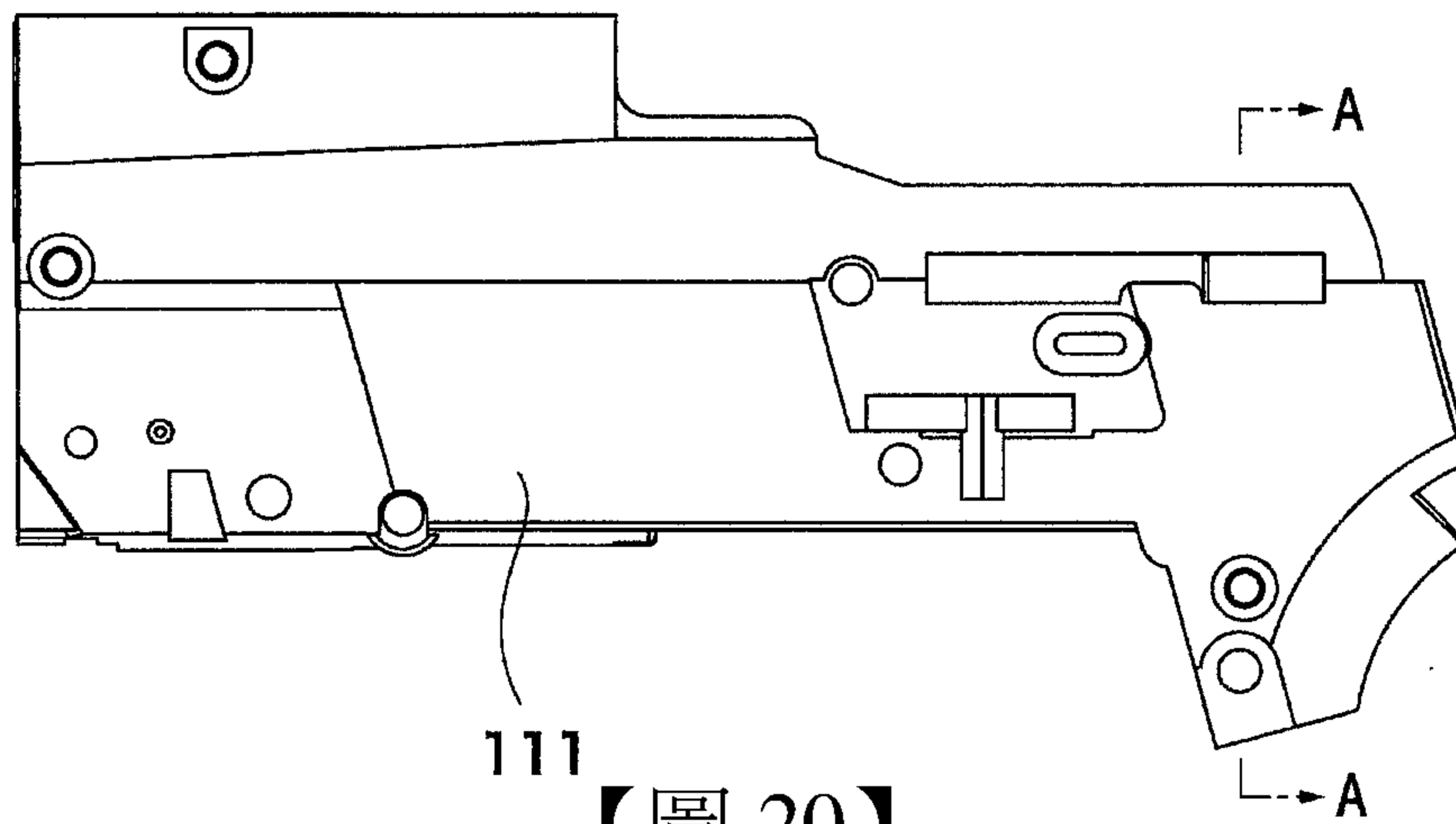


【圖 18】

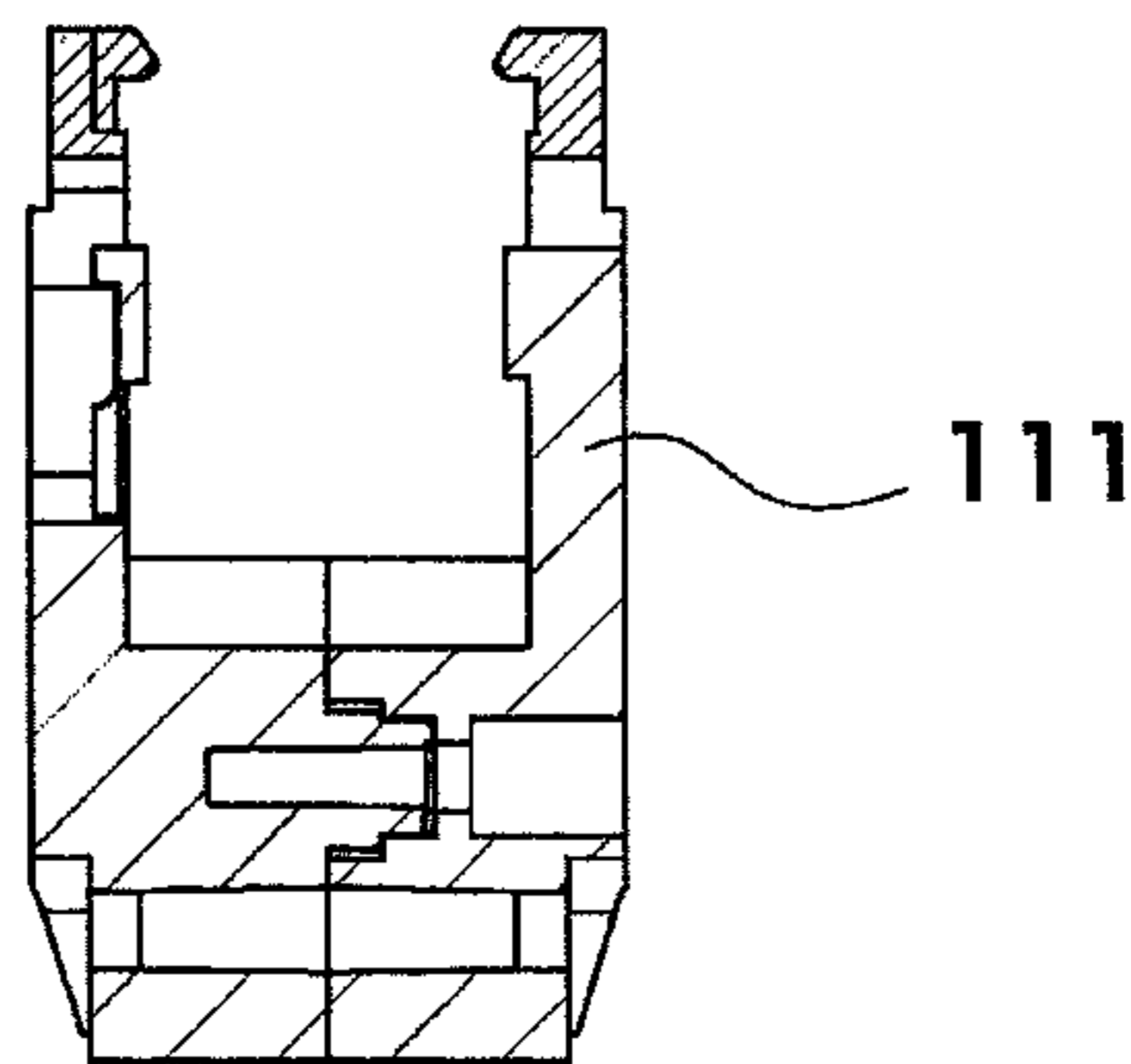
141



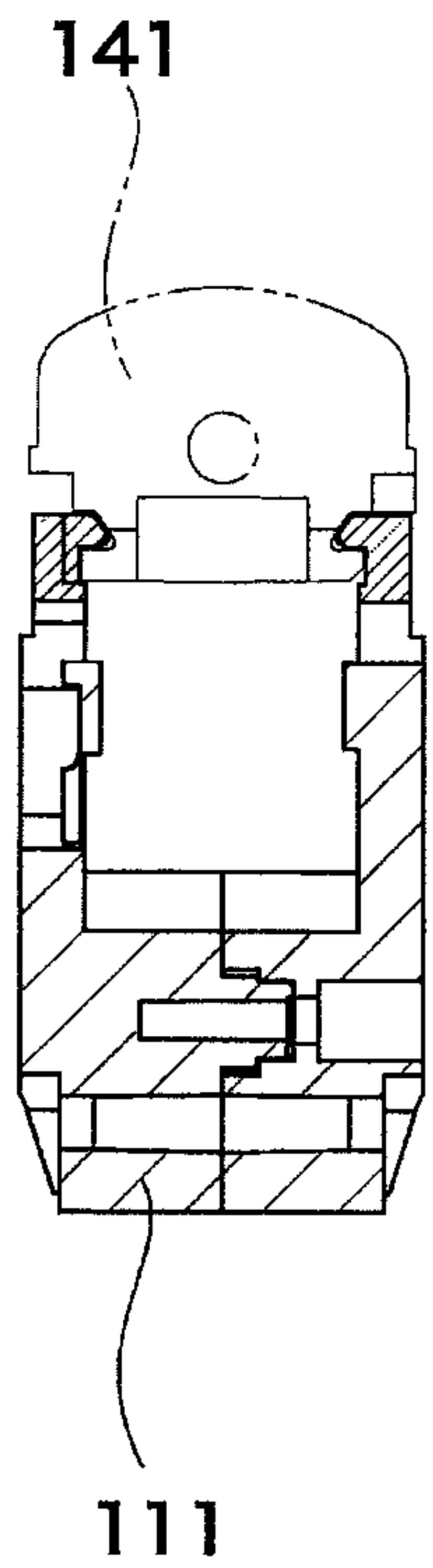
【圖 19】



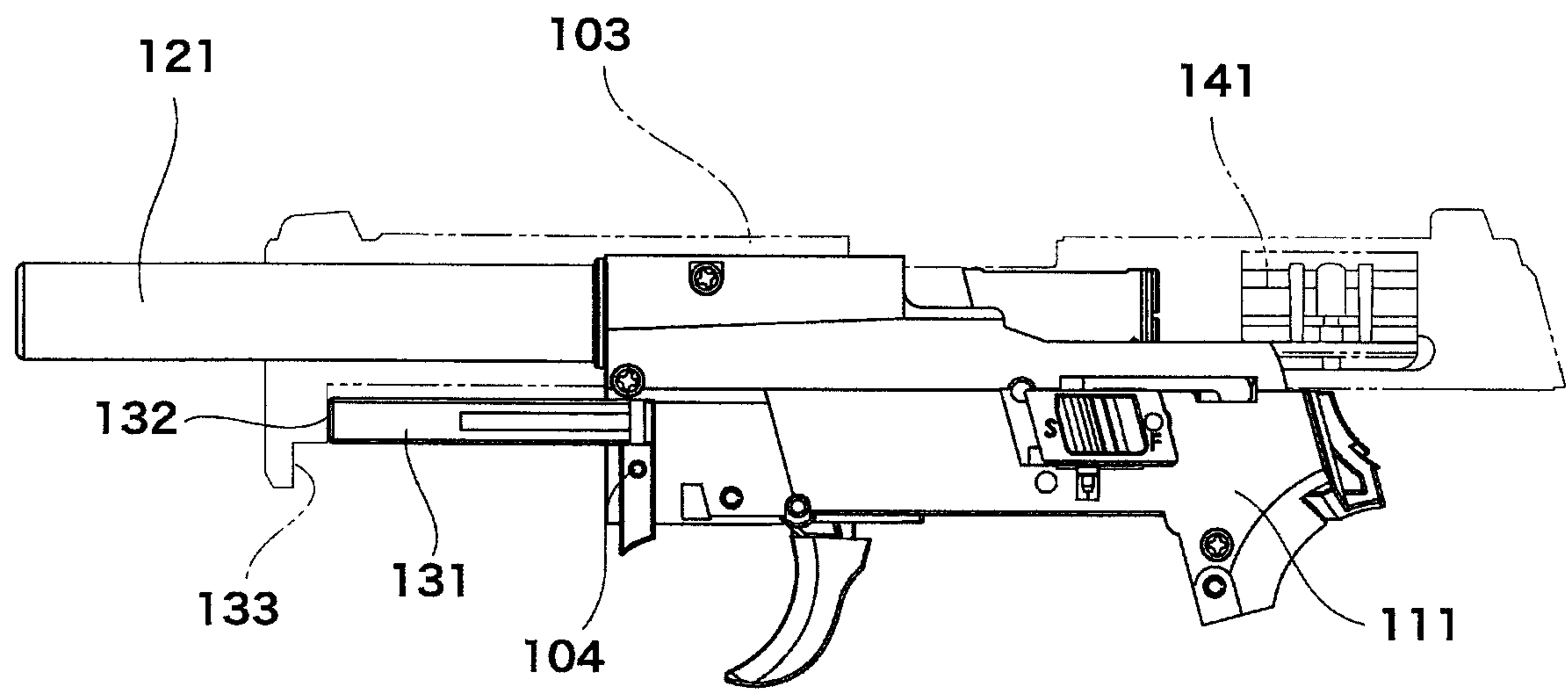
【圖 20】



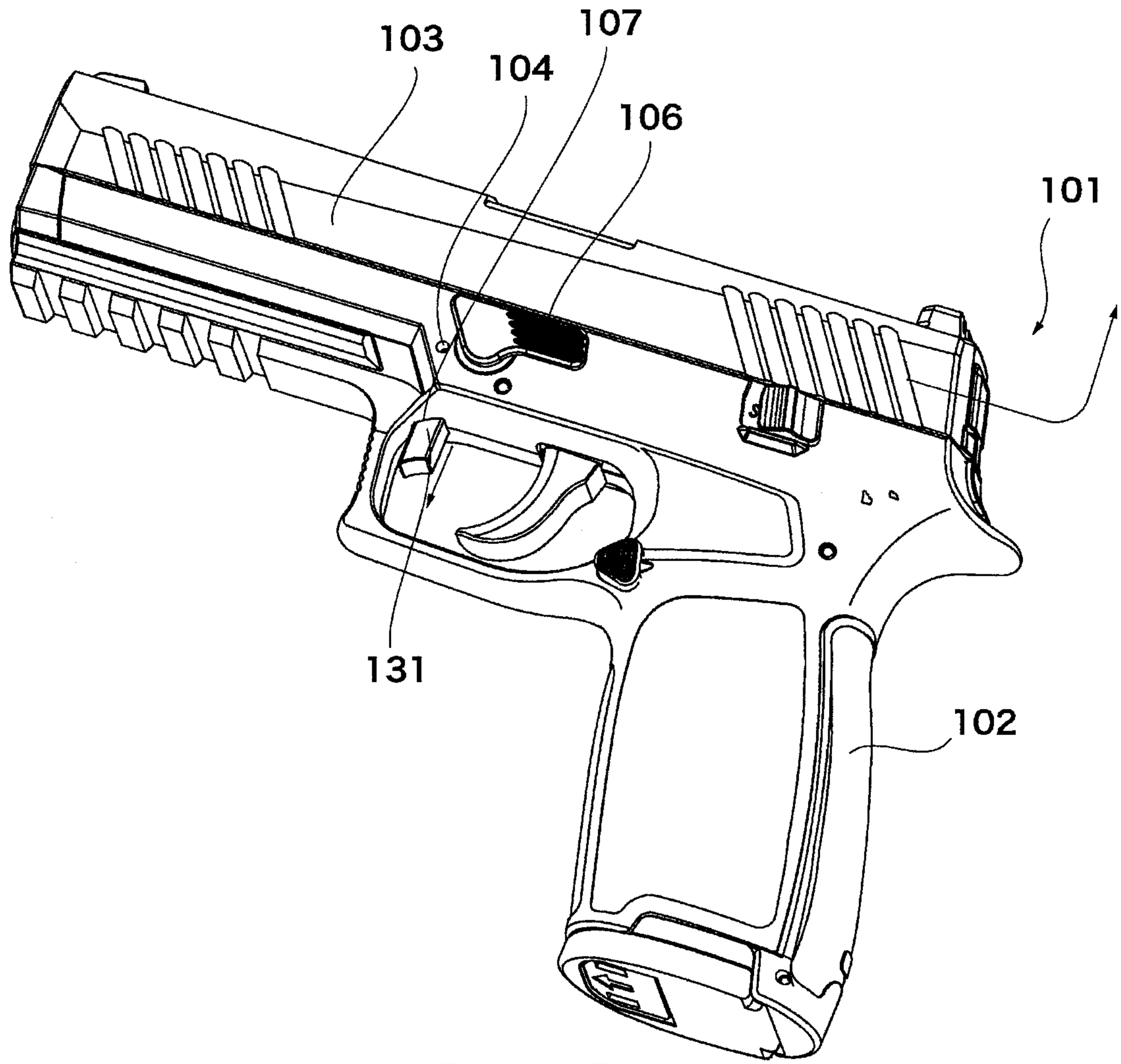
【圖 21】



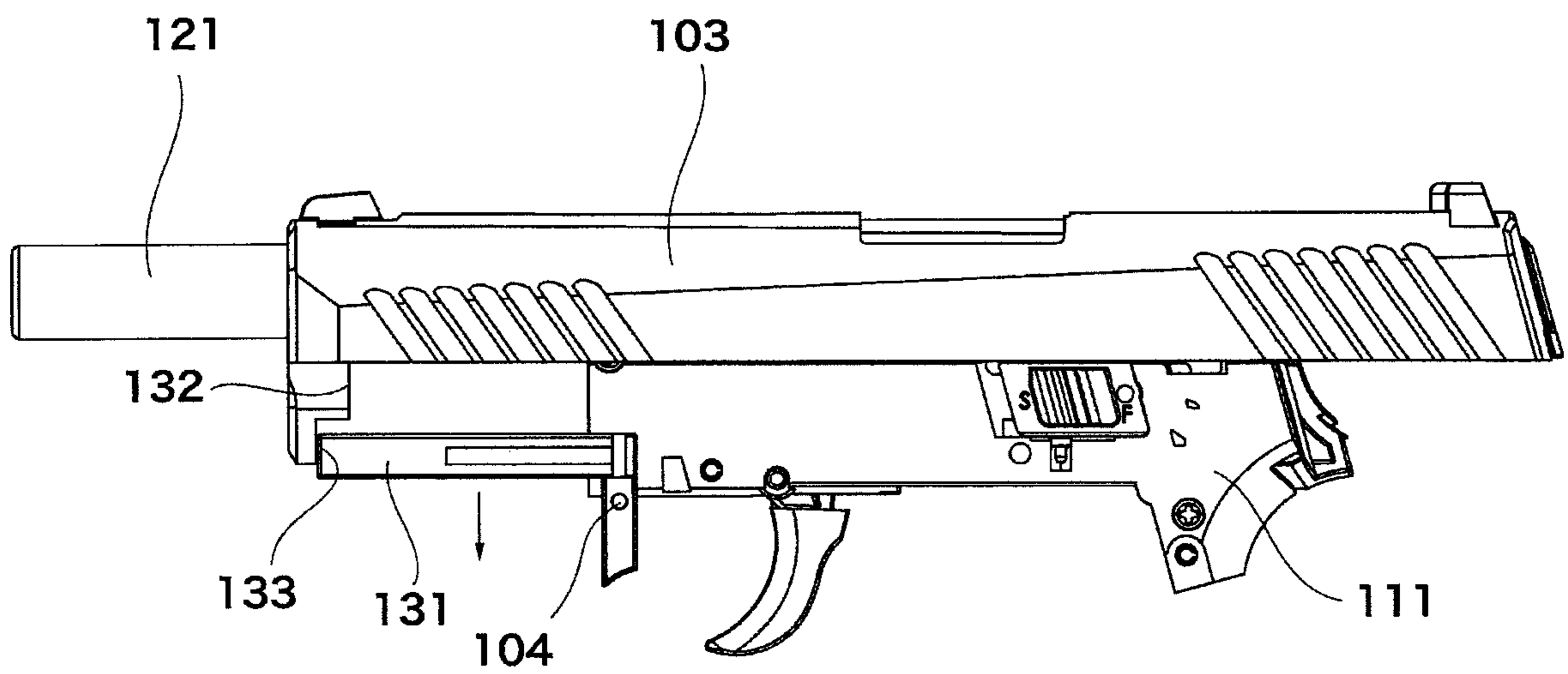
【圖 22】



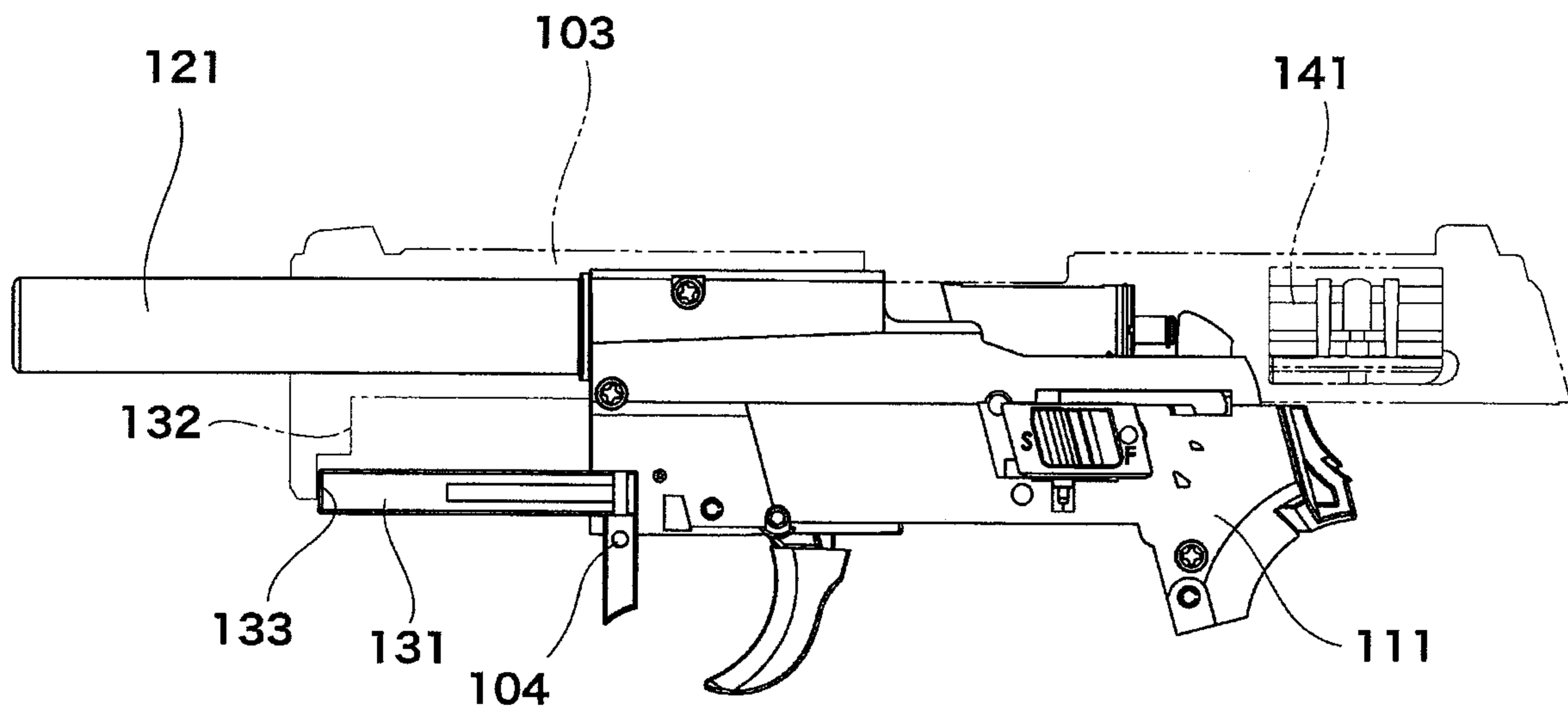
【圖 23】



【圖 24】



【圖 25】



【圖 26】