(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201121661 A1
(43)公開日： 中華民國 100 (2011) 年 07 月 01 日

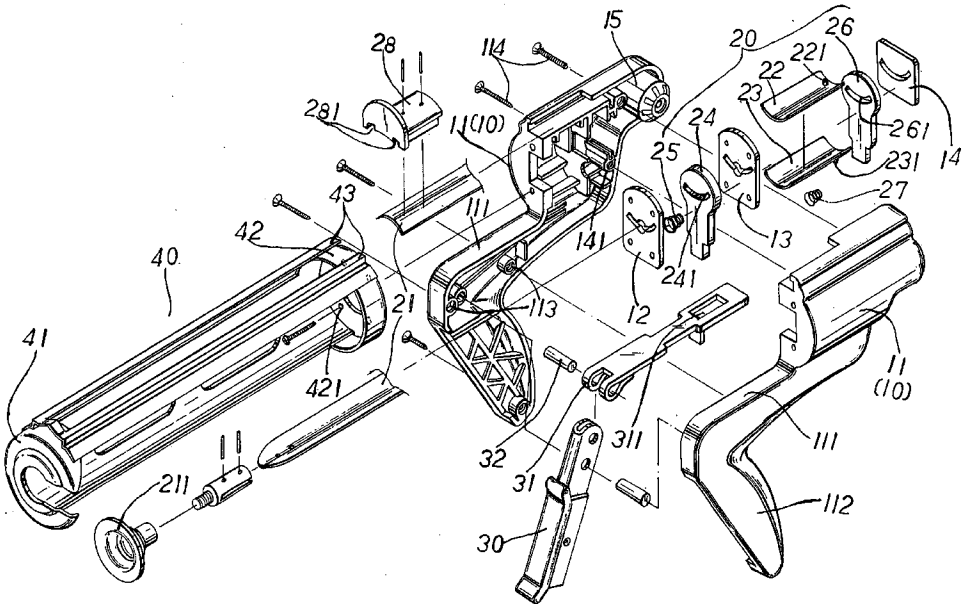
(21)申請案號：098145412 (22)申請日： 中華民國 98 (2009) 年 12 月 29 日
(51)Int. Cl.： *B05C17/005 (2006.01)* *B05C5/02 (2006.01)*
(71)申請人：翔宣富企業有限公司 (中華民國) (TW)
彰化縣和美鎮和厝路 2 段 171 巷 3 號
(72)發明人：洪宏志 (TW)
(74)代理人：陳友吉
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：4 項 圖式數：6 共 17 頁

(54)名稱

矽膠槍之組合結構改良

(57)摘要

本發明係為一種矽膠槍之組合結構改良，係包含於一延伸有握柄的槍座前端結合一提供矽膠罐容置的膠罐座，於槍座內穿組一撓性的推板以穿入膠罐座的前端結合一推盤，而槍座內前、後各以一推進件及一限位件穿套於推板，在限位件之後的槍座內樞設一導輪，推板在穿出限位件的後段繞組於導輪後迴折向前穿出膠罐座上側，由握柄所設扳機按壓帶動推進件驅動推板壓縮矽膠罐出膠時，以限位件防止推板的鬆退，而於扳機扳退時可頂開限位件而釋放推板；俾推擠矽膠罐的推板以撓性板結構在槍座後端導輪迴折於膠罐上側的外端，提供拉扯推板進行鬆退復位的操作，可避免推板凸出於槍座後端造成過長的空間佔據造成施工使用的不便；又可提供方便收納與攜帶使用，具多重使用進步性者。



10：槍座
11：槍座殼
12：前導片
13：中導片
14：後導片
15：導輪
20：壓膠裝置
21：推板
22：上夾片
23：下夾片
24：推進件
25：復位彈簧
26：限位件
27：彈簧
28：拉座
30：扳機
31：拉板

32：插梢
40：膠罐座
41：C 型前框
42：圓座框
43：兩導片
111：靠部
112：握柄
113：結合孔柱
114：螺絲
141：固定座
211：推盤
221：退位擋部
231：退位擋部
241：弧狀穿孔
261：弧狀穿孔
281：導槽
311：拉孔
421：結合孔

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係主要涉及一種可大幅縮短結構材積，達到靈活操作及方便收納攜帶使用之矽膠槍結構組合創新設計者。

【先前技術】

按，如 96(2007)年 5 月 11 日核准公告第 M311486 號之「矽膠槍推抵緩衝結構」新型專利案，其結構如其申請專利範圍所述：

1.一種矽膠槍推抵緩衝結構，係包含一支撐部、一推抵部、一緩衝部及一按壓部；該支撐部成型有一前置架體供一矽膠筒裝設，該推抵部成型有一後置架體固置於該支撐部前置架體一側，該推抵部後置架體中容置一推片及一彈簧，該緩衝部係成型於該推抵部之後置架體一側，另設一推桿依序穿設緩衝部、推抵部後置架體、推抵部推片、推抵部彈簧及支撐部前置架體，該推桿一端穿置於該支撐部前置架體中且固置一推盤，該緩衝部成型一握柄及一壓柄，該握柄係成型於該推抵部之後置架體下方，該壓柄上端穿置二穿桿，該壓柄其一穿桿係樞置於該推抵部之後置架體上，該壓柄另一穿桿容置於該推抵部後置架體之作動空間中，令該壓柄之上段處穿桿二側分別抵觸於該推抵部之推片底端及推抵部之後置架體上；其特徵在於：該緩衝部係包含一限位件、一墊圈及一彈簧；該限位件成型一緩衝空間，該限位件之緩衝空間一端成型一卡鉤部，另一端成型一穿置部，該限位件之卡鉤部係鉤置於該推抵部之後置架體上；該墊圈及該彈簧係容置於該限位件之容置空間中，使該推抵部之推桿一端依序穿置墊圈、彈簧及限位件之穿置部，該墊圈受彈簧推抵下，該墊圈一側係抵置於該推抵部之後置架體，該彈簧一端係抵置於該限位件之穿置部；以及該按壓部另設有一彈簧，該按壓部壓柄另穿置一穿桿供該彈簧樞置，使該彈簧一端抵置於該按壓部之壓柄上，另一端抵置於該按壓部之握柄上。

【發明內容】

所欲解決的技術課題：

[S]

如上所述結構所組成其第2圖所示矽膠槍立體結構中，其結合推盤221的推桿22呈J型的後端延伸凸出於按壓部40後端一段相當長度，而佔據相當長的材積，尤其當更換新的矽膠罐後整支推桿都退到按壓部40後面，使整個槍身長度幾乎佔據兩個矽膠瓶的長度，非常佔據空間，而造成在較小空間施工時會造成操作上的不便，甚至無法使用，為其缺點之一。

再者，會佔據太長材積空間的矽膠槍對施工業者的攜帶，也會造成收納以及攜帶上的諸多不便，為其缺點之二。

所以如何針對習式之缺點改良設計者，是為本發明所欲行解決之困難點所在。

本發明之主要目的，係在提供一種矽膠槍之組合結構改良，可避免矽膠槍佔據太長材積空間而能在小空間施工時達到較佳的操作靈活度，具較佳使用進步性達成者。

本發明之次一目的，係在提供一種矽膠槍之組合結構改良，可大幅縮短矽膠槍結構之佔據材積，而達到方便收納與攜帶使用，具多重使用進步性達成者。

解決課題之技術手段：

為達到上述之目的，本發明係包含一由相對兩半圓槍座殼可合成一圓柱形槍座，在兩半圓槍座殼下側向前延伸一靠部再向下彎折延伸一握柄，在組成的槍座前壁結合一提供矽膠罐容置的膠罐座，而槍座殼內的前、中、後插結前導片、中導片及一後導片，使各導片鏤設弧狀導孔相對提供壓膠裝置推板穿組，後導片之後的槍座殼間樞結一導輪導引推板後段迴折而由槍座殼上側穿出；配合一壓膠裝置以一長條微翹斷面的推板穿組前導片、中導片與後導片時，在中導片、後導片間配合夾持的上夾片、下夾片穿組中導片弧狀導孔及其前側一推進件上段穿孔，而在中導片與後導片間則與一限位件上段的穿孔穿組，而繞組於槍座後端導輪後迴折穿出膠罐座上側後結合一拉座，拉座底側以兩導槽滑組於膠罐座上兩導片；配合一扳機以上段樞結於握柄上段內部，以其上端與握柄內位於前導片、中導片下側的一拉板前端樞設連結，使

拉板後內端相對抵接於限位件下端，而推進件下端插結於拉板後段一拉孔內組成連動之組合。

【實施方式】

餘下，茲配合圖式列舉一具體實施例，詳細介紹本發明之構造內容，及其所能達成之功能效益如后；

如第1圖所示，其係包含於一槍座10內組設一壓膠裝置20、一扳機30，而在前端結合一膠罐座40等所組成，其中；

一槍座10，為相對兩半圓槍座殼11可合成一圓柱形槍座，在兩半圓槍座殼11下側向前延伸一靠部111再向下彎折延伸一握柄112，在槍座殼11內的前、中後插結前導片12、中導片13、及一後導片14，使各導片12、13、14鏤設弧狀導孔相對提供壓膠裝置20的推板21穿組，後導片14之後的槍座殼11間樞結一可導引推板21的導輪15，而兩槍座殼11以相對凸設數結合孔柱113於相對蓋組後以螺絲114鎖結。

一壓膠裝置20，包含一長條微翹斷面的推板21穿組前導片12、中導片13與後導片14而在前端結合一推盤211，在中導片13、後導片14間配合上夾片22、下夾片23為與推板21一致呈”﹀”狀斷面的片段，可夾持推板21並穿組中導片13弧狀導孔及其前側一推進件24上段相似形的弧狀穿孔241內，而於上夾片22之上表面、下夾片23之下表面分別凸設一退位擋部221、231，於前導片12後側以一復位彈簧25向後頂撐推進件24，而推板21在中導片13與後導片14間則與一限位件26上段的弧狀穿孔261穿組，使限位件26下段靠抵於後導片14下端固定座141，於中導片13後側以一彈簧27頂推限位件26上段呈向後傾斜，由其弧狀穿孔261的角度傾斜而對穿組的推板21在前推以後形成防鬆退限位，而推板21後段繞組於槍座10後端導輪15後迴折穿出膠罐座40上側後結合一拉座28在底側凹設兩導槽281。

一扳機30，以上段樞結於握柄112上段內部，其上端與握柄112內位於靠部111下側的一拉板31前端相對以一插梢32樞設連結，使拉板31後內端相對抵接於限位件26下端，而拉板31後段

鏤設一拉孔 311 提供推進件 24 下端插結組成連動之組合。

一膠罐座 40，由一圓弧壁板前端與一 C 型前框 41 結合組成開口相對的座體，而以後端結合一圓座框 42 所設結合孔 421 與槍座 10 前壁結合，圓弧壁板上側彎折兩導片 43。

如第 3 圖所示，上述結構組合於推板 21 末端穿出膠罐座 40 上側結合的拉座 28，以其底側兩導槽 281 滑組於膠罐座 40 上壁兩導片 43 後，再將兩槍座殼 11 相對蓋結後以螺絲 114 加以螺結，即組合成一矽膠槍如第 4 圖所示，可供一矽膠罐 50 裝入膠罐座內，可進行擠壓出膠之操作使用者。

如第 5 圖所示為本發明之擠壓出膠之操作示意圖，即由握柄 112 內樞設之扳機 30 沿圖中箭頭按壓而拉著拉板 31 前滑，由其後段拉孔 311 將插結的推進件 24 拉成傾斜狀向前推移時，配合如圖中局部放大圖所示，可由推進件 24 上段偏斜的弧狀穿孔 241 之偏角上、下頂壓上夾片 22 與下夾片 23 夾住推板 21，並向前推出如圖中箭頭所示；而同時在中導片 13 與後導片 14 之間以彈簧 27 於固定座 141 上側頂推限位件 26 向後傾斜，由其弧狀穿孔 261 以角度傾斜的偏角對穿組的推板 21 形成推出操作的防止鬆退限位作用。

而如第 2 圖所示，在壓出操作後鬆開板機 30 時由復位彈簧 25 將推進件 24 後推，而其弧狀穿孔 241 於退位擋部 221、231 頂著上夾片 22、下夾片 23 後退，這時可再一次按壓扳機 30 進行壓膠操作。而當推板 21 前端結合的推盤 211 被推到最前端時，只要由扳機 30 向外扳使其拉板 31 向後退而以後端相對在傾斜的限位件 26 下端加以頂成筆直狀，而使上段的弧狀穿孔 261 釋放對推板 21 的限位後，即可由拉座 28 拉動推板 21 向後鬆退如第 6 圖所示者。

如上第 2 圖中，藉由”﹀”狀斷面的推板 21 受上夾片 22、下夾片 23 夾持帶動時，能以適當強度向前擠壓矽膠，而又能在槍座 10 後端的導輪 15 迴折於槍座 10 與膠罐座 40 上側，而避免在槍座 10 後端延伸形成過長材積的佔據，而提供在小空間靈活進行

施工，及可方便收納與攜帶，具多重使用進步性達成者。

綜上所述，當知本發明具有產業上利用性與進步性，且本發明未見於任何刊物，亦具新穎性，當符合專利法之規定，爰依法提出發明專利申請，懇請　貴審查委員惠准專利為禱。

【圖式簡單說明】

第１圖：係本發明之立體分解圖。

第２圖：係本發明放開扳機後的矽膠槍內部零件狀態組合剖面示意圖。

第３圖：為本發明之立體半組合圖。

第４圖：係本發明之立體組合圖。

第５圖：為本發明之擠壓出膠之操作示意圖。

第６圖：係本發明將推板後拉鬆退之平面示意圖。

【主要元件符號說明】

10....槍座	11....槍座殼	111....靠部	
112....握柄	113....結合孔柱	114....螺絲	
12....前導片	13....中導片	14....後導片	
141....固定座	15....導輪	20....壓膠裝置	
21....推板	211....推盤	22....上夾片	
221、231....退位擋部	23....下夾片	24....推進件	
241、261....弧狀穿孔	25....復位彈簧	26....限位件	
27....彈簧	28....拉座	281....導槽	30....扳機
31....拉板	311....拉孔	32....插梢	
40....膠罐座	41....C 型前框	42....圓座框	
421....結合孔	43....兩導片	50....矽膠罐	

201121661

發明專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※ 申請案號：98145412

※ 申請日：98.12.29　※IPC 分類：B05C 17/005 (2006.01)
B05C 5/02 (2006.01)

一、發明名稱：

矽膠槍之組合結構改良

二、中文發明摘要：

本發明係為一種矽膠槍之組合結構改良，係包含於一延伸有握柄的槍座前端結合一提供矽膠罐容置的膠罐座，於槍座內穿組一撓性的推板以穿入膠罐座的前端結合一推盤，而槍座內前、後各以一推進件及一限位件穿套於推板，在限位件之後的槍座內樞設一導輪，推板在穿出限位件的後段繞組於導輪後迴折向前穿出膠罐座上側，由握柄所設扳機按壓帶動推進件驅動推板壓縮矽膠罐出膠時，以限位件防止推板的鬆退，而於扳機扳退時可頂開限位件而釋放推板；俾推擠矽膠罐的推板以撓性板結構在槍座後端導輪迴折於膠罐上側的外端，提供拉扯推板進行鬆退復位的操作，可避免推板凸出於槍座後端造成過長的空間佔據造成施工使用的不便；又可提供方便收納與攜帶使用，具多重使用進步性者。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1.一種矽膠槍之組合結構改良，係包含於一延伸有握柄的槍座前端結合一提供矽膠罐容置的膠罐座，於槍座內提供一壓膠裝置的推板穿組，推板以穿入膠罐座的前端結合一推盤，而槍座內前、後各以一推進件及一限位件穿套於推板，由握柄所設扳機按壓帶動推進件驅動推板壓縮矽膠罐出膠時，由限位件防止推板的鬆退，而於頂開限位件釋放推板可後拉復位；其特徵在於：推板為一撓性板，在限位件之後的槍座內樞設一導輪，而推板為一撓性板在穿出限位件的後段繞組於導輪後迴折向前穿出膠罐座上側，俾可由膠罐外側撓性迴折的推板外端拉扯推板鬆退復位之操作結構，可避免推板凸出於槍座造成過長的空間佔據造成施工使用的不便者。

2.如申請專利範圍第1項所述之矽膠槍之組合結構改良，其中，

一槍座，為相對兩半圓槍座殼可合成一圓柱形槍座，在兩半圓槍座殼下側向前延伸一靠部再向下彎折延伸一握柄，在槍座殼內的前、中、後插結前導片、中導片及一後導片，使各導片鏤設弧狀導孔相對提供壓膠裝置推板穿組，後導片之後的槍座殼間樞結一導輪導引推板後段迴折而由槍座殼上側穿出；

一壓膠裝置，包含一長條微翹斷面的推板穿組前導片、中導片與後導片時，在中導片、後導片間配合夾持的上夾片、下夾片穿組中導片弧狀導孔及其前側一推進件上段穿孔，而在中導片與後導片間則與一限位件上段的穿孔穿組，而繞組於槍座後端導輪後迴折穿出膠罐座上側後結合一拉座，由握柄樞設之扳機驅動向前形成擠壓操作者；

一扳機，以上段樞結於握柄上段內部，由其上端與握柄內位於前導片、中導片下側的一拉板前端樞設連結，使拉板後內端相對抵接於限位件下端，而推進件下端插結於拉板後段一拉孔內組成連動之組合；

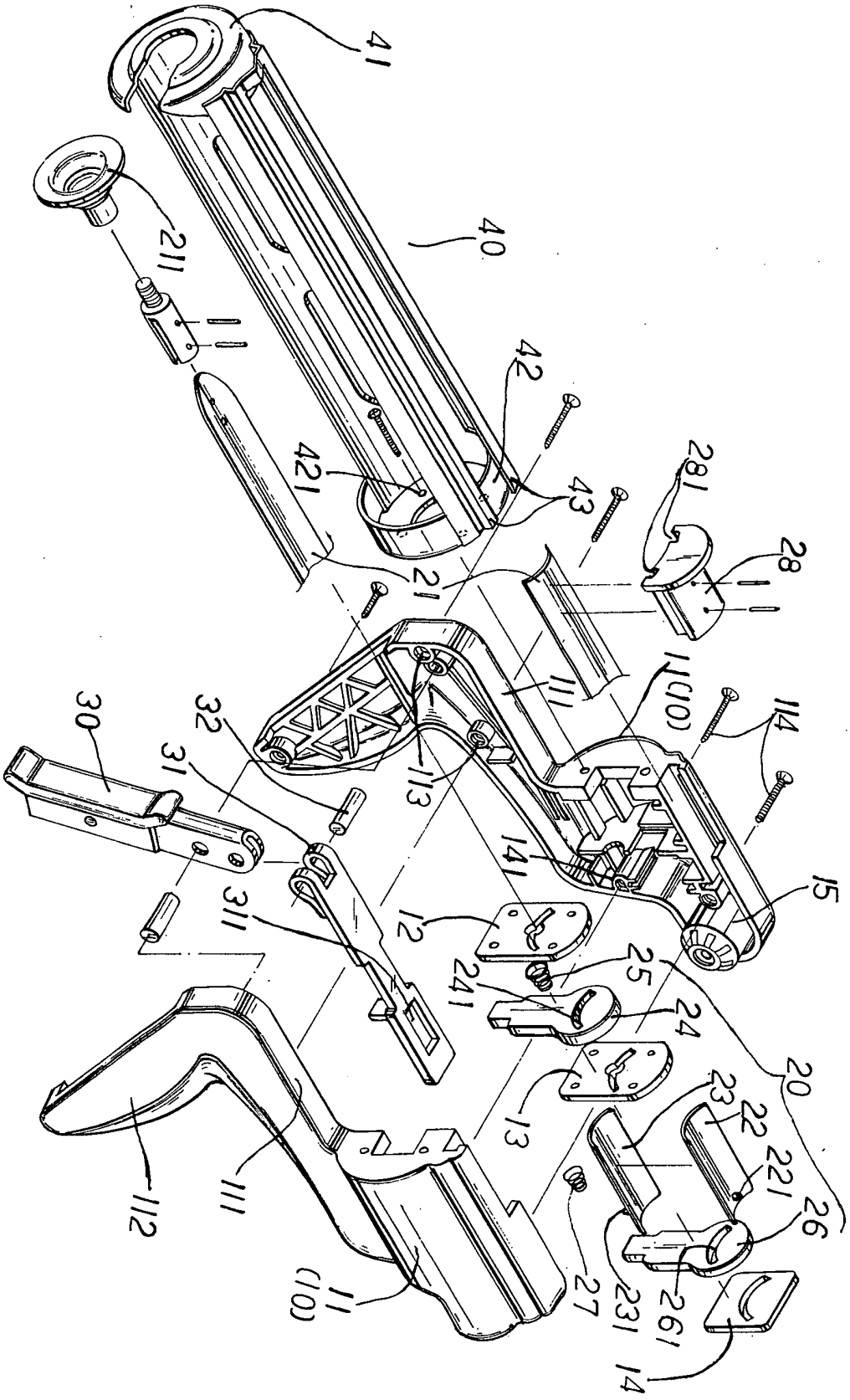
一膠罐座，由一圓弧壁板前端與一C型前框結合組成開口相

對的座體，而以後端結合一圓座框所設結合孔與槍座前壁結合，圓弧壁板上側彎折兩導片提供拉座嵌結滑組；俾由握柄所設扳機按壓帶動推進件驅動推板壓縮矽膠罐出膠時，由限位件防止推板的鬆退，而於扳機扳退而拉板向後頂開限位件釋放推板後，可由拉座拉動推板向後鬆退者。

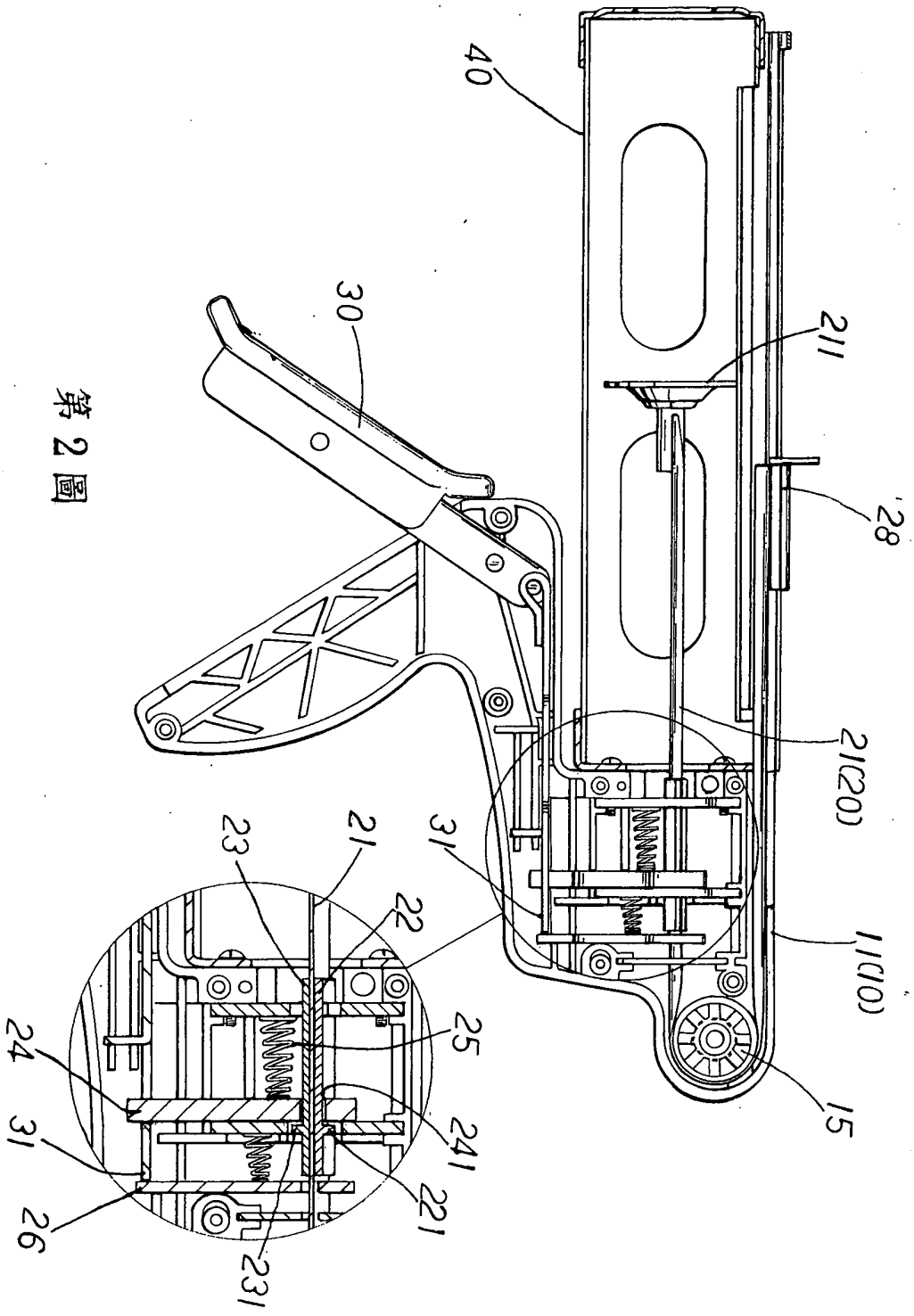
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之矽膠槍之組合結構改良，其中，上夾片與下夾片為與推板一致呈”﹀”斷面的片段夾持推板並穿組於推進件上段相似形的弧狀導孔內，而於上夾片之上表面、下夾片之下表面分別凸設一退位擋部，而於前導片後側以一復位彈簧向後頂撐推進件，於扳機驅動的拉板在推進件下端向前拉動時，由上段偏斜的弧狀導孔壓縮上夾片、下夾片夾住推板向前推出，而鬆開板機後由復位彈簧將推進件後推，而同時帶動上夾片、下夾片與拉板後退復位者。

4. 如申請專利範圍第 2 項所述之矽膠槍之組合結構改良，其中，推板所穿組的限位件位於中導片與後導片之間靠抵於後導片下端固定座，而由中導片後側以一彈簧頂推限位件上段呈向後傾斜時，由其弧狀導孔的角度傾斜而對穿組的推板在推出後形成防止鬆退的限位作用。

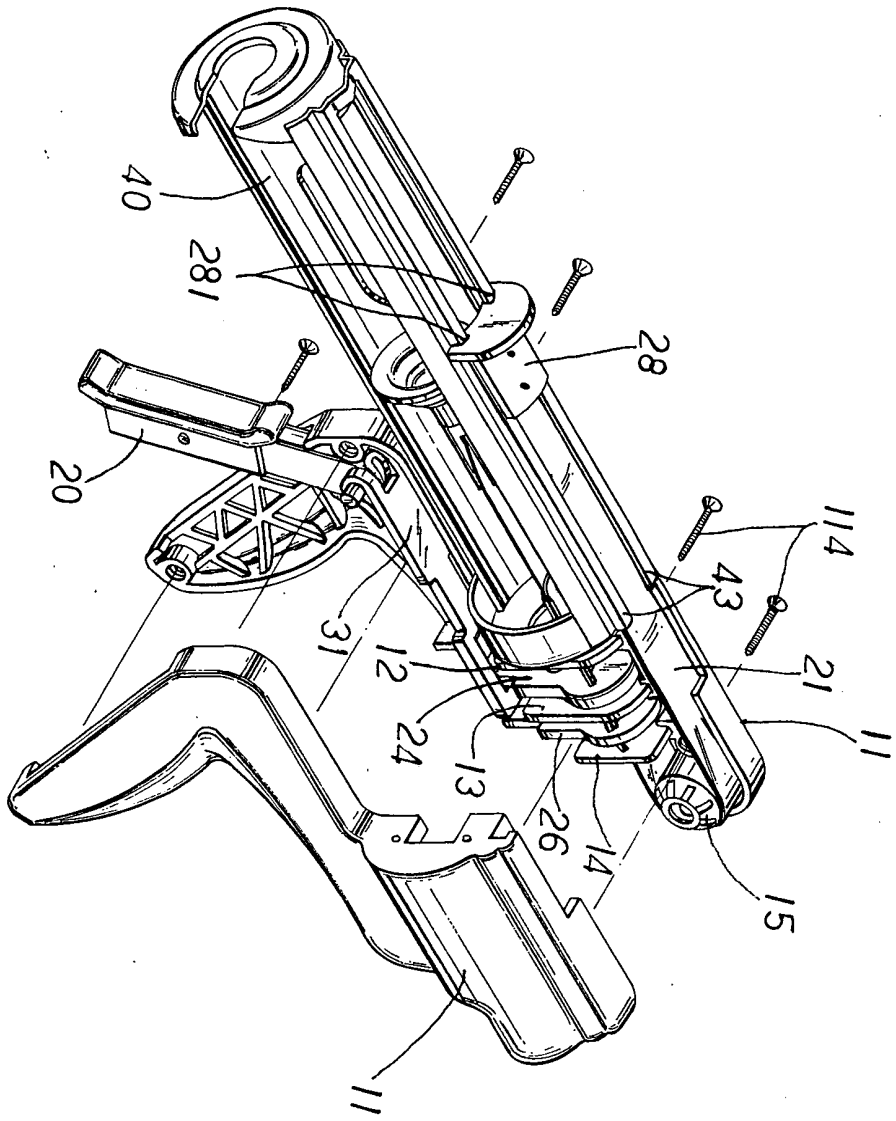
八、圖式：


41
40
211
42
421
43
281
28
21
111
11(10)
114
30
32
31
113
141
15
311
12
25
241
24
20
13
23
22
221
26
112
111
11
(10)
27
231
261
14

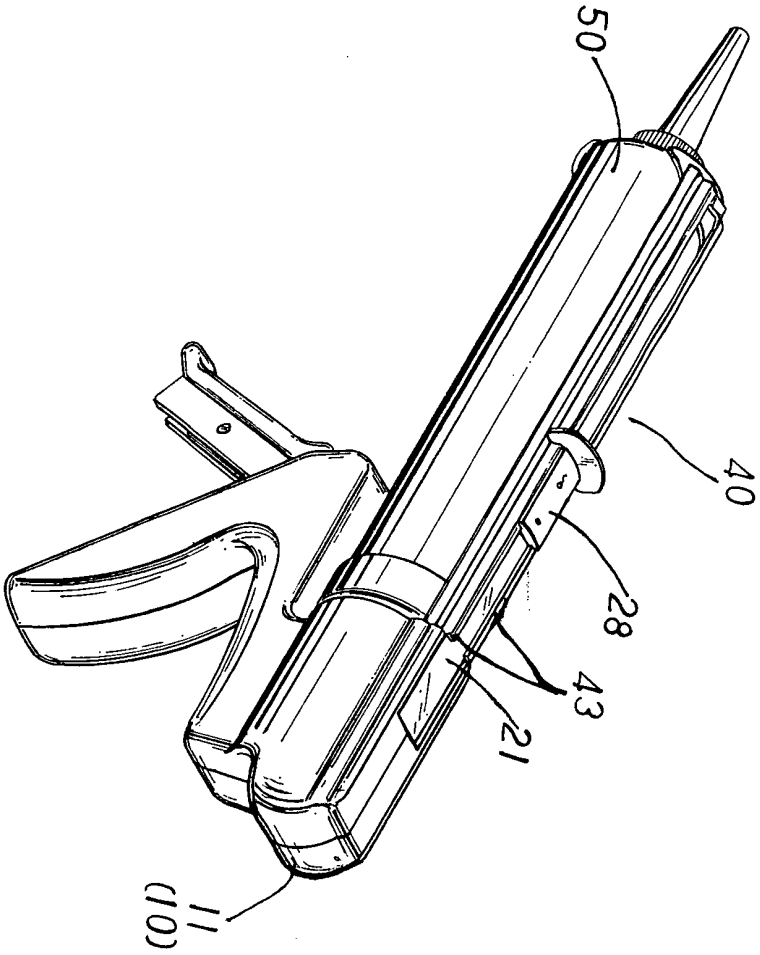
第1圖



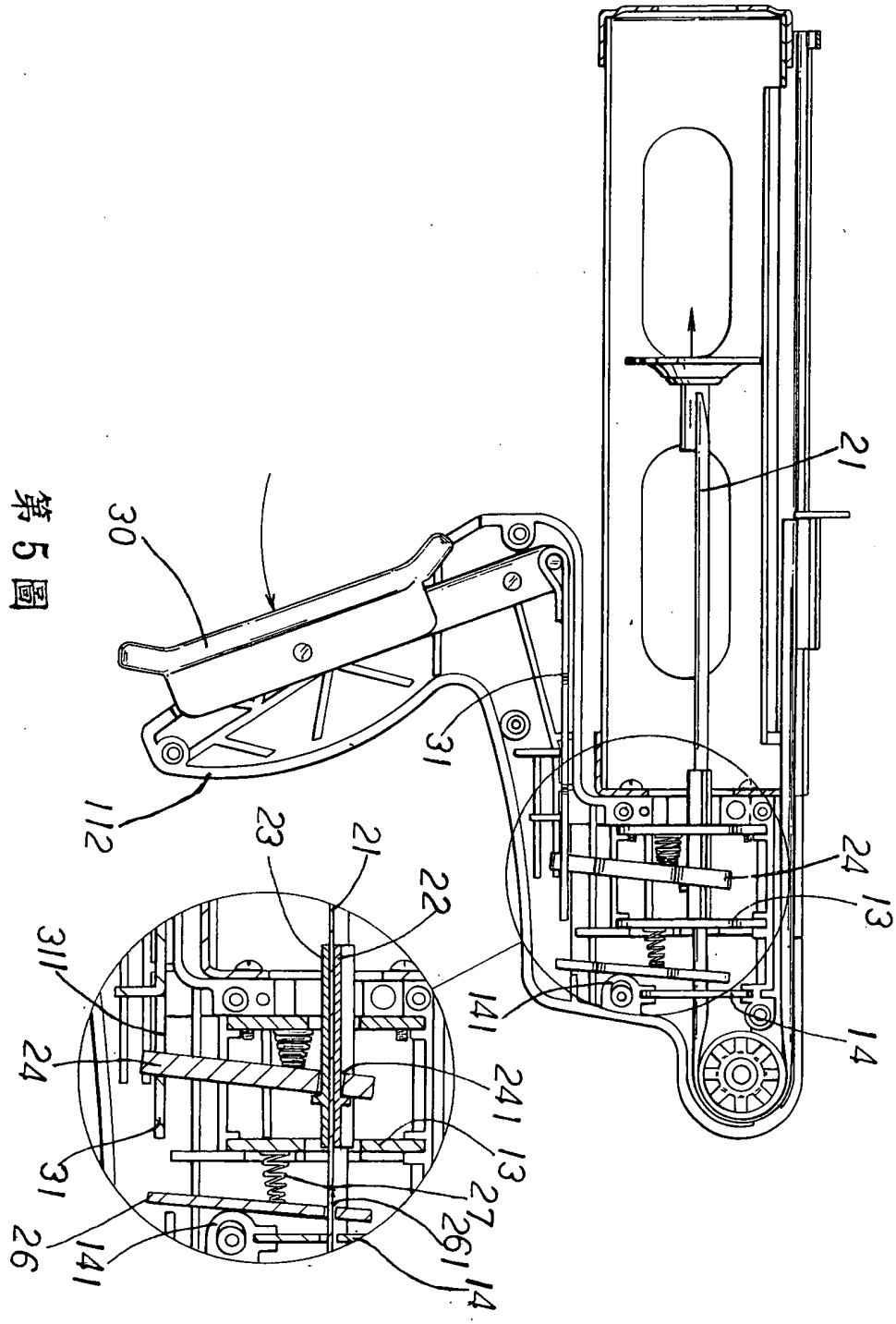
第 2 圖



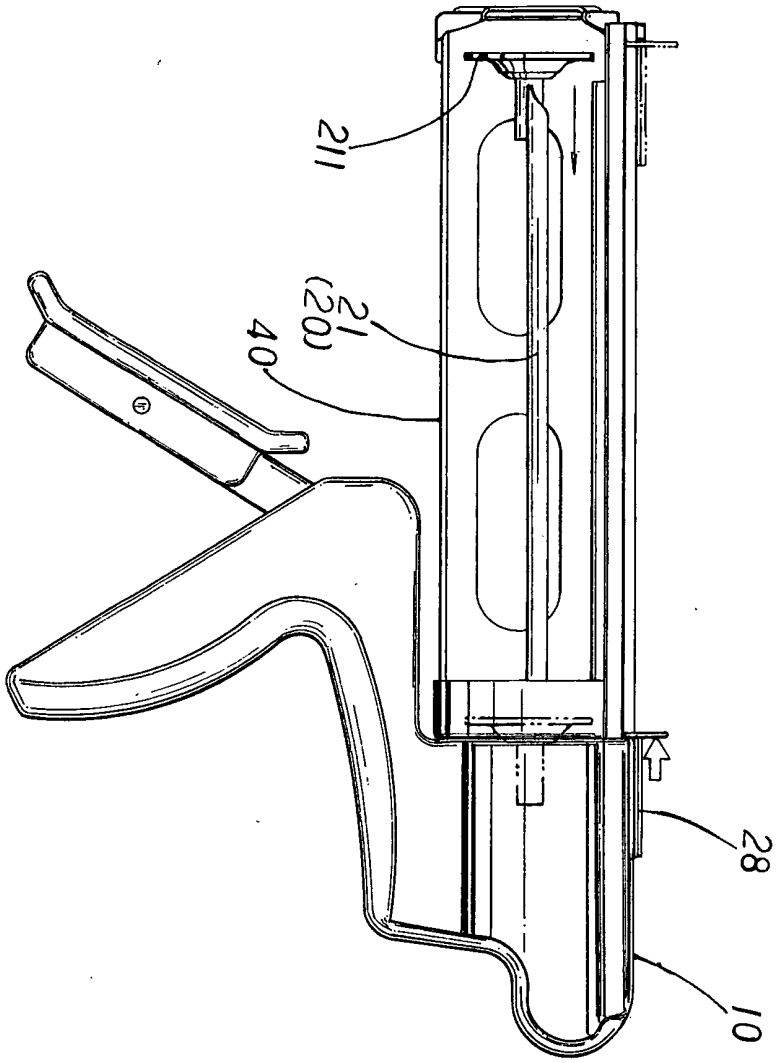
第 3 圖



第4圖



第5圖



第6圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（１）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10....槍座　　11....槍座殼　　111....靠部

112....握柄　　113....結合孔柱　　114....螺絲

12....前導片　　13....中導片　　14....後導片

141....固定座　　15....導輪　　20....壓膠裝置

21....推板　　211....推盤　　22....上夾片

221、231....退位擋部　　23....下夾片　　24....推進件

241、261....弧狀穿孔　　25....復位彈簧　　26....限位件

27....彈簧　　28....拉座　　281....導槽

30....扳機　　31....拉板　　311....拉孔　　32....插梢

40....膠罐座　　41....C型前框　　42....圓座框

421....結合孔　　43....兩導片

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：