



(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 I364353B1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 05 月 21 日

(21)申請案號：098128352

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 08 月 24 日

(51)Int. Cl. : B25C5/02 (2006.01) B25C5/11 (2006.01)

(71)申請人：順德工業股份有限公司 (中華民國) SDI CORPORATION (TW)

彰化縣彰化市彰南路 2 段 260 號

(72)發明人：黃其豐 (TW)

(74)代理人：桂齊恆；閻啟泰

(56)參考文獻：

TW 258681

TW I271285

TW 200510138

TW 200909153

TW 200911477

TW 200916282

CA 2472483A1

CN 1803465A

CN 2759787Y

EP 1731268A1

JP 2004-276196A

JP 2009-12095A

審查人員：盧福崇

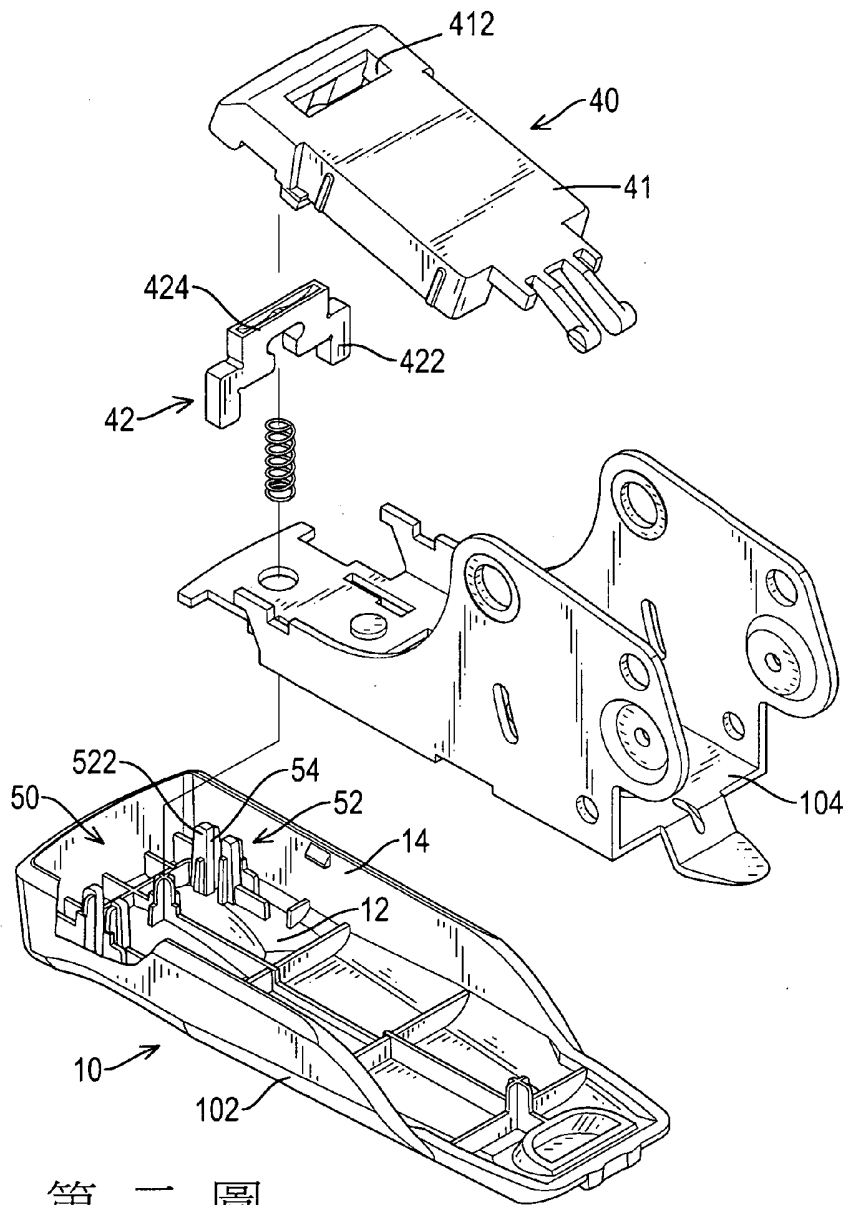
申請專利範圍項數：14 項 圖式數：5 共 0 頁

(54)名稱

具針溝片軌道結構的平針訂書機

(57)摘要

本發明係提供一種具針溝片軌道結構的平針訂書機，其係在一底座上設置有一軌道結構，該軌道結構係固設於底座的底面上，並包含有至少一個凸設於底座底面的軌道架，軌道架與底座的兩側壁間可相互間隔，並於軌道架上設有軌道，而使一針溝片可滑動地容置於軌道架的軌道內，而藉此提供一種能使針溝片平穩移動，並提高平針品質的訂書機者。



第二圖

- (10) . . . 底座
- (102) . . . 下底座
- (104) . . . 上底座
- (12) . . . 底面
- (14) . . . 側壁
- (40) . . . 平針裝置
- (41) . . . 活動板
- (412) . . . 溝片容孔
- (42) . . . 針溝片
- (422) . . . 非功能區
- (424) . . . 功能區
- (50) . . . 軌道結構
- (52) . . . 軌道架
- (522) . . . 軌道柱
- (54) . . . 軌道

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種訂書機，尤指一種具針溝片軌道結構的平針訂書機者。

【先前技術】

一般現有的訂書機為提高裝訂的品質，大都設有一平針裝置，藉由一針溝片使訂書針的針腳呈平齊狀，以避免彎曲的針腳刺破文件或刺傷使用者，而現有訂書機平針裝置的針溝片有呈固定形態者，但現有固定式的針溝片因係固定於訂書機的底座上，在平針裝訂時，訂書針與針溝片間存在有一斷差距離，當訂書針與針溝片快速衝擊時有品質不佳的疑慮。

另，有一種可滑動的針溝片，但現有的可滑動針溝片容易在移動時產生傾斜的情況，實無法提供良好的平針效果，有待進一步的改良。

又如第五圖所示者，係為一種現有具可滑動針溝片的訂書機，其係於訂書機底座(90)的兩側壁內面上分別凹設形成有一可供針溝片(92)兩側伸入其中的引導槽(902)，讓針溝片(92)在透過其頂面具平針效果的功能區(924)在進行平針作業時，來提供針溝片(92)相對底座(90)上下移動時引導的效果。

然而，此種現有的訂書機結構具有下列各項缺失：

1. 針溝片(92)的非功能區(922)，即兩側非用以平針的部位，係外露於引導槽(902)外，如此易因外在因素而影響針溝片(92)的作動，例如，若於非功能區(922)與底座(90)

內壁間有異物時，針溝片(92)容易與異物卡抵，而影響到針溝片(92)移動時的順暢性。

2.針溝片(92)的寬度必須足夠大而能使其兩側伸入引導槽(902)內，或者訂書機底座(90)的寬度需配合針溝片(92)的寬度，如此會因兩者尺寸上的限制，而對其他構件的尺寸及設計空間亦相對產生限制。

【發明內容】

因此，本發明人有鑑於現有訂書機結構及使用上的缺失，特經過不斷的試驗與研究，終於發展出一種可改進現有缺失之本發明。

本發明之主要目的在於提供一種具針溝片軌道結構的平針訂書機，其可讓針溝片在平針裝訂時沿軌道結構的軌道平穩地上下移動，來達到提高訂書機平針裝訂的平針效果之目的者。

為達上述目的，本發明主要係提供一種具針溝片軌道結構的平針訂書機，其包含有一底座、一樞設於該底座上的針匣組件、一樞設於該底座上並位於該針匣組件上方的壓柄組件及一設置在底座上且具有一針溝片的平針裝置，其特徵在於：

於該底座上設置有一軌道結構，其中該軌道結構係固設於該底座的底面上，其包含有至少一凸設於該底座之底面的軌道架，於該至少一軌道架上設有一軌道，並且該針溝片係可滑動地容置於該軌道內。

藉由上述之技術手段，本發明可達到下列功效增進之處：

1.本發明可在進行平針作業時，讓針溝片沿軌道架的軌道平穩地上下移動，來克服訂書針與針溝片間因存在有斷差距離而導致裝訂品質不良的問題，並能提高訂書機平針裝訂的平針效果之品質者。

2.本發明可令針溝片的非功能區受包覆，並且針溝片非功能區的頂緣亦係覆蓋於活動板之下方，而僅令針溝片的功能區僅能由活動板上的溝片容孔中呈外露狀，如此可提昇針溝片的使用耐久性，並且不易因外在因素而影響作動，使針溝片的移動更為順暢。

3.本發明利用在底座的底面設置軌道架的方式，使針溝片或底座不需配合彼此的尺寸需求，可讓其他構件有較佳設計自由度，不會如現有結構般，受針溝片與底座寬幅需相配合而受限制。

【實施方式】

本發明係提供一種具針溝片軌道結構的平針訂書機，請配合參看第一至三圖，由圖中可看到，本發明之訂書機主要係包含有一底座(10)、一樞設於底座(10)上的針匣組件(20)、一樞設於底座(10)上並位於該針匣組件(20)上方的壓柄組件(30)及一設置在該底座(10)上的平針裝置(40)。其中，該底座(10)可包含有一下底座(102)及一上底座(104)，其中該下底座(102)可呈 U 形截面，而形成有一底面及兩側壁，該下底座(102)的底面及側壁即可為底座(10)的底面(12)及側壁(14)，而上底座(104)係設置於下底座(102)內，該上底座(104)亦可呈 U 形截面，且可為金屬所製成，該平針裝置(40)主要包含有一樞設於底座(10)上的活動板

(41)及一針溝片(42)，該活動板(41)可樞設連接至上底座(104)而在使用者按壓壓柄組件(30)而帶動針匣組件(20)樞轉向下而將訂書針由針匣組件(20)中擊出時，隨針匣組件(20)相對底座(10)向下樞轉，於活動板(41)上設置有一溝片容孔(412)；該針溝片(42)具有一位於其頂面而用以平針，且伸入活動板(41)上溝片容孔(412)內的功能區(424)，以及位於針溝片(42)兩側的非功能區(422)。其中底座(10)之上下底座(104,102)、針匣組件(20)、壓柄組件(30)及平針裝置(40)可與現有者相同，故其詳細結構不另贅述。

又本發明主要係於底座(10)上設置有一軌道結構(50)，其中該軌道結構(50)係固設於底座(10)的底面(12)上，其包含有至少一個凸設於底座(10)底面(12)的軌道架(52)，較佳者，於底座(10)上可設置兩個軌道架(52)，兩軌道架(52)與底座(10)的兩側壁(14)間係分別相互間隔，於兩軌道架(52)上分別設有一軌道(54)，並且兩軌道架(52)上的軌道(54)係相互對應，使針溝片(42)的兩側係分別可滑動地容置於軌道架(52)的軌道(54)內，並且針溝片(42)的非功能區(422)頂緣完全覆蓋於活動板(41)下方，使針溝片(42)整體僅其功能區(424)可經活動板(41)上的溝片容孔(412)中外露，其他部位均呈被包覆或覆蓋狀。其中各軌道架(52)可由兩個或三個凸設於底座(10)底面(12)的軌道柱(522)所組成，各軌道柱(522)間呈間隔設置，而能於各軌道柱(522)間形成有軌道(54)。

藉此，請配合參看第一、三及四圖，當按壓壓柄組件(30)而將針匣組件(20)內所容置的釘書針(80)擊出後，可令

釘書針(80)的兩針腳在穿過所欲裝訂的文件後抵壓在針溝片(42)的頂面上，此時針溝片(42)的功能區(424)會外露於樞轉向下的活動板(41)上的溝片容孔(412)，而透過針溝片(42)上的功能區(424)對釘書針(80)的兩針腳產生一彎折平針的效果，當在進行平針作業時，針溝片(42)可沿兩軌道架(52)的軌道(54)向下移動，當放開按壓壓柄組件(30)的力量後，則可藉由一彈性元件的力量推動針溝片(42)沿軌道(54)向上移動而回復原位。

藉此，因針溝片(42)係呈可移動的形態設置，所以可解決固定式針溝片所產生的問題，能避免訂書針(80)與針溝片(42)間因存在有斷差距離而導致裝訂品質不良的缺失，同時，軌道架(52)上的軌道(54)亦可在針溝片(42)上下移動時，讓針溝片(42)得以沿軌道(54)平穩的移動，而能藉此提高訂書機平針裝訂的品質者。

並且，因針溝片(42)兩側的非功能區可包覆在活動板(41)下方，而僅令針溝片(42)具平針效果的功能區(424)經由活動板(41)的溝片容孔(412)呈外露狀，所以針溝片(42)的移動不易受到外在因素的影響，可提昇針溝片(42)移動的順暢性，同時，針溝片(42)或底座(10)的寬度不需彼此受到限制，可讓訂書機的其他構件有較佳設計自由度。

【圖式簡單說明】

第一圖係本發明之局部剖面示意圖。

第二圖係本發明之局部立體分解圖。

第三圖係本發明之端視剖面示意圖。

第四圖係本發明平針裝訂時之端視剖面示意圖。

第五圖係現有具可滑動針溝片的訂書機之局部立體分解圖。

【主要元件符號說明】

(10)底座	(102)下底座
(104)上底座	(12)底面
(14)側壁	(20)針匣組件
(30)壓柄組件	(40)平針裝置
(41)活動板	(412)溝片容孔
(42)針溝片	(422)非功能區
(424)功能區	(50)軌道結構
(52)軌道架	(522)軌道柱
(54)軌道	(80)訂書針
(90)底座	(902)引導槽
(92)針溝片	(922)非功能區
(924)功能區	

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： 98128352

※ 申請日： 98.8.24 ※IPC 分類：

B25C 5/03 (2006.01)

B25C 5/11 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

具針溝片軌道結構的平針訂書機

二、中文發明摘要：

本發明係提供一種具針溝片軌道結構的平針訂書機，其係在一底座上設置有一軌道結構，該軌道結構係固設於底座的底面上，並包含有至少一個凸設於底座底面的軌道架，軌道架與底座的兩側壁間可相互間隔，並於軌道架上設有軌道，而使一針溝片可滑動地容置於軌道架的軌道內，而藉此提供一種能使針溝片平穩移動，並提高平針品質的訂書機者。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種具針溝片軌道結構的平針訂書機，其包含有一底座、一樞設於該底座上的針匣組件、一樞設於該底座上並位於該針匣組件上方的壓柄組件及一設置在該底座上的平針裝置，該平針裝置包含有一樞設於該底座上的活動板及一針溝片，於該活動板上設置有一溝片容孔，又該針溝片具有一具平針作用且容置在該溝片容孔內的功能區，而該針溝片兩側則形成非功能區，其特徵在於：

於該底座上設置有一軌道結構，其中該軌道結構係固設於該底座的底面上，其包含有至少一凸設於該底座之該底面的軌道架，於該軌道架上設有一軌道，並且該針溝片係可滑動地容置於該軌道內。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該軌道架係由數個凸設於該底座的該底面的軌道柱所組成，各該軌道柱係呈間隔設置，而於各該軌道柱間形成有該軌道。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該軌道架係由兩個軌道柱所組成。

4. 如申請專利範圍第 1、2 或 3 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該底座上形成有兩個軌道架。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中各該軌道架與該底座的兩側壁間分別相互間隔。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中兩該軌道架的該軌道係相互對應。

7.如申請專利範圍第 6 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該針溝片的該非功能區係被覆蓋在該活動板下方。

8.如申請專利範圍第 7 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該底座係包含有一下底座及一上底座，該下底座係呈 U 形截面，而形成有一底面及兩側壁，該上底座係設置於該下底座內，該上底座亦係呈 U 形截面。

9.如申請專利範圍第 8 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該下底座的該底面及該兩側壁即為該底座的該底面及該兩側壁。

10.如申請專利範圍第 1、2 或 3 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該軌道架與該底座的兩側壁間相互間隔。

11.如申請專利範圍第 10 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該針溝片的該非功能區係被覆蓋在該活動板下方。

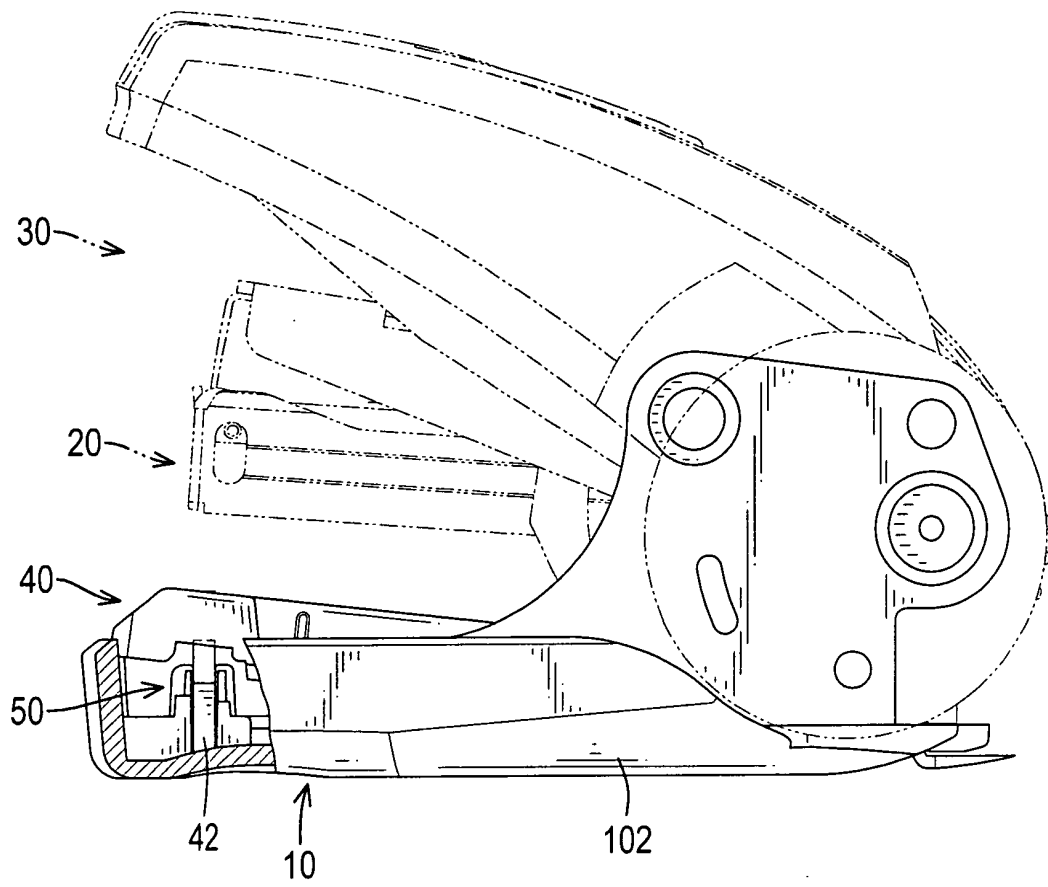
12.如申請專利範圍第 1、2 或 3 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該針溝片的該非功能區係被覆蓋在該活動板下方。

13.如申請專利範圍第 1、2 或 3 項所述之具針溝片軌道結構的平針訂書機，其中該底座係包含有一下底座及一上底座，該下底座係呈 U 形截面，而形成有一底面及兩側壁，該上底座係設置於該下底座內，該上底座亦係呈 U 形截面。

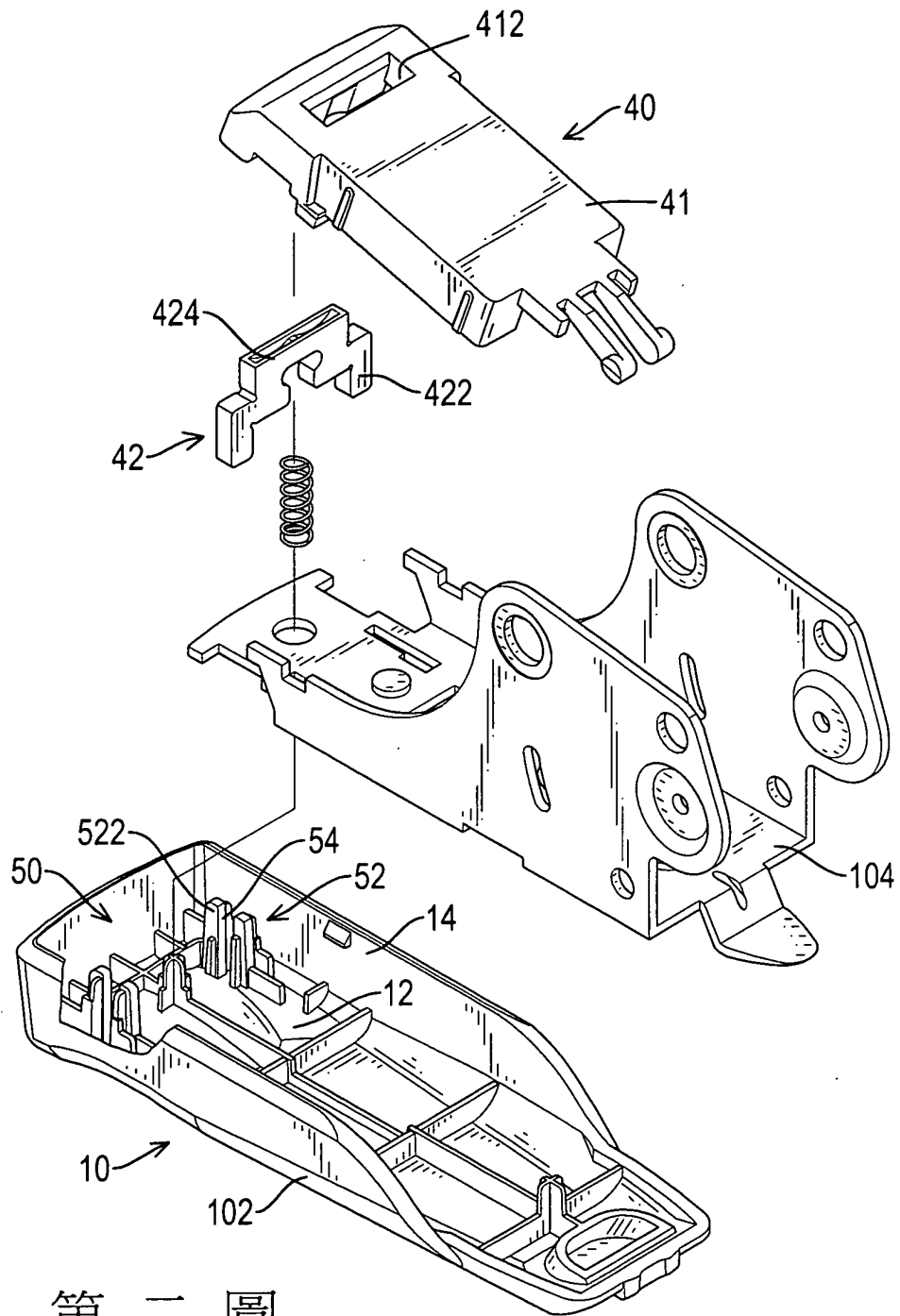
14.如申請專利範圍第 13 項所述之具針溝片軌道結構

的平針訂書機，其中該下底座的該底面及該兩側壁即為該底座的該底面及該兩側壁。

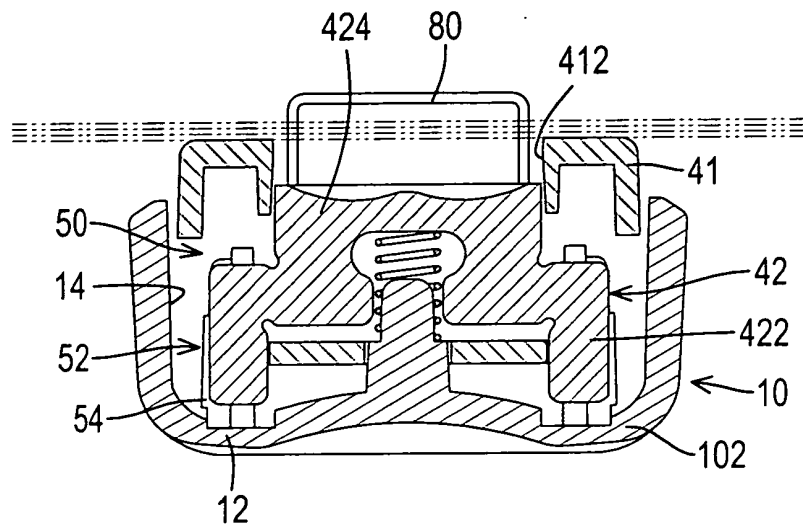
八、圖式：(如次頁)



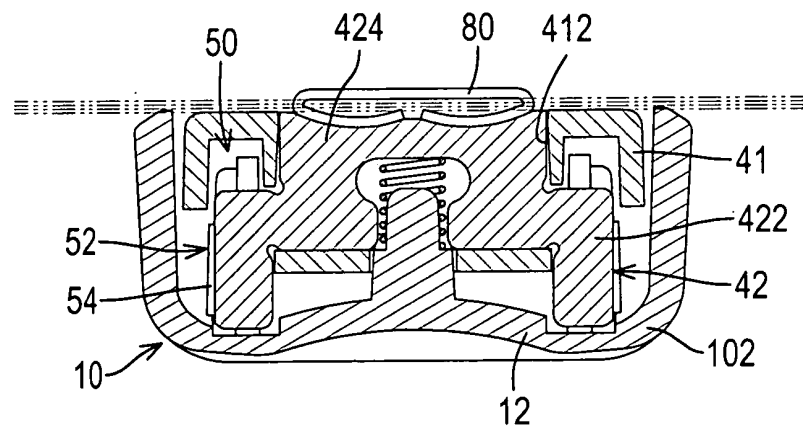
第一圖



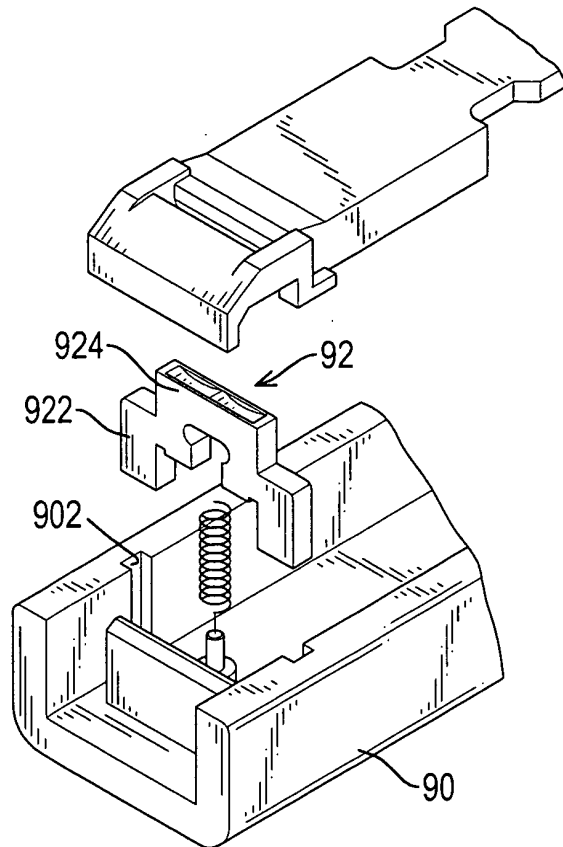
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(10)底座	(102)下底座
(104)上底座	(12)底面
(14)側壁	(40)平針裝置
(41)活動板	(412)溝片容孔
(42)針溝片	(422)非功能區
(424)功能區	(50)軌道結構
(52)軌道架	(522)軌道柱
(54)軌道	

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：