



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M435346U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 11 日

(21) 申請案號：101203608

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 01 日

(51) Int. Cl. : **B25B5/14 (2006.01)**

(71) 申請人：范秀蘭(中華民國) (TW)

臺中市大里區長春路 178 巷 5 弄 5 號

(72) 創作人：王清樹(TW)

(74) 代理人：張秀瑜

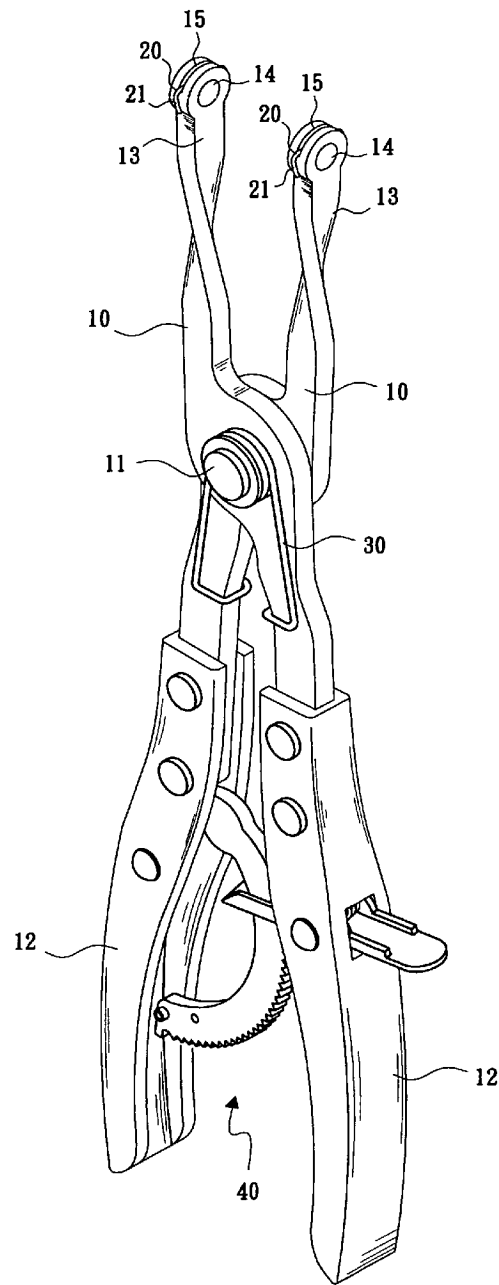
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：7 共 14 頁

(54) 名稱

便於替換夾制件之管束鉗

(57) 摘要

本創作之便於替換夾制件之管束鉗包括一對以活動軸樞接而可開合活動的鉗具本體，各該鉗具本體具有一握持端及一連接端，各該鉗具本體的連接端具有一插孔及一剖槽，該剖槽係在插孔的徑向與該插孔連通；該管束鉗更包括一扣環，各該扣環係設於該剖槽內，且各該扣環的一部份係突入相對應插孔的輪廓內。本創作管束鉗可輕易地裝設及替換夾制件，而藉由替換不同規格的夾制件，可使同一組鉗具本體適用於多種管束，藉此增加使用者操作上的便利性。



- 10 . . . 鉗具本體
- 11 . . . 活動軸
- 12 . . . 握持端
- 13 . . . 連接端
- 14 . . . 插孔
- 15 . . . 剖槽
- 20 . . . 扣環
- 21 . . . 定位段
- 30 . . . 彈簧
- 40 . . . 閉鎖裝置

第二圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種鉗具，特別係關於一種利用扣環嵌卡夾制件，使得夾制件易於更換的管束鉗。

【先前技術】

管束是具有彈性的環狀結構，可用以收束固定於兩管材連接端落的外側。上述管束在組裝或拆卸時，會使用管束鉗推動管束端部以擴張管束的口徑，藉此遂行管束的組裝與拆卸動作。

由於管束端部的造型不一，TW M329506號新型專利揭示了一種管束夾鉗結構，其具有多個對應不同管束端部造型的夾制件，藉此供使用者依需求替換相對應的夾制件。如本案第一圖所示，這種管束夾鉗結構係在工作段1上形成有座管2，藉此供夾制件3插設安裝，該夾制件3側邊設有鋼珠4，該鋼珠4受內部的壓力彈簧推抵而選擇性地凸伸於夾制件3外表面，並可用以限制夾制件3脫離座管2。這種習用的作法需要在各別的夾制件3上鑽孔並安設鋼珠4與壓力彈簧，而夾制件3又是尺寸較小的零件，需耗費較多人力與時間進行一一進行組裝，顯有其不便之處。

有鑑於習用技藝容易導致加工上的諸多不便，如何有效解決或至少緩和之，自係本業界人士亟待努力的方向。

【新型內容】

本創作之主要目的係提供一種便於替換夾制件的管束鉗，且與其搭配的夾制件無須一一裝設鋼珠等細小零件，加工較為便利。

為了達成上述及其它目的所提供之管束鉗包括一對以活動軸樞接而可

開合活動的鉗具本體，各該鉗具本體具有一握持端及一連接端，各該鉗具本體的連接端具有一插孔及一剖槽，該剖槽係在插孔的徑向與該插孔連通；該管束鉗更包括一扣環，各該扣環係設於該剖槽內，且各該扣環的一部份係突入相對應插孔的輪廓內。

其中，各該扣環具有二定位段及一突入段，該二定位段係位於突入段兩側且夾扣於該連接端側面，該突入段則係突入相對應插孔的輪廓內。

其中，各該扣環概彎折成U形。

其中，該剖槽具有一位於連接端頂部的開口。

其中，該管束鉗更可包括至少一對設置於鉗具本體連接端的夾制件，各該夾制件具有一插接段，該插接段上形成有一較小徑的環槽，該插接段係供插接於其中一插孔內，且當該插接段位於插孔預定深度時，該扣環突入插孔輪廓的部份會嵌卡於該環槽而避免夾制件脫出插孔。

本創作預期達成的主要功效在於，本創作係在鉗具本體上設置扣環，因此與其搭配的夾制件無須一一裝設鋼珠而導致加工耗時的加工上困擾。

本創作預期達成的另一主要功效在於，藉由插孔、剖槽與扣環的配合，使用者無須藉助工具即可快速地進行夾制件的組裝及替換作業，故本創作在使用上十分便利。

本創作預期達成的次要功效在於，同一組鉗具本體可配合多種造型、規格的夾制件，並據此適用多種管束，相較於以往需準備多支管束鉗，本創作僅藉由單一組鉗具本體而搭配多個夾制件的設計，明顯較為經濟且精簡，便於使用者收納與攜帶。

【實施方式】

為便於說明本創作於上述新型內容一欄中所表示的中心思想，茲以具體實施例表達。實施例中各種不同物件係按適於說明之比例、尺寸、變形量或位移量而描繪，而非按實際元件的比例予以繪製，合先敘明。且以下的說明中，類似的元件是以相同的編號來表示。

請參考第二、三圖。在本較佳實施例中，一種便於替換夾制件之管束鉗包括一對鉗具本體10、一對扣環20、一彈簧30及一閉鎖裝置40。

該對鉗具本體10係以一活動軸11樞接而可相對開合活動，各該鉗具本體10具有一握持端12及一連接端13，且各該鉗具本體10的連接端13具有一插孔14及一剖槽15，該剖槽15係在插孔14的徑向與該插孔14連通，且該剖槽15具有一位於連接端13頂部的開口。

各該扣環20係設於該剖槽15內，且各該扣環20的一部份係突入相對應插孔14的輪廓內；較佳者，各該扣環20具有二定位段21及一突入段22，該二定位段21係位於突入段22兩側且夾扣於該連接端13側面，該突入段22則係突入相對應插孔14的輪廓內，此時該扣環20概被彎折成U形。在其它可能的實施例中，扣環20亦可為習用之C型扣環或U型扣環。

該彈簧30係設置於該二鉗具本體10之間，且彈簧30的兩端分別與該二鉗具本體10抵頂，藉此令該管束鉗呈常態性的張開，惟經使用者手掌持握操控時可令其閉合。

該閉鎖裝置40同樣係設置於該二鉗具本體10之間，用以將該二鉗具本體10固定於所需的角度。

請接著參考第四、五圖。本創作的管束鉗更可包括至少一對夾制件50，各該夾制件50係分別設置於其中一鉗具本體10的連接端13，各該夾制件50

具有一插接段51及一工作段53，該插接段51上形成有一較小徑的環槽52，且該插接段51係供插接於其中一插孔14內。該工作段53則配合管束而具有相對應的外型。

如第六圖所示，在組裝夾制件50的過程中，首先將插接段51插入插孔14內，此時插接段51會將扣環20的突入段22向外撐開，使插接段51得以順利進入插孔14。

如第七圖所示，當插接段51位於插孔14預定深度時，該突入段22（即扣環20突入插孔14輪廓的部份）會嵌卡於該環槽52而避免夾制件50脫出插孔14，此時夾制件50即如第四圖所示而組設於鉗具本體10的連接端13。於拆卸時，則反向進行上述操作，亦可輕易地將夾制件50與鉗具本體10分離。

綜合上述說明，本創作管束鉗的夾制件可被輕易地裝設及替換，且夾制件無須一一設置鋼珠等細小零件，故整體而言，本創作管束鉗的加工性能明顯優於習用技藝，並可節省較多的組裝作業時間；而藉由替換不同規格的夾制件，可使同一組鉗具本體適用於多種管束，藉此增加使用者操作上的便利性，也能進一步減少使用者為了購置多個管束鉗所造成的經濟負擔。

雖本創作是以一較佳實施例作說明，但精於此技藝者能在不脫離本創作精神與範疇下作各種不同形式的改變。以上所舉實施例僅用以說明本創作而已，非用以限制本創作之範圍。舉凡不違本創作精神所從事的種種修改或變化，俱屬本創作意欲保護之範疇。

【圖式簡單說明】

第一圖係習用管束鉗之立體圖。

第二圖係本創作管束鉗之立體圖。

第三圖係本創作管束鉗之局部分解圖。

第四圖係本創作管束鉗之立體圖，該管束鉗包括一對夾制件。

第五圖係本創作鉗具本體與夾制件的局部分解圖。

第六圖係本創作使用狀態示意圖（一）。

第七圖係本創作使用狀態示意圖（二）。

【主要元件符號說明】

工作段 1	扣環 20
座管 2	定位段 21
夾制件 3	突入段 22
鋼珠 4	彈簧 30
鉗具本體 10	閉鎖裝置 40
活動軸 11	夾制件 50
握持端 12	插接段 51
連接端 13	環槽 52
插孔 14	工作段 53
剖槽 15	

新型專利說明書

(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： 101203608

※申請日： 101. 3. 01 ※IPC 分類：B25B 5/14(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

便於替換夾制件之管束鉗

二、中文新型摘要：

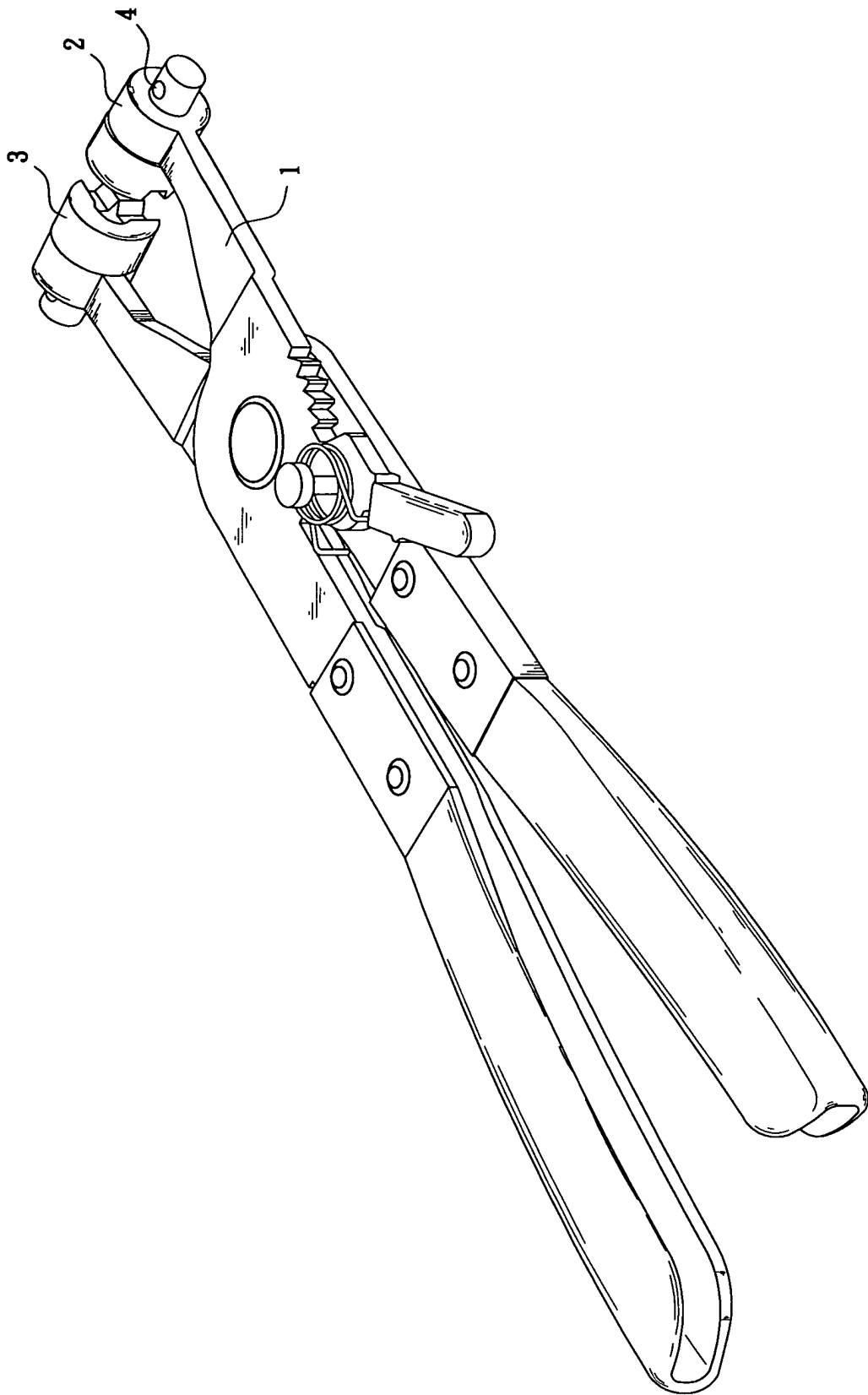
本創作之便於替換夾制件之管束鉗包括一對以活動軸樞接而可開合活動的鉗具本體，各該鉗具本體具有一握持端及一連接端，各該鉗具本體的連接端具有一插孔及一剖槽，該剖槽係在插孔的徑向與該插孔連通；該管束鉗更包括一扣環，各該扣環係設於該剖槽內，且各該扣環的一部份係突入相對應插孔的輪廓內。本創作管束鉗可輕易地裝設及替換夾制件，而藉由替換不同規格的夾制件，可使同一組鉗具本體適用於多種管束，藉此增加使用者操作上的便利性。

三、英文新型摘要：

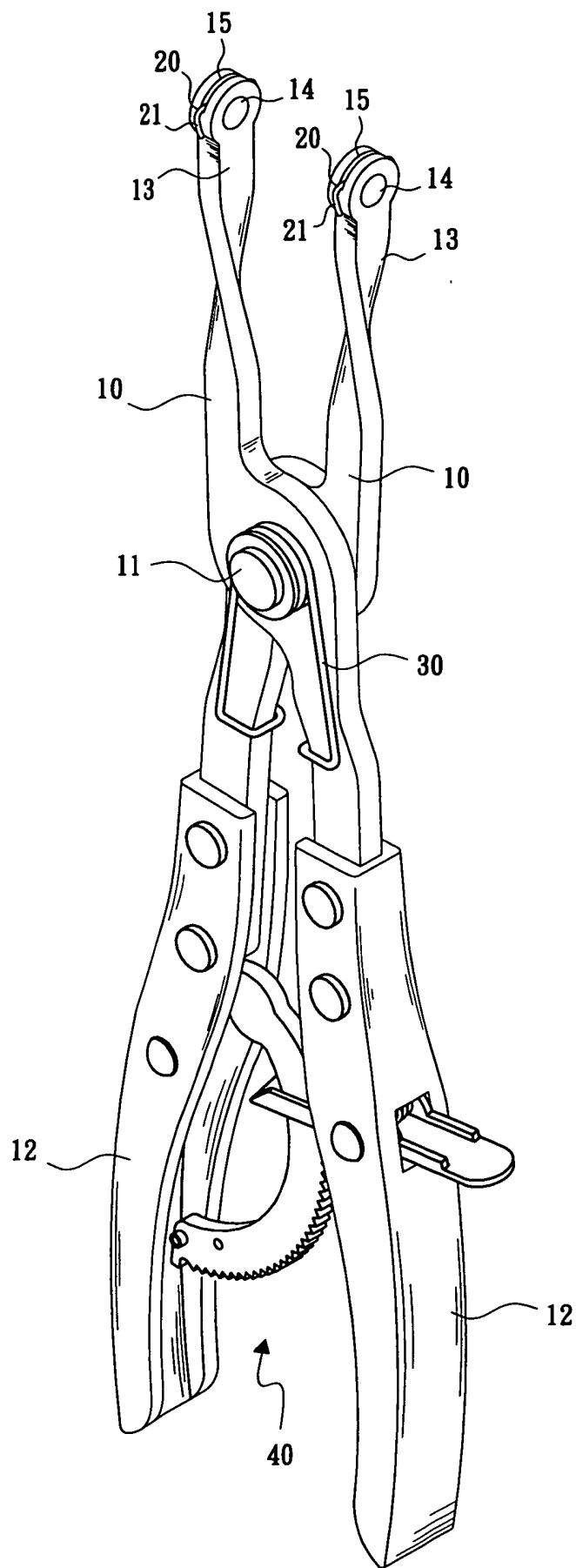
六、申請專利範圍：

1. 一種便於替換夾制件之管束鉗，包括一對以活動軸樞接而可開合活動的鉗具本體，各該鉗具本體具有一握持端及一連接端，其特徵在於：
各該鉗具本體的連接端具有一插孔及一剖槽，該剖槽係在插孔的徑向與該插孔連通；
該管束鉗更包括一對扣環，各該扣環係設於該剖槽內，且各該扣環的一部份係突入相對應插孔的輪廓內。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之便於替換夾制件之管束鉗，其中，各該扣環具有二定位段及一突入段，該二定位段係位於突入段兩側且夾扣於該連接端側面，該突入段則係突入相對應插孔的輪廓內。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之便於替換夾制件之管束鉗，其中，各該扣環概彎折成 U 形。
4. 如申請專利範圍第 2 項所述之便於替換夾制件之管束鉗，其中，該剖槽具有一位於連接端頂部的開口。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之便於替換夾制件之管束鉗，其中，各該扣環係可為 C 型扣環或 U 型扣環其中之一。
6. 如申請專利範圍第 1 至 5 中任一項所述之便於替換夾制件之管束鉗，更包括至少一對設置於鉗具本體連接端的夾制件，各該夾制件具有一插接段，該插接段上形成有一較小徑的環槽，該插接段係供插接於其中一插孔內，且當該插接段位於插孔預定深度時，該扣環突入插孔輪廓的部份會嵌卡於該環槽而避免夾制件脫出插孔。

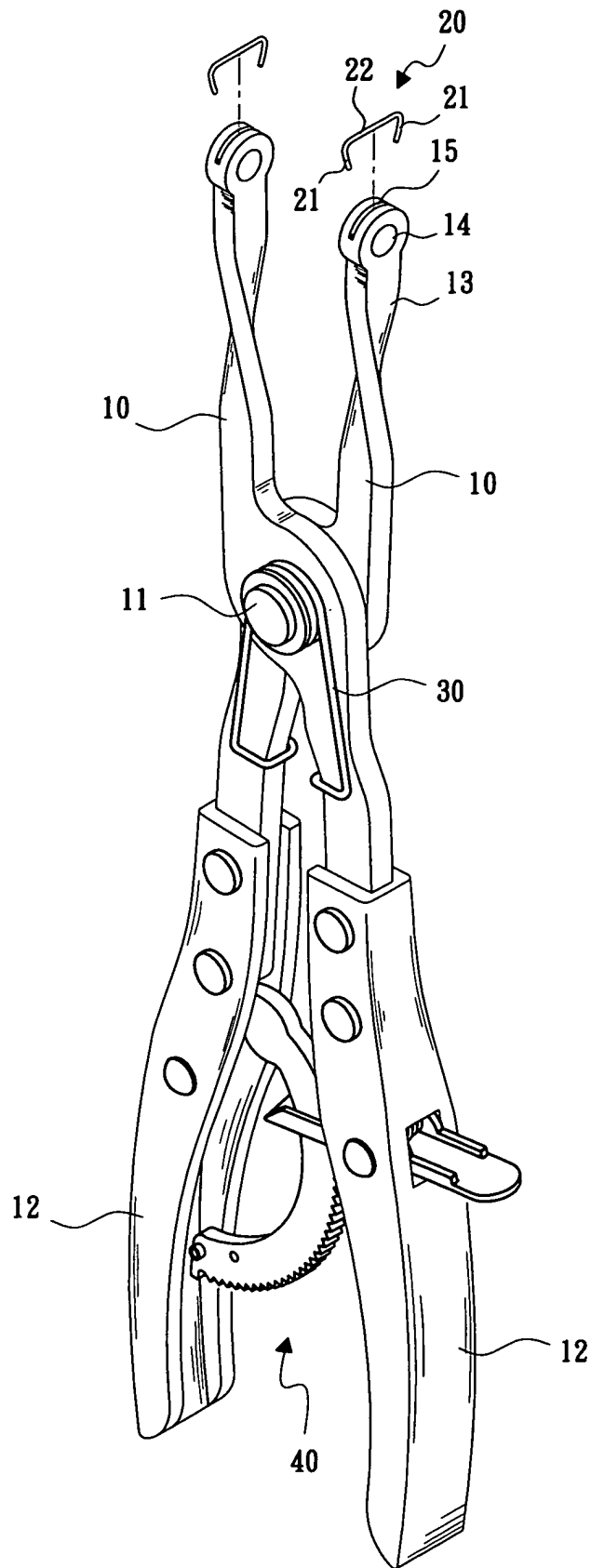
七. 圖式:



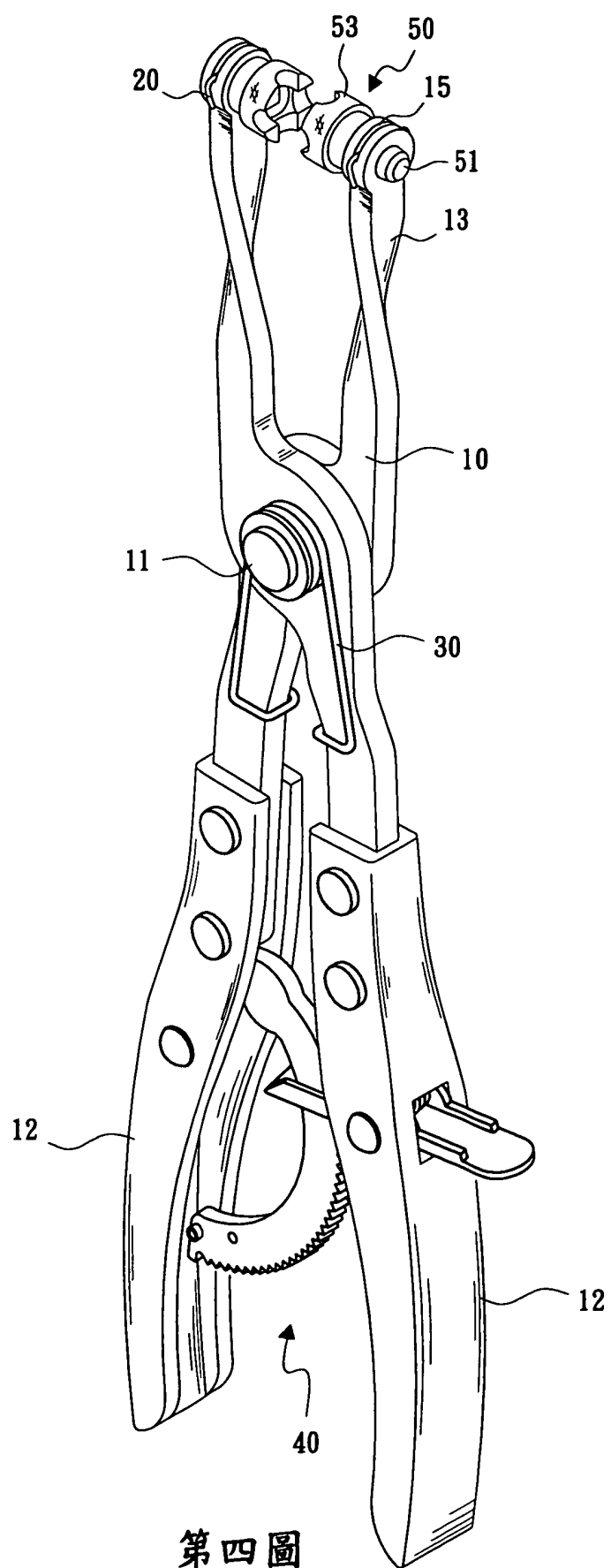
第一圖



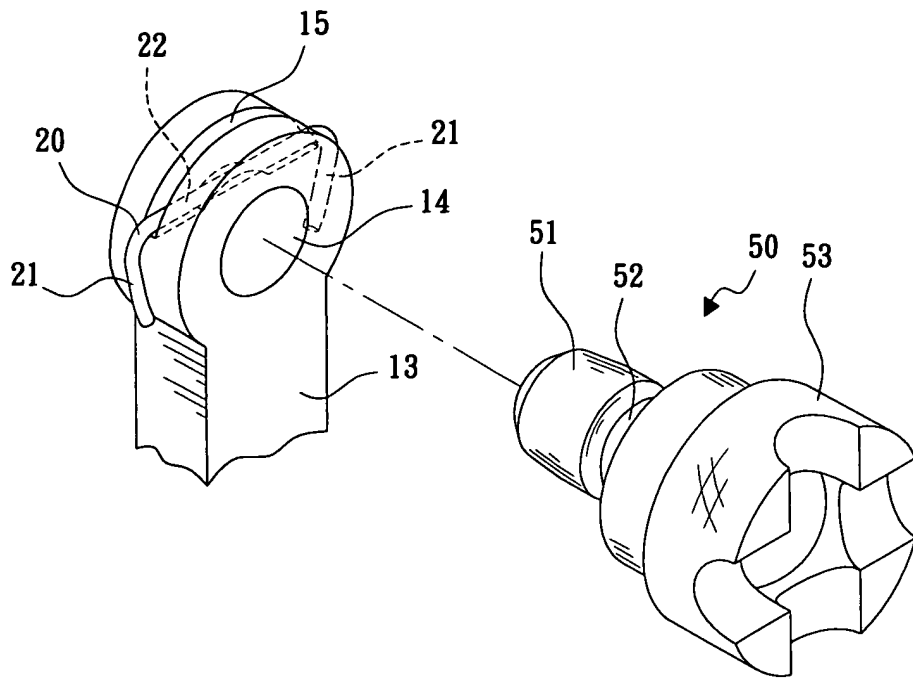
第二圖



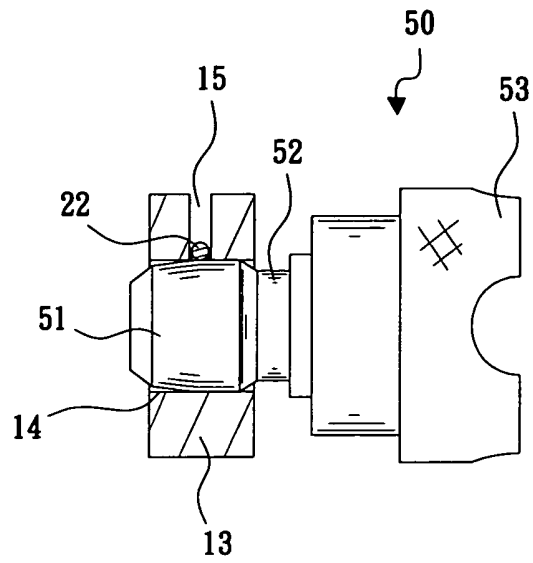
第三圖



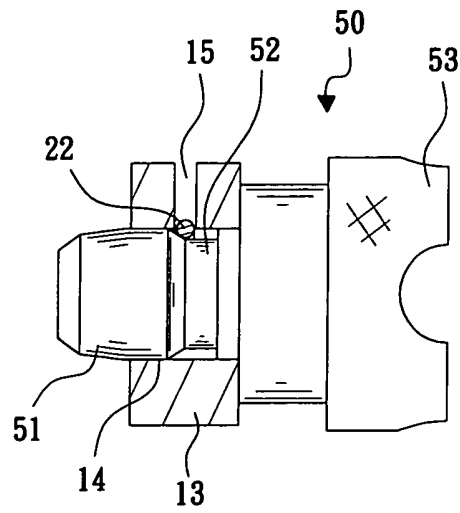
第四圖



第五圖



第六圖



第七圖

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：

鉗具本體 10

活動軸 11

握持端 12

連接端 13

插孔 14

剖槽 15

扣環 20

定位段 21

彈簧 30

閉鎖裝置 40