

(21)申請案號：099129934

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 03 日

(51)Int. Cl. : **B25B13/14 (2006.01)**

(71)申請人：亞洲丹納赫工具有限公司 (香港地區) DANAHER TOOL LIMITED (HK)

臺中市西屯區工業區八路 19 號

(72)發明人：鄭凱文 CHENG, KAI WEI (TW)

(74)代理人：林殷世；黃仕勳

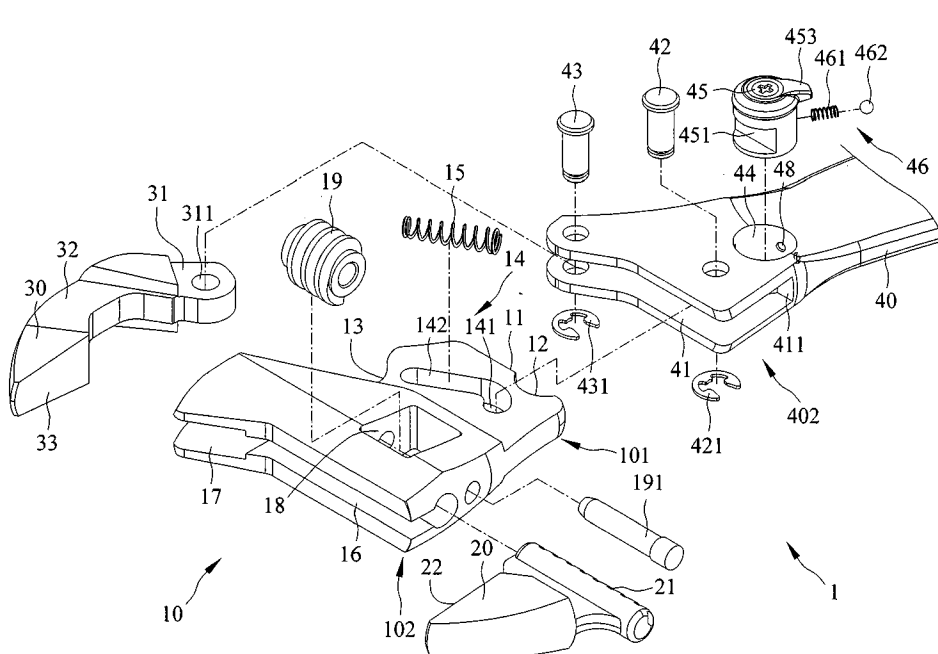
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：17 共 39 頁

(54)名稱

可快轉之活動扳手

(57)摘要

本發明之可快轉之活動扳手，包括一個驅動頭、一個第一顎、一個第二顎與一個握柄。該第一、第二顎分別能夠相對該驅動頭橫向移動，該驅動頭與該第二顎分別樞設於該握柄，該握柄能夠往復在第一方向與第二方向之間扳動，該握柄朝第一方向扳動時，該第二顎朝向該第一顎移動，該第二顎與該第一顎之間形成一個咬合間距用以夾固待鎖固件；該握柄朝第二方向扳動時，該第二顎遠離該第一顎移動，該第二顎與該第一顎之間形成一個大於前述咬合間距的活動間距用以使活動扳手與待鎖固件相對旋轉，藉由該咬合間距與該活動間距之互相搭配，該活動扳手可達快轉之功效。



1：活動扳手

10：驅動頭

11：第一抵接部

12：滑孔

13：凹容部

14：容槽

15：彈性件

16：第一滑槽

17：第二滑槽

18：容室

19：蝸桿

20：第一顎

21：齒部

22：第一挾持面

30：第二顎

31：樞接部

32：限位部

33：第二挾持面

40：握柄
41：連接槽
42：第一結合件
43：第二結合件
44：容孔
45：控制件
46：頂掣裝置
48：第二定位部
101：樞接端
102：套接端
141：第一段
142：第二段
191：固定銷
311：樞孔
401：握持端
402：連結端
411：第二抵接部
421：扣件
431：扣件
451：凹抵部
453：撥動部
461：彈性體
462：定位件

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明主要係揭示一種活動扳手，尤其是指一種可快轉之活動扳手。

【先前技術】

參照美國專利號第 6336384 號「Adjustable Wrench」，其具有一個本體、一個第一顎、兩個第二顎與一個握柄，第一顎組設於第二顎，第二顎滑設於本體且樞設於握柄，該握柄設有一個定位件且該握柄可在一個固定位置以及一個樞轉位置之間移動，當位於固定位置，該定位件係抵頂於本體之一個定位部使第二顎無法相對第一顎移動，當位於樞轉位置，該定位件脫離定位部，該第二顎可相對第一顎移動。

該第一顎受到螺桿的帶動而能夠相對本體移動，該第二顎與握柄之間需要藉由定位件與定位部的抵頂才能夠達到第二顎相對握柄固定或移動的功效，利用定位件與定位部抵頂具有結構強度不足而無法確實達到定位的功效，以及當扳動力量過大時，容易發生定位件與定位部發生自動脫離的現象，這樣的設計存有結構強度不足的缺失，而有待加以改良。

因此，本發明想排除或至少減輕先前技術所遭遇的問題。

【發明內容】

本發明所欲解決之技術問題係在於針對現有技術存在的缺失，提供一種可快轉之活動扳手。

本發明主要改良的技術手段為，其第一顎僅受到該蝸桿的驅動而橫向移動於該驅動頭之第一滑槽，該第一顎無需相對該驅動頭擺動，該第一顎能夠具有較佳結構強度。該第二顎受到該第二滑槽的限位，且同時樞設於該握柄，該第二顎利用滑移的方式而形成該活動間距。

本發明次要改良的技術手段為，該第一顎滑設於該驅動頭，該第二顎滑設於該驅動頭，且該第一顎能夠相對該驅動頭橫向移動，該驅動頭與該第二顎分別樞設於該握柄，且該第二顎能夠相對該驅動頭橫向移動。該握柄能夠往復在第一方向與第二方向之間扳動，該握柄朝第一方向扳動時，該第二顎朝向該第一顎移動，該第二顎與該第一顎之間形成一個咬合間距用以夾固待鎖固件；該握柄朝第二方向扳動時，該第二顎遠離該第一顎移動，該第二顎與該第一顎之間形成一個大於前述咬合間距的活動間距用以使活動扳手與待鎖固件相對旋轉，藉由該咬合間距與該活動間距之互相搭配，該活動扳手可達快轉之功效。

本發明另一要改良的技術手段為，該彈性件與該第一結合併之間能夠產生推抵關係，令該彈性件受到該第一結合併的推抵而自動復位。

其他目的、優點和本發明的新穎特性將從以下詳細的描述與相關的附圖更加顯明。

【實施方式】

有關本發明所採用之技術、手段及其功效，茲舉兩個較佳實施例並配合圖式詳述如後，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此種結構之限制。

參照圖一、圖二與圖三，為本發明可快轉之活動扳手之立體外觀圖與立體分解圖。本發明之可快轉之活動扳手 1 包括一個驅動頭 10、一個第一顎 20、一個第二顎 30 與一個握柄 40。該第一顎 20 滑設於該驅動頭 10，該第二顎 30 滑設於該驅動頭 10，且該第一顎 20 能夠相對該驅動頭 10 橫向移動，該驅動頭 10 與該第二顎 30 分別樞設於該握柄 40，且該第二顎 30 能夠相對該驅動頭 10 橫向移動。該握柄 40 能夠往復在第一方向與第二方向之間扳動，該握柄 40 朝第一方向扳動時，該第二顎 30 朝向該第一顎 20 移動，該第二顎 30 與該第一顎 20 之間形成一個咬合間距 D1(見圖六)用以夾固待鎖固件 A(見圖六)；該握柄 40 朝第二方向扳動時，該第二顎 30 遠離該第一顎 20 移動，該第二顎 30 與該第一顎 20 之間形成一個大於前述咬合間距 D1 的活動間距 D2(見圖八)用以使活動扳手 1 與待鎖固件 A 相對旋轉，藉由該咬合間距 D1 與該活動間距 D2 之互相搭配，該活動扳手 1 可達快轉之功效。

同時參照圖四與圖五，為本發明可快轉之活動扳手之示意圖與剖視圖。該驅動頭 10 包括一個樞接端 101 與一個套接端 102，該樞接端 101 樞設於該握柄 40，且該驅動頭

10 與該握柄 40 能夠相對樞擺。該套接端 102 套設該第一顎 20 與該第二顎 30，且該第一顎 20 與該第二顎 30 分別能夠相對該驅動頭 10 橫向移動。該樞接端 101 的厚度小於該套接端 102 的厚度，該樞接端 101 相反於該套接端 102 一端的端部形成一個平直的第一抵接部 11，該樞接端 101 的外周緣包括一個滑孔 12 與一個凹容部 13，該滑孔 12 呈內凹弧狀且位於該第一抵接部 11，該凹容部 13 鄰接該套接端 102。該樞接端 101 更設有一個容槽 14，該容槽 14 包括一個第一段 141 與一個第二段 142，該第一段 141 的長度小於該第二段 142 的長度，且該第一段 141 與該第二段 142 之間形成一個彎折角。該第二段 142 內設有一個彈性件 15，該彈性件 15 設為壓縮彈簧。該套接端 102 包括一個第一滑槽 16、一個第二滑槽 17 與一個容室 18。該第一、第二滑槽 16、17 與該容室 18 呈連通狀，該第二滑槽 17 鄰近該凹容部 13，該容室 18 位於該第一滑槽 16 與該容槽 14 之間。該容室 18 容設有一個蝸桿 19，該蝸桿 19 藉由一個固定銷 191 固定於該套接端 102，且該蝸桿 19 被限制於該容室 18 並能夠相對該固定銷 191 轉動。

該第一顎 20 包括一個齒部 21 與一個第一挾持面 22，該齒部 21 滑設於該第一滑槽 16，該蝸桿 19 嚙合於該齒部 21，轉動該蝸桿 19 能夠帶動該第一顎 20 之齒部 21 相對該驅動頭 10 橫向滑移於該第一滑槽 16。

該第二顎 30 包括一個樞接部 31、一個限位部 32 與一個第二挾持面 33。該樞接部 31 與該第二挾持面 33 分別位

於該第二顎 30 相對的兩端。該樞接部 31 之外周緣呈弧狀，其對應該驅動頭 10 之凹容部 13，該樞接部 31 設有一個樞孔 311。該限位部 32 穿設於該第二滑槽 17，且該限位部 32 被限制於該第二滑槽 17，且能夠滑移於該第二滑槽 17。

該握柄 40 包括一個握持端 401 與一個連結端 402，該握持端 401 提供使用者握持功效，該連結端 402 連接該驅動頭 10 與該第二顎 30。該連結端 402 包括一個連接槽 41、一個第一結合件 42、一個第二結合件 43、一個容孔 44、一個控制件 45、一組頂掣裝置 46、一個第一定位部 47 與一個第二定位部 48。該連接槽 41 與該容孔 44 呈連通，該連接槽 41 相通該容孔 44 一端形成一個平直的第二抵接部 411，該容孔 44 相通該第一與第二定位部 47、48，該容孔 44 位於該連接槽 41 與該第一、第二定位部 47、48 之間。該連接槽 41 套接該驅動頭 10 之樞接端 101，該第一抵接部 11 與該第二抵接部 411 能夠相互抵設。該第一結合件 42 穿設於該連結端 402 與該容槽 14 之第一段 141，該第一結合件 42 能夠在第一段 141 與第二段 142 之間移動，該彈性件 15 與該第一結合件 42 之間能夠產生推抵關係，令該彈性件 15 受到該第一結合件 42 的推抵而復位至第一段 141。該第一結合件 42 一端設有一個扣件 421，其能夠防止該第一結合件 42 脫離該握柄 40。該第二結合件 43 穿設於該連結端 402 與該第二顎 30 樞接部 31 之樞孔 311，該握柄 40 與該第二顎 30 之間能夠產生樞擺關係，該第二結合件 43 一端設有一個扣件 431，其能夠防止該第二結合件

43 脫離該握柄 40。

該容孔 44 對應該滑孔 12，且該容孔 44 與該滑孔 12 組合形成一個封閉的圓形，該控制件 45 呈圓柱狀，其設於該容孔 44，且該控制件 45 能夠相對該容孔 44 轉動。該控制件 45 一側形成一個凹抵部 451，該控制件 45 另一側形成一個孔 452，該控制件 45 一端的端面突設一個撥動部 453，該撥動部 453 朝向相反於該凹抵部 451 的一端。該頂掣裝置 46 設於該控制件 45 之孔 452，該頂掣裝置 46 包括一個彈性體 461 與一個定位件 462，該定位件 462 設為鋼珠，該定位件 462 能夠定位於該第一與第二定位部 47、48。

該控制件 45 能夠在第一位置與第二位置之間切換改變，該控制件 45 位於第一位置時，該控制件 45 之凹抵部 451 與該連接槽 41 之第二抵接部 411 形成一直線，該凹抵部 451 對應於該驅動頭 10 之滑孔 12，該驅動頭 10 能夠相對該握柄 40 滑動。該控制件 45 位於第二位置時，該控制件 45 之凹抵部 451 與該第二抵接部 411 形成錯位，藉由該控制件 45 之外周緣抵設於該滑孔 12，進一步限制該驅動頭 10 與該握柄 40 無法相對滑動。

該活動扳手 1 之第一顎 20 能夠藉由該蝸桿 19 的旋動而相對該驅動頭 10 產生橫向移動，進一步調整該第一顎 20 之第一挾持面 22 與該第二顎 30 之第二挾持面 33 之間的咬合間距 D1。

參照圖六與圖七，為本發明之活動扳手沿著第一方向扳動之示意圖。該握柄 40 能夠往復在第一方向與第二方向

之間扳動，進一步達到快速扳動待鎖固件 A 之目的。

該握柄 40 沿著第一方向扳動時，該握柄 40 之第二抵接部 411 抵設於該驅動頭 10 之第一抵接部 11，且該第一結合件 42 抵設於該容槽 14 第一段 141 遠離第二段 142 之一端，因此該握柄 40 帶動該驅動頭 10 往第一方向轉動，該驅動頭 10 之第二滑槽 17 套設並限制該第二顎 30 無法相對該驅動頭 10 樞轉，進一步連動該第二顎 30 隨著該驅動頭 10 往第一方向轉動，此時該活動扳手 1 能夠達到驅動待鎖固件 A 之目的。

本發明之活動扳手之第一結合件 42 受到該彈性件 15 的推抵而位於第一段 141 時，該第二顎 30 之限位部 32 朝向該第一顎 20 的周緣與該驅動頭 10 之第二滑槽 17 的底面之間形成一個第一距離 L1。且此時，該第一結合件 42 抵設於該第一段 141。

參照圖八與圖九，為本發明之活動扳手沿著第二方向扳動之示意圖。該控制件 45 位於第一位置時，該頂掣裝置 46 之定位件 462 定位於該第一定位部 47，令該控制件 45 不會自動脫離第一位置。

該握柄 40 沿著第二方向扳動時，該第一結合件 42 朝向第二段 142 移動，該第一結合件 42 抵設於該彈性件 15，持續扳動時，該彈性件 15 彈性釋放而推動該第一結合件 42 復位於該第一段 141，令該驅動頭 10 相對該握柄 40 樞轉，該驅動頭 10 之第二滑槽 17 同時相對該第二顎 30 滑移，令該驅動頭 10 之凹容部 13 脫離該第二顎 30 之樞接部

31，且該第二顎 30 之限位部 32 朝向該第一顎 20 的周緣與該驅動頭 10 之第二滑槽 17 的底面之間形成一個第二距離 $L2$ ，而能夠明顯發現該第二顎 30 位置之改變。此時該第一顎 20 之第一挾持面 22 與該第二顎 30 之第二挾持面 33 之間形成該活動間距 $D2$ ，該活動間距 $D2$ 能夠允許該活動扳手 1 朝向第二方向扳動且通過待鎖固件 A 而形成空轉。

藉由該活動扳手 1 往復的在第一方向與第二方向之間扳動，而能夠達到朝向第一方向轉動時驅動待鎖固件 A，朝向第二方向轉動時與待鎖固件 A 形成空轉，藉由再次朝向第一方向轉動而再次驅動待鎖固件 A，進一步達到快速扳動待鎖固件 A 之目的。

本發明活動扳手之第一顎 20 僅受到該蝸桿 19 的驅動而橫向移動於該驅動頭 10 之第一滑槽 16，該第一顎 20 無需相對該驅動頭 10 擺動，該第一顎 20 能夠具有較佳結構強度。該第二顎 30 限位於該第二滑槽 17，且同時樞設於該握柄 40，令該第二顎 30 能夠利用滑移的方式相對該驅動頭 10 平移，而形成該活動間距 $D2$ 。

參照圖十、圖十一與圖十二，為本發明活動扳手之控制件位於第二位置之示意圖。扳動該控制件 45 之撥動部 453，令該控制件 45 切換於第二位置，該凹抵部 451 與該第二抵接部 411 形成錯位，該頂掣裝置 46 之定位件 462 定位於該第二定位部 48，該彈性體 461 彈性頂掣於該定位件 462，令該定位件 462 無法自動脫離該第二定位部 48。此時，該活動扳手 1 朝向第二方向轉動時，該滑孔 12 抵頂

於該控制件 45 之外周緣，進一步限制該握柄 40 朝第二方向轉動時，該驅動頭 10 同時被抵頂於該控制件 45，該驅動頭 10 無法相對該握柄 40 擺動。令該活動扳手 1 能夠朝向第二方向轉動時驅動待鎖固件 A。

參照圖十三、圖十四與圖十五，為本發明活動扳手第二個實施例之立體分解圖與示意圖。第二實施例與第一實施例之差異僅在於該容槽 14a 與該彈性件 15a，其他結構特徵皆相同，再此不多作贅述。

該容槽 14a 包括一個第一區 141a 與一個第二區 142a，該第一區 141a 與該第二區 142a 呈連通，該第一區 141a 呈彎弧狀且穿透該驅動頭 10，該第一區 141a 包括第一端 143a 與第二端 144a，該第一結合件 42 穿設於該容槽 14a 之第一區 141a，且該第一結合件 42 能夠對應於第一端 143a 與第二端 144a。該第二區 142a 呈扇狀，其包括一個底部 145a，該彈性件 15a 設為扭轉彈簧，其包括第一腳 151a 與第二腳 152a。該彈性件 15a 的第一腳 151a 壓抵於該第一結合件 42，該彈性件 15a 的第二腳 152a 壓抵於該第二區 142a 的壁面。該彈性件 15a 藉由兩個迫緊件 153a 穿設且迫緊的對接在一起。

參照圖十六與圖十七，為本發明活動扳手沿第二方向扳動之示意圖。該握柄 40 沿著第二方向扳動時，該第一結合件 42 朝向第二端 144a 移動，該第一結合件 42 抵設於該彈性件 15a 的第一腳 151a，持續扳動時，該彈性件 15a 之第一腳 151a 彈性釋放而推動該第一結合件 42 復位於該第

一端 143a，令該驅動頭 10 相對該握柄 40 樞轉，該驅動頭 10 之第二滑槽 17 同時相對該第二顎 30 滑移，令該驅動頭 10 之凹容部 13 脫離該第二顎 30 之樞接部 31，此時該第一顎 20 之第一挾持面 22 與該第二顎 30 之第二挾持面 33 之間形成該活動間距 D2，該活動間距 D2 能夠允許該活動扳手 1 朝向第二方向扳動且通過待鎖固件 A 而形成空轉。

藉由該活動扳手 1 往復的在第一方向與第二方向之間扳動，而能夠達到朝向第一方向轉動時驅動待鎖固件 A，朝向第二方向轉動時與待鎖固件 A 形成空轉，藉由再次朝向第一方向轉動而再次驅動待鎖固件 A，進一步達到快速扳動待鎖固件 A 之目的。

就以上所述可以歸納出本發明具有以下之優點：

1. 本發明『可快轉之活動扳手』，其第一顎僅受到該蝸桿的驅動而橫向移動於該驅動頭之第一滑槽，該第一顎無需相對該驅動頭擺動，該第一顎能夠具有較佳結構強度。該第二顎受到該第二滑槽的限位，且同時樞設於該握柄，該第二顎利用滑移的方式而形成該活動間距。

2. 本發明『可快轉之活動扳手』，該第一顎滑設於該驅動頭，該第二顎滑設於該驅動頭，且該第一顎能夠相對該驅動頭橫向移動，該驅動頭與該第二顎分別樞設於該握柄，且該第二顎能夠相對該驅動頭橫向移動。該握柄能夠往復在第一方向與第二方向之間扳動，該握柄朝第一方向扳動時，該第二顎朝向該第一顎移動，該第二顎與該第一顎之間形成一個咬合間距用以夾固待鎖固件；該握柄朝第

二方向扳動時，該第二顎遠離該第一顎移動，該第二顎與該第一顎之間形成一個大於前述咬合間距的活動間距用以使活動扳手與待鎖固件相對旋轉，藉由該咬合間距與該活動間距之互相搭配，該活動扳手可達快轉之功效。

3. 本發明『可快轉之活動扳手』，該彈性件與該第一結合件之間能夠產生推抵關係，令該彈性件受到該第一結合件的推抵而自動復位。

惟上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以之限定本發明實施之範圍，故舉凡數值之變更或等效元件之置換，或依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本發明專利涵蓋之範疇。

【圖式簡單說明】

圖一：為本發明可快轉之活動扳手之立體外觀圖。

圖二：為本發明可快轉之活動扳手之立體分解圖。

圖三：為本發明可快轉之活動扳手另一視角之立體分解圖。

圖四：為本發明可快轉之活動扳手之示意圖。

圖五：為本發明可快轉之活動扳手之剖視圖。

圖六：為本發明之活動扳手夾持著待鎖固件之示意圖。

圖七：為本發明之活動扳手沿著第一方向扳動待鎖固件之示意圖。

圖八：為本發明之活動扳手沿著第二方向扳動之示意圖，表活動扳手相對待鎖固件空轉之示意圖。

圖九：為本發明之活動扳手沿著第二方向扳動之示意圖，

表活動扳手回復至扳動位置之示意圖。

圖十：為本發明活動扳手之控制件扳動至第二位置之示意圖。

圖十一：為本發明活動扳手之控制件位於第二位置之示意圖。

圖十二：為本發明圖十一之延續，表活動扳手朝第二方向扳動之示意圖。

圖十三：為本發明活動扳手第二個實施例之立體分解圖。

圖十四：為本發明活動扳手第二個實施例另一視角之立體分解圖。

圖十五：為本發明活動扳手第二個實施例之剖視圖，表彈性件固定於容槽之示意圖。

圖十六：為本發明活動扳手第二個實施例之剖視圖。

圖十七：為本發明活動扳手圖十六之延續，表活動扳手沿第二方向扳動之示意圖。

【主要元件符號說明】

1	活動扳手	10	驅動頭
101	樞接端	102	套接端
11	第一抵接部	12	滑孔
13	凹容部	14	容槽
141	第一段	142	第二段
15	彈性件	16	第一滑槽
17	第二滑槽	18	容室

19	蝸桿	191	固定銷
20	第一顎	21	齒部
22	第一挾持面		
30	第二顎	31	樞接部
311	樞孔	32	限位部
33	第二挾持面		
40	握柄	401	握持端
402	連結端	41	連接槽
411	第二抵接部	42	第一結合作件
421	扣件	43	第二結合作件
431	扣件	44	容孔
45	控制件	451	凹抵部
452	孔	453	撥動部
46	頂掣裝置		
461	彈性體	462	定位件
47	第一定位部	48	第二定位部
14a	容槽	141a	第一區
142a	第二區	143a	第一端
144a	第二端	145a	底部
15a	彈性件	151a	第一腳
152a	第二腳	153a	迫緊件
D1	咬合間距	D2	活動間距
L1	第一距離	L2	第二距離
A	待鎖固件		

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： 991299341

※申請日： 99.9.7

※IPC 分類： B25B13/14 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

可快轉之活動扳手

二、中文發明摘要：

本發明之可快轉之活動扳手，包括一個驅動頭、一個第一顎、一個第二顎與一個握柄。該第一、第二顎分別能夠相對該驅動頭橫向移動，該驅動頭與該第二顎分別樞設於該握柄，該握柄能夠往復在第一方向與第二方向之間扳動，該握柄朝第一方向扳動時，該第二顎朝向該第一顎移動，該第二顎與該第一顎之間形成一個咬合間距用以夾固待鎖固件；該握柄朝第二方向扳動時，該第二顎遠離該第一顎移動，該第二顎與該第一顎之間形成一個大於前述咬合間距的活動間距用以使活動扳手與待鎖固件相對旋轉，藉由該咬合間距與該活動間距之互相搭配，該活動扳手可達快轉之功效。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種可快轉之活動扳手，其包含有：

一個驅動頭，其包括一個樞接端與一個套接端，該樞接端形成一個容槽，該容槽內設有一個彈性件，該套接端包括一個第一滑槽、一個第二滑槽與一個蝸桿；

一個第一顎，其包括一個第一挾持面，該第一顎能夠相對該驅動頭橫向滑移於該第一滑槽；

一個第二顎，其包括一個樞接部、一個限位部與一個第二挾持面，該樞接部與該第二挾持面分別位於該第二顎相對的兩端，該限位部穿設且被限制於該第二滑槽，該限位部能夠滑移於該第二滑槽；

一個握柄，其包括一個握持端與一個連結端，該握持端提供使用者握持功效，該連結端連接該驅動頭與該第二顎，該連結端包括一個連接槽、一個第一結合件與一個第二結合件，該連接槽套接該樞接部，該第一結合件穿設於該連結端與該容槽，該彈性件與該第一結合件之間能夠產生推抵關係，該第二結合件穿設於該連結端與該第二顎之樞接部，該握柄與該第二顎之間能夠產生樞擺關係；該握柄能夠往復在第一方向與第二方向之間扳動，該握柄朝第一方向扳動時，該第一顎與該第二顎能夠驅動待鎖固件轉動，該第一挾持面與該第二挾持面之間形成一個咬合間距用以夾固待鎖固件；該握柄朝第二方向扳動時，該第二顎遠離該第一顎移動，該第二顎與該第一顎之間形成一個大於前述咬合間距的活動間距用以使活動扳手與待鎖固件相

對旋轉，藉由該咬合間距與該活動間距，令該活動扳手可達快轉之功效。

2. 如請求項 1 所述之可快轉之活動扳手，其中該樞接端的外周緣包括一個凹容部，該凹容部鄰接該套接端，該樞接部之外周緣呈弧狀，其對應該凹容部。

3. 如請求項 1 所述之可快轉之活動扳手，其中該樞接端相反於該套接端一端的端部形成一個第一抵接部，該連接槽一端形成一個第二抵接部，該第一抵接部與該第二抵接部能夠相互抵設。

4. 如請求項 1 所述之可快轉之活動扳手，其中該容槽包括一個第一段與一個第二段，該第一段與該第二段之間形成一個彎折角，該第一結合件穿設於該第一段，該第一結合件能夠在第一段與第二段之間移動，該彈性件與該第一結合件之間能夠產生推抵關係，令該彈性件受到該第一結合件的推抵而復位至第一段。

5. 如請求項 4 所述之可快轉之活動扳手，其中該第一段的長度小於該第二段的長度，該彈性件設為壓縮彈簧。

6. 如請求項 4 所述之可快轉之活動扳手，其中該容槽包括一個第一區與一個第二區，該第一區與該第二區呈連通，該第一區呈彎弧狀且穿透該驅動頭，該第一區包括第一端與第二端，該第一結合件穿設於該容槽之第一區，且該第一結合件能夠對應於第一端與第二端，該第二區呈扇狀，其包括一個底部，該彈性件設為扭轉彈簧，其包括第一腳與第二腳，該彈性件的第一腳壓抵於該第一結合件，

該彈性件的第二腳壓抵於該第二區的壁面。

7. 如請求項 6 所述之可快轉之活動扳手，其中該彈性件藉由兩個迫緊件穿設且迫緊的對接在一起。

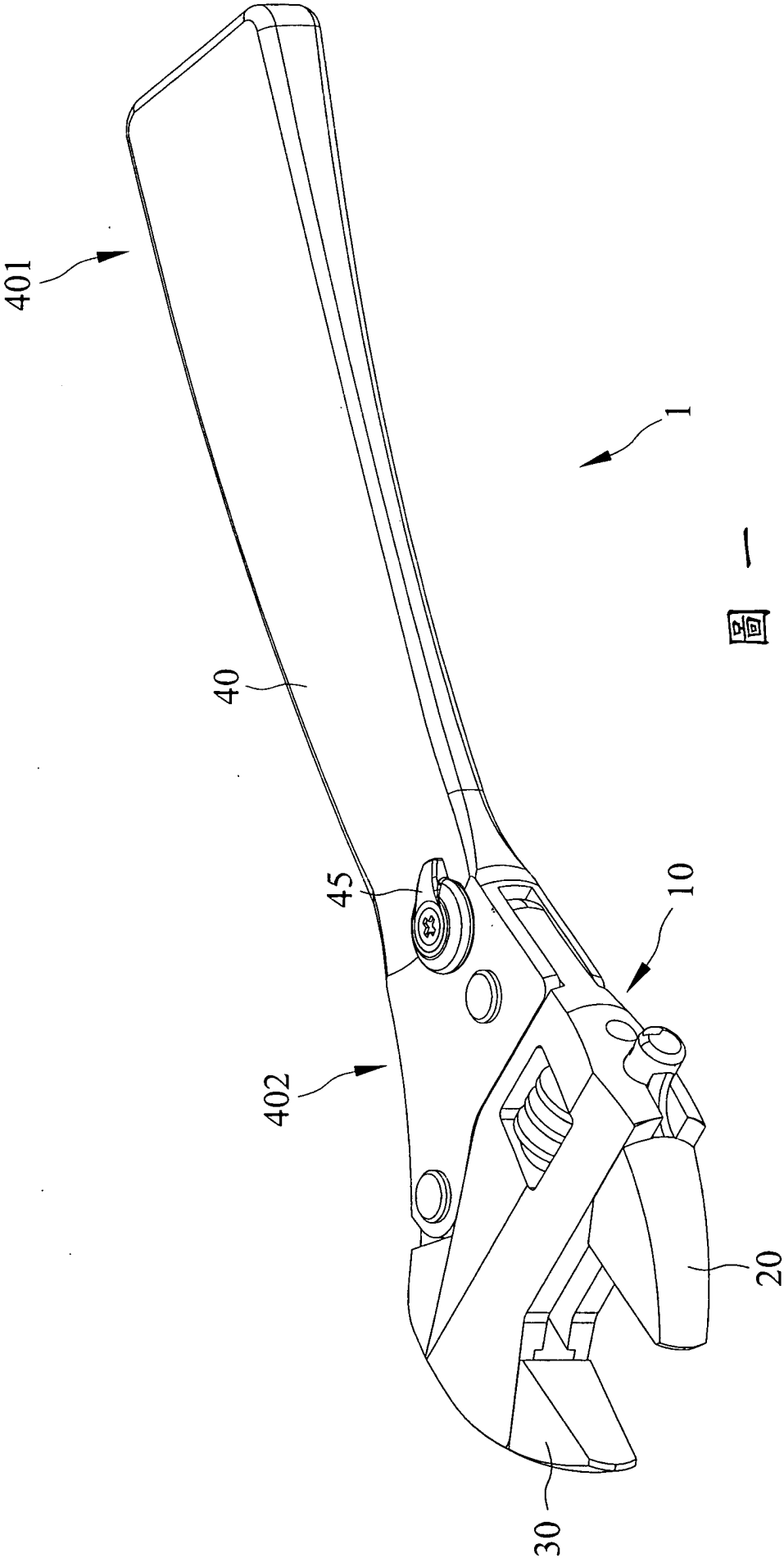
8. 如請求項 3 所述之可快轉之活動扳手，其中該樞接端的外周緣包括一個滑孔，該滑孔呈內凹弧狀且位於該第一抵接部，該連結端包括一個容孔、一個控制件、一組頂掣裝置、一個第一定位部與一個第二定位部，該連接槽與該容孔呈連通，該容孔相通該第一與第二定位部，該容孔位於該連接槽與該第一、第二定位部之間，該容孔對應該滑孔，且該容孔與該滑孔組合形成一個封閉的圓形，該控制件呈圓柱狀，其設於該容孔，且該控制件能夠相對該容孔轉動，該頂掣裝置設於該控制件，該頂掣裝置能夠定位於該第一與第二定位部。

9. 如請求項 8 所述之可快轉之活動扳手，其中該控制件一側形成一個凹抵部，該控制件一端的端面突設一個撥動部，該撥動部朝向相反於該凹抵部的一端，該控制件能夠在第一位置與第二位置之間切換改變，該控制件位於第一位置時，該控制件之凹抵部與該連接槽之第二抵接部形成一直線，該凹抵部對應於該滑孔，該驅動頭能夠相對該握柄滑動，該控制件位於第二位置時，該控制件之凹抵部與該第二抵接部形成錯位，藉由該控制件之外周緣抵設於該滑孔，進一步限制該驅動頭與該握柄無法相對滑動。

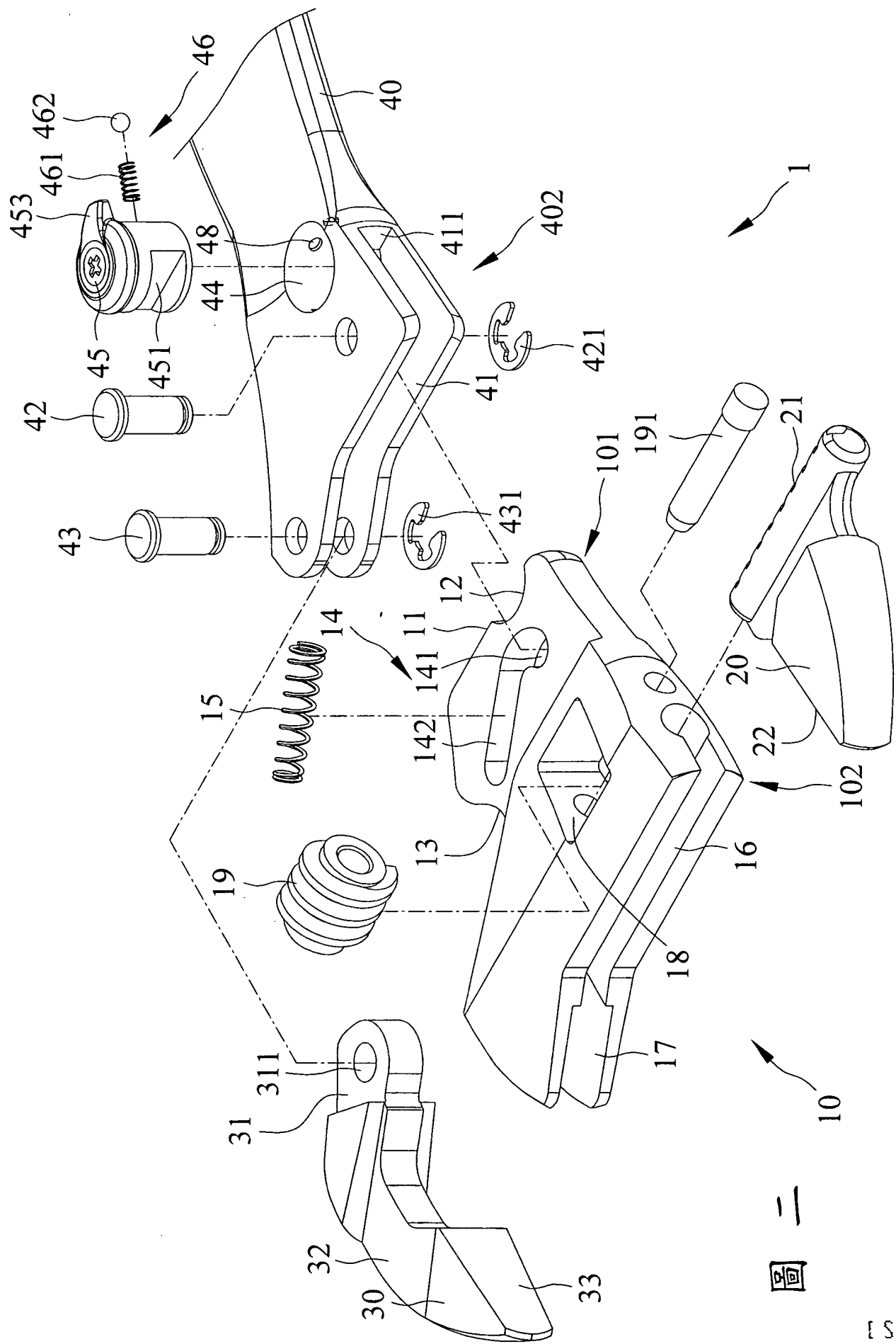
10. 如請求項 8 所述之可快轉之活動扳手，其中該頂掣裝置包括一個彈性體與一個定位件，該定位件設為鋼珠，

其能夠定位於該第一與第二定位部。

八、圖式：



圖一



圖二

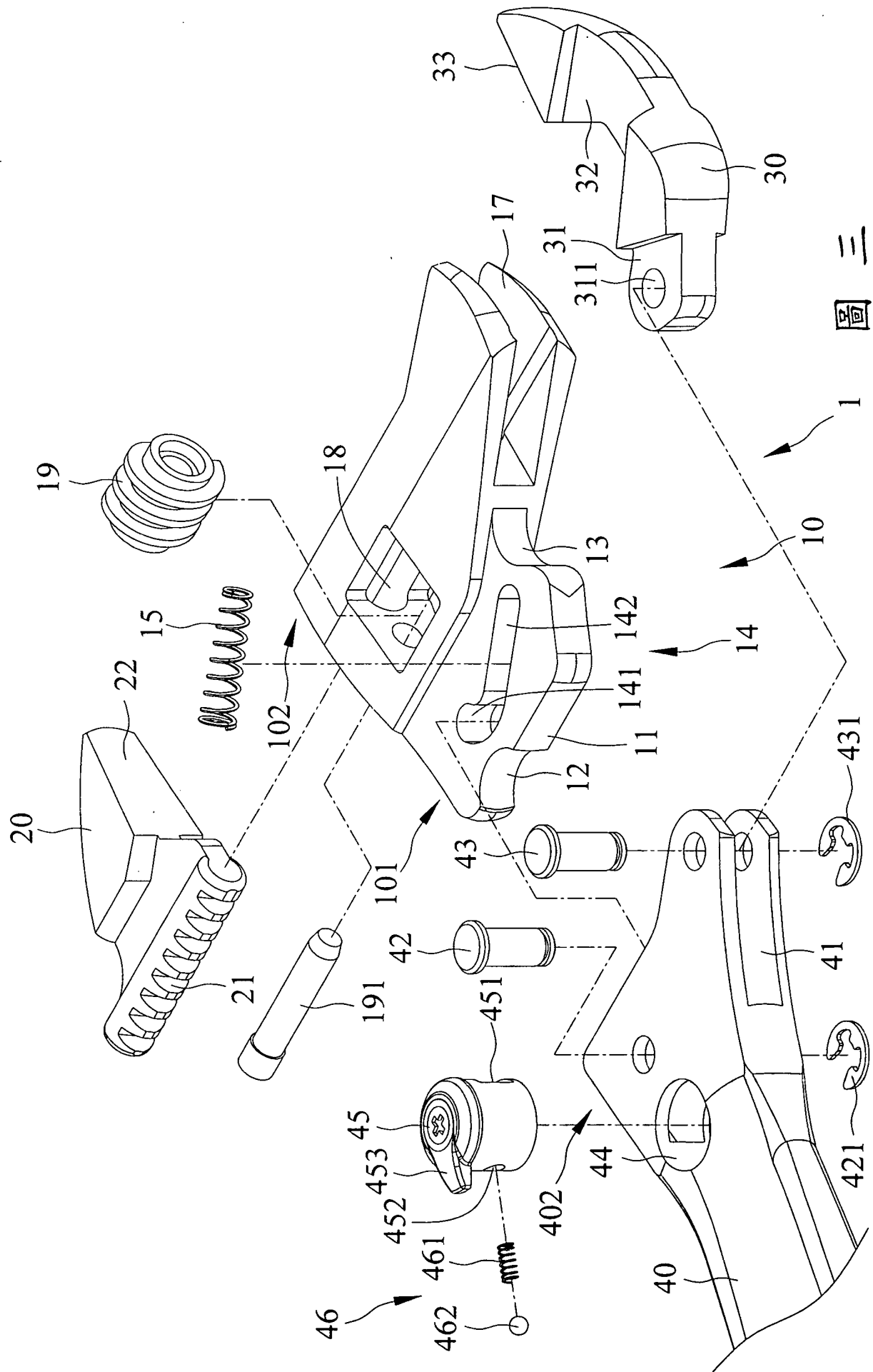


圖 三

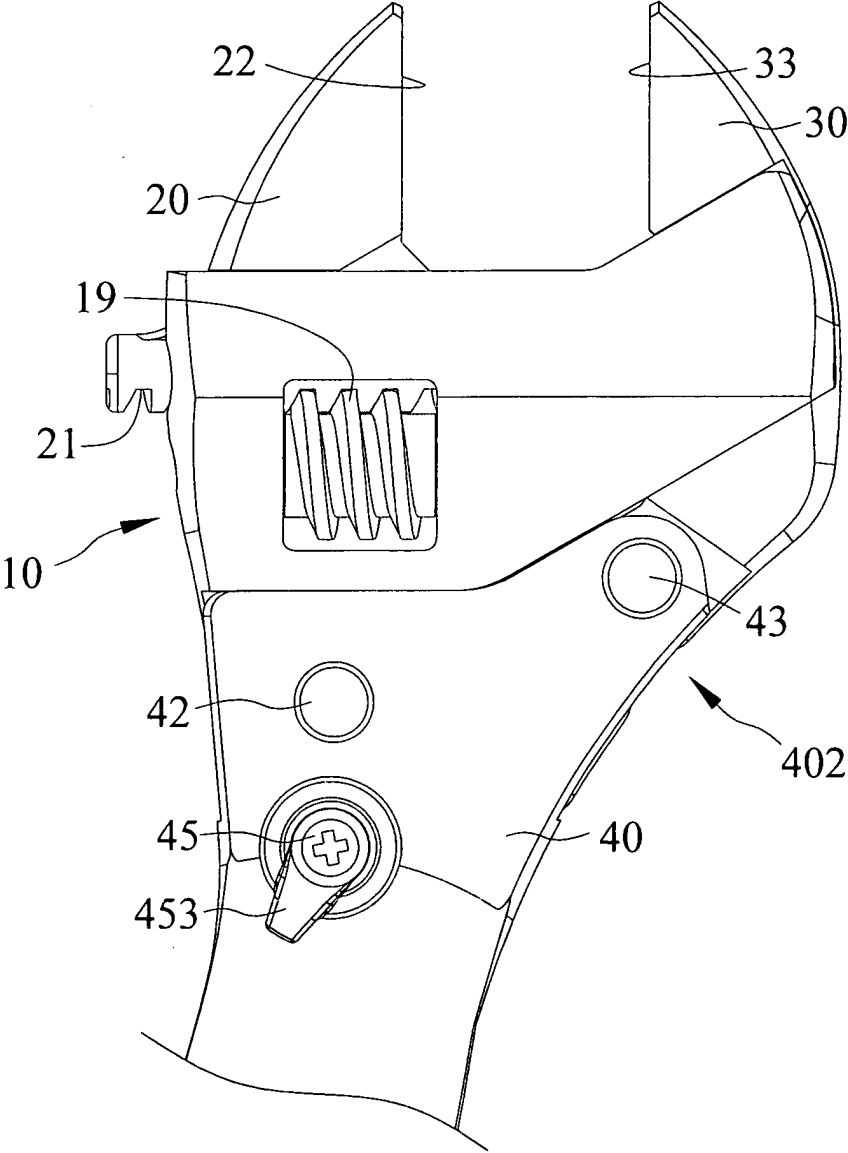


圖 四

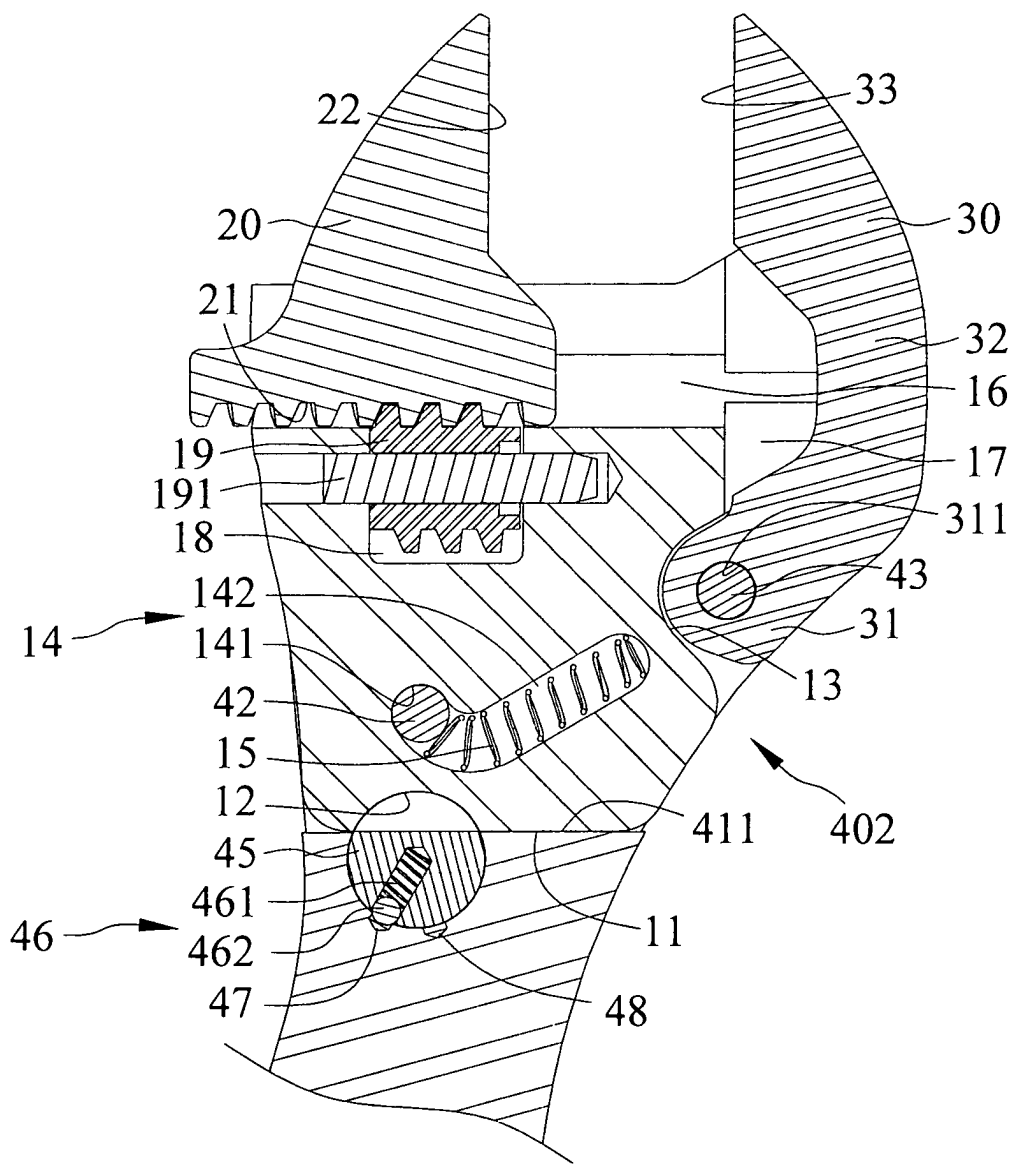
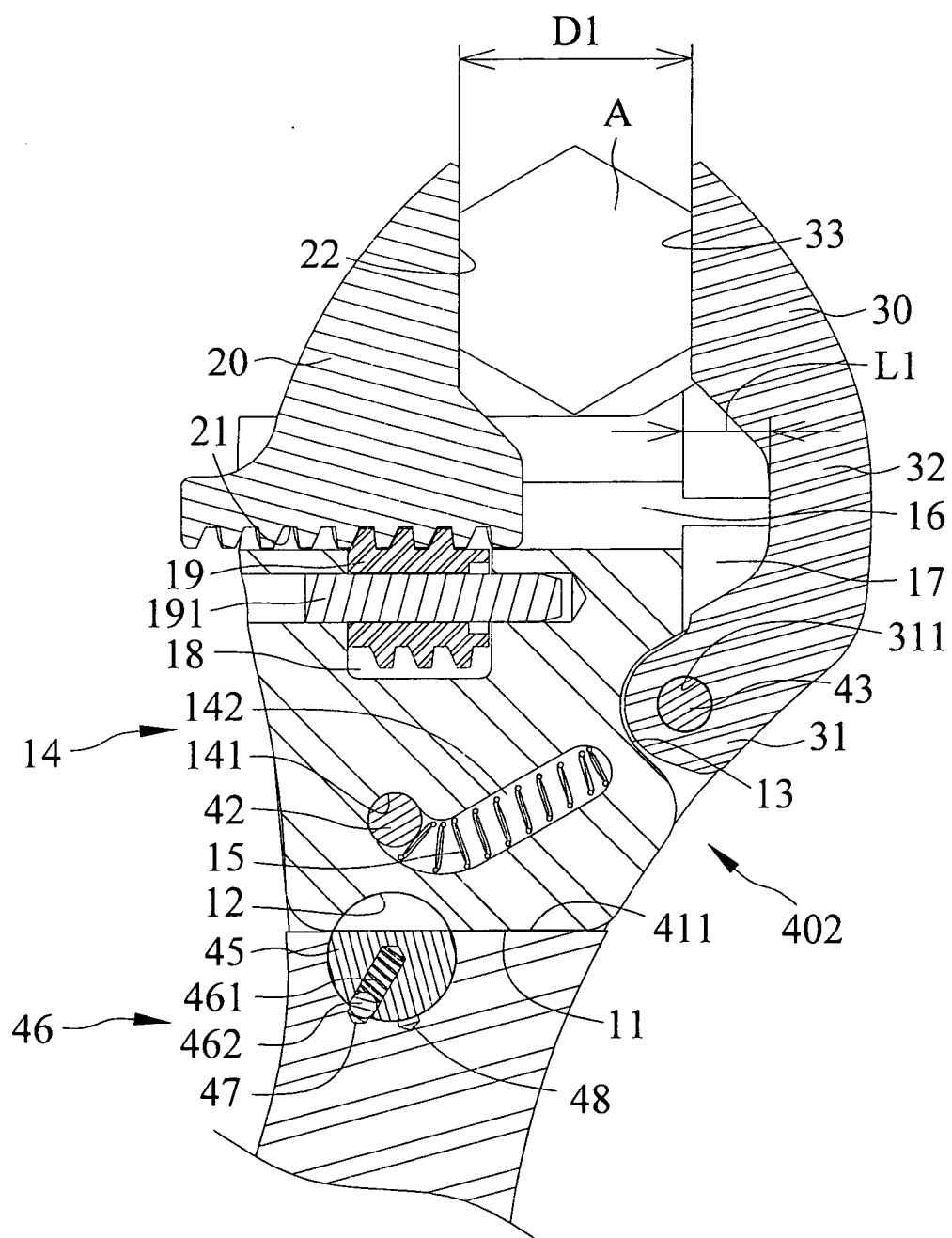


圖 五



圖六

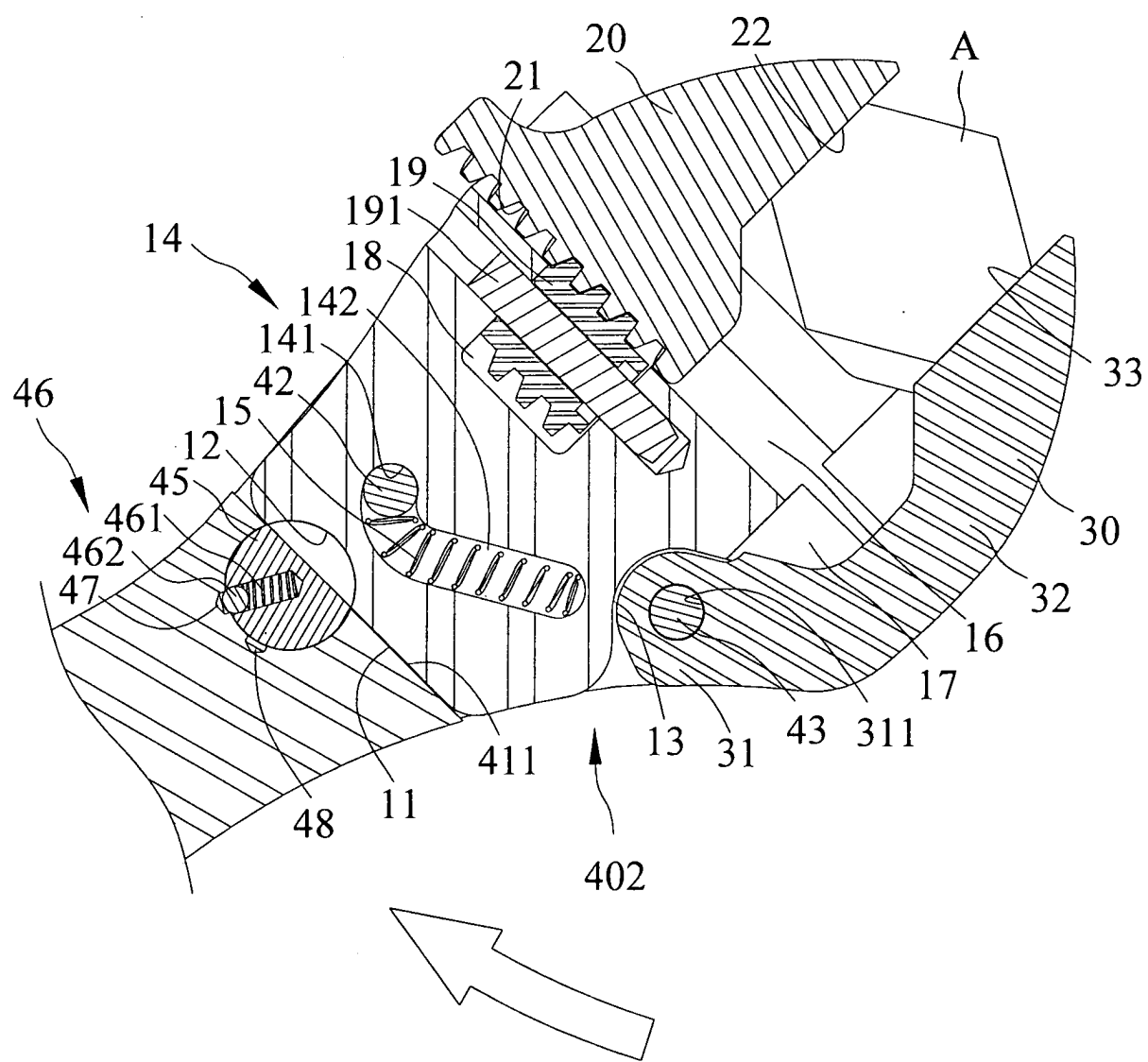
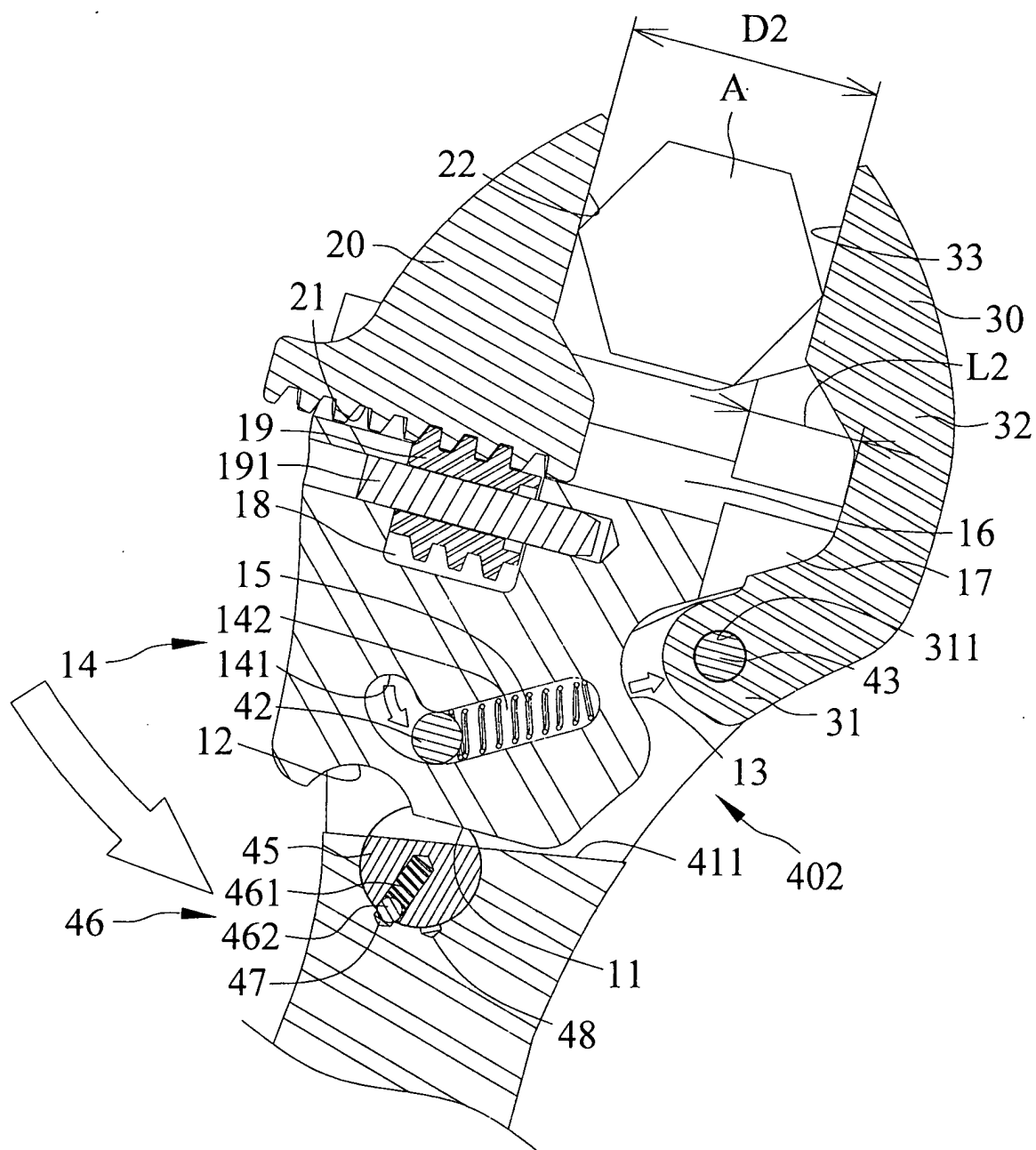


圖 七



圖八

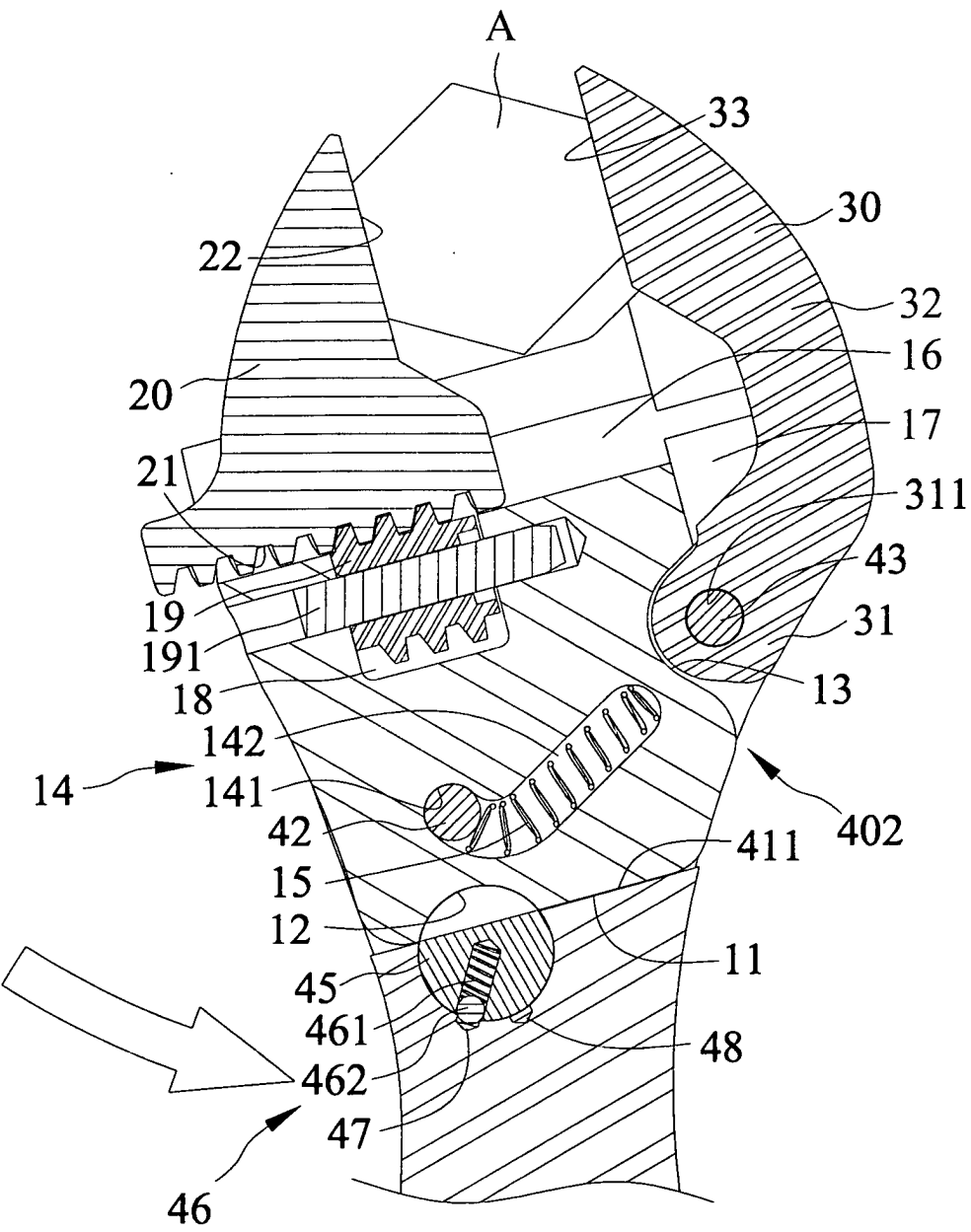


圖 九

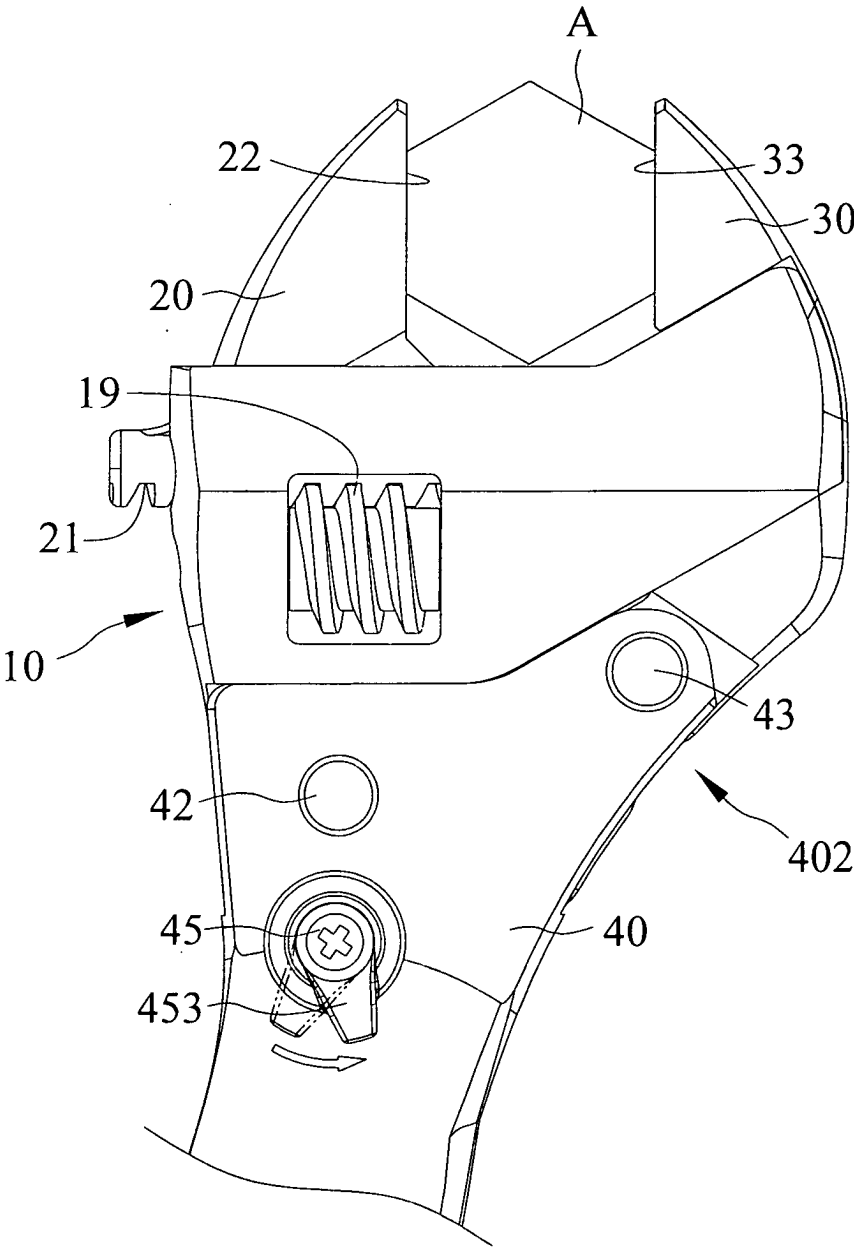


圖 十

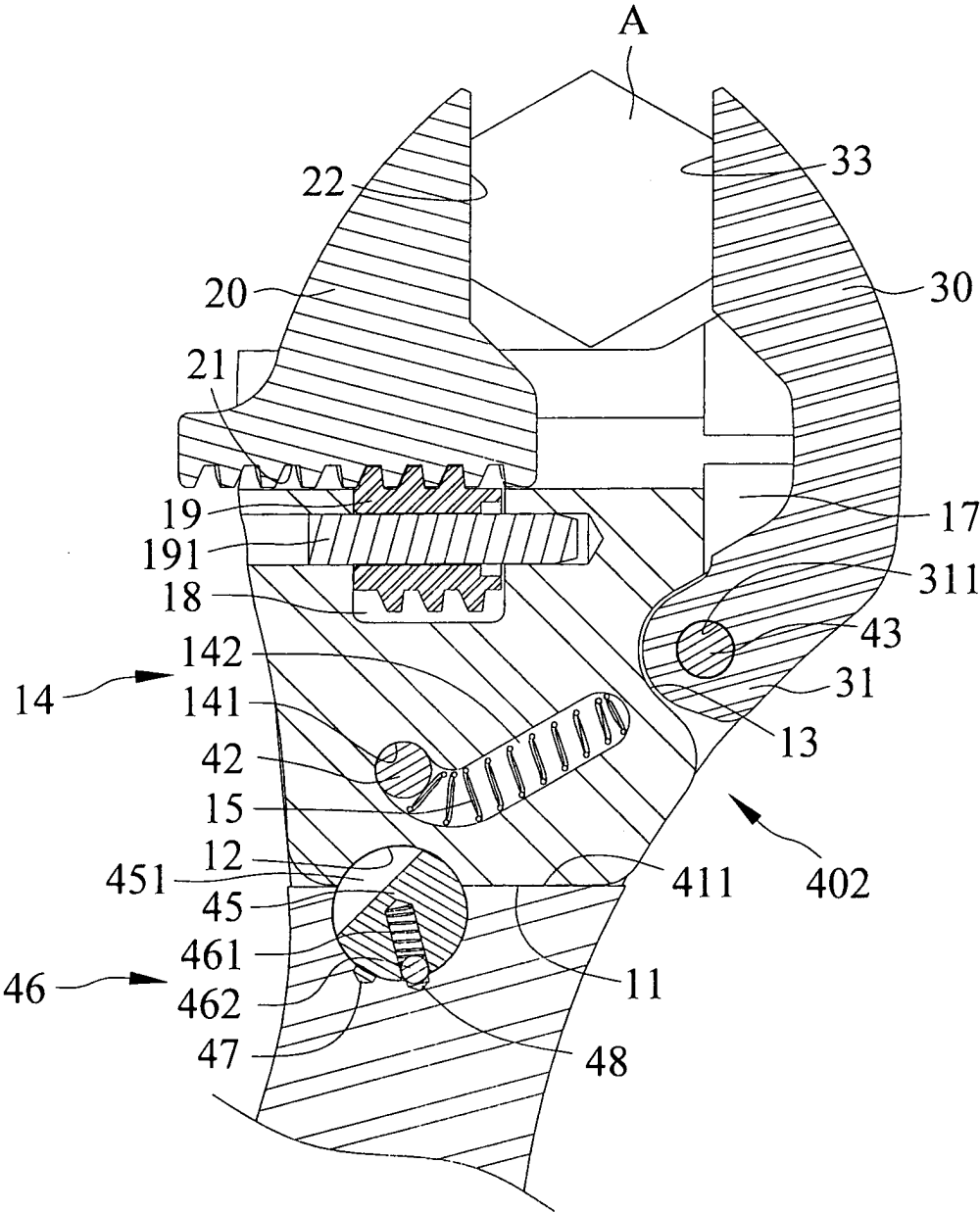


圖 十一

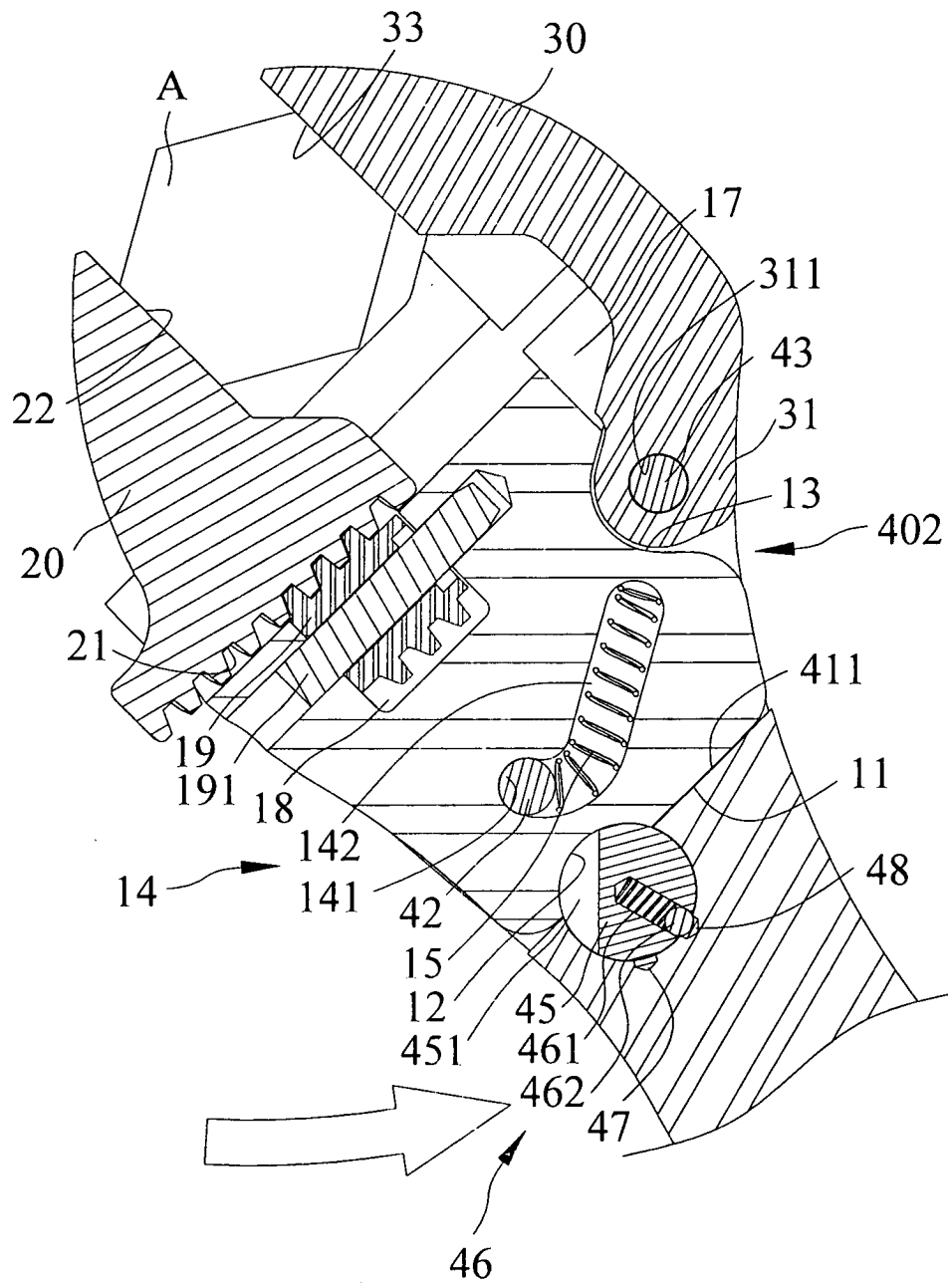
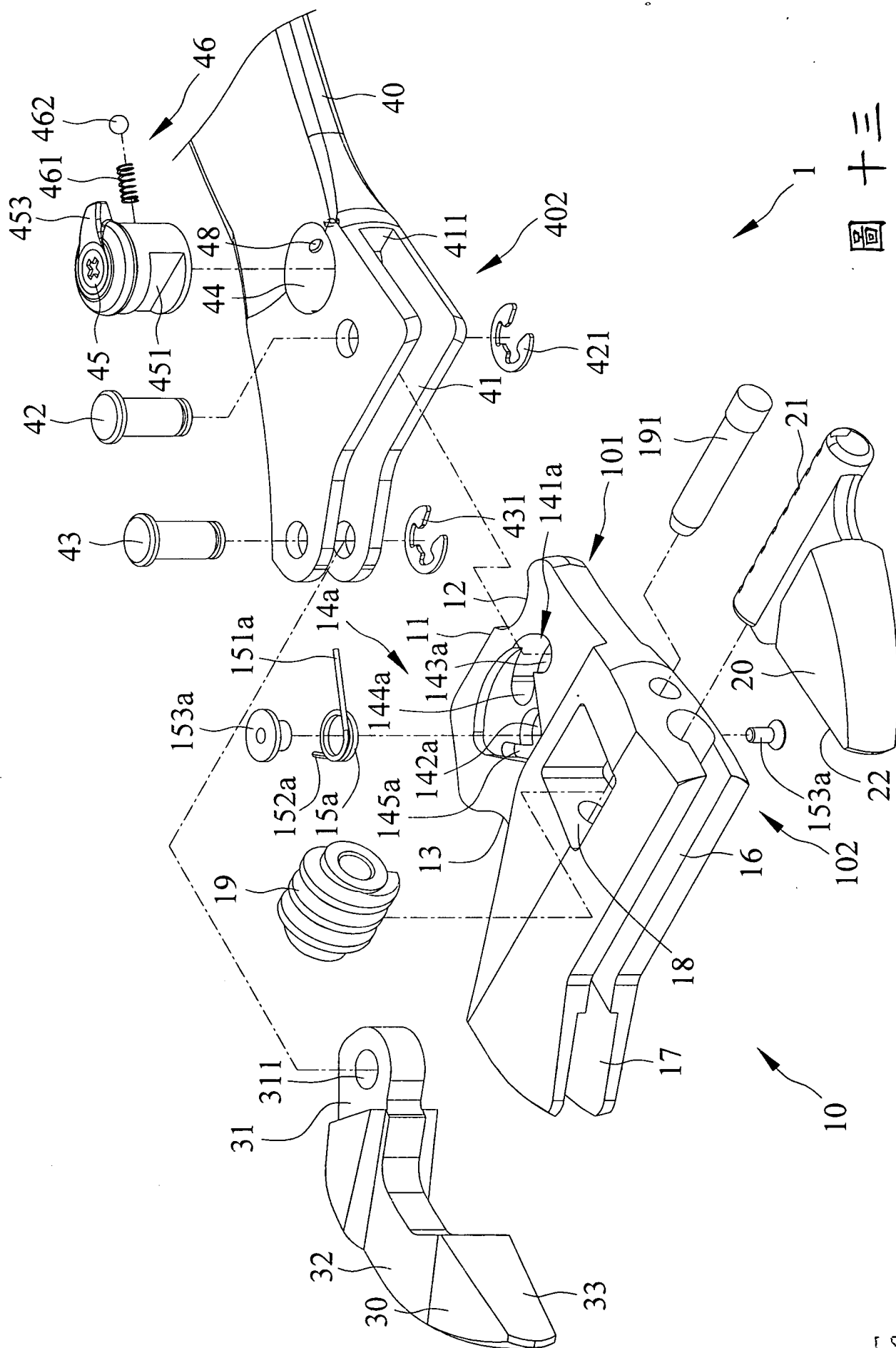
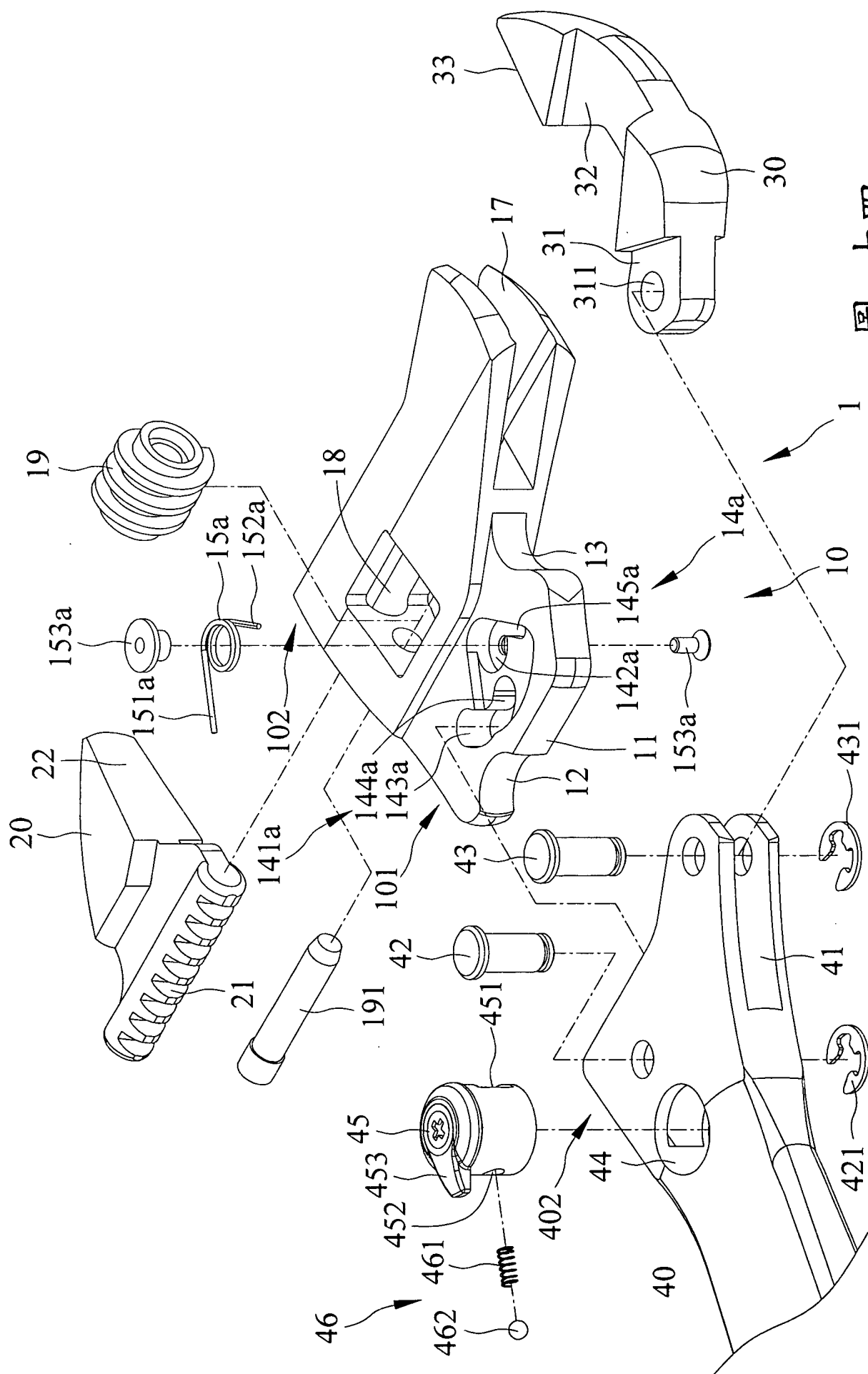


圖 十二





十四回

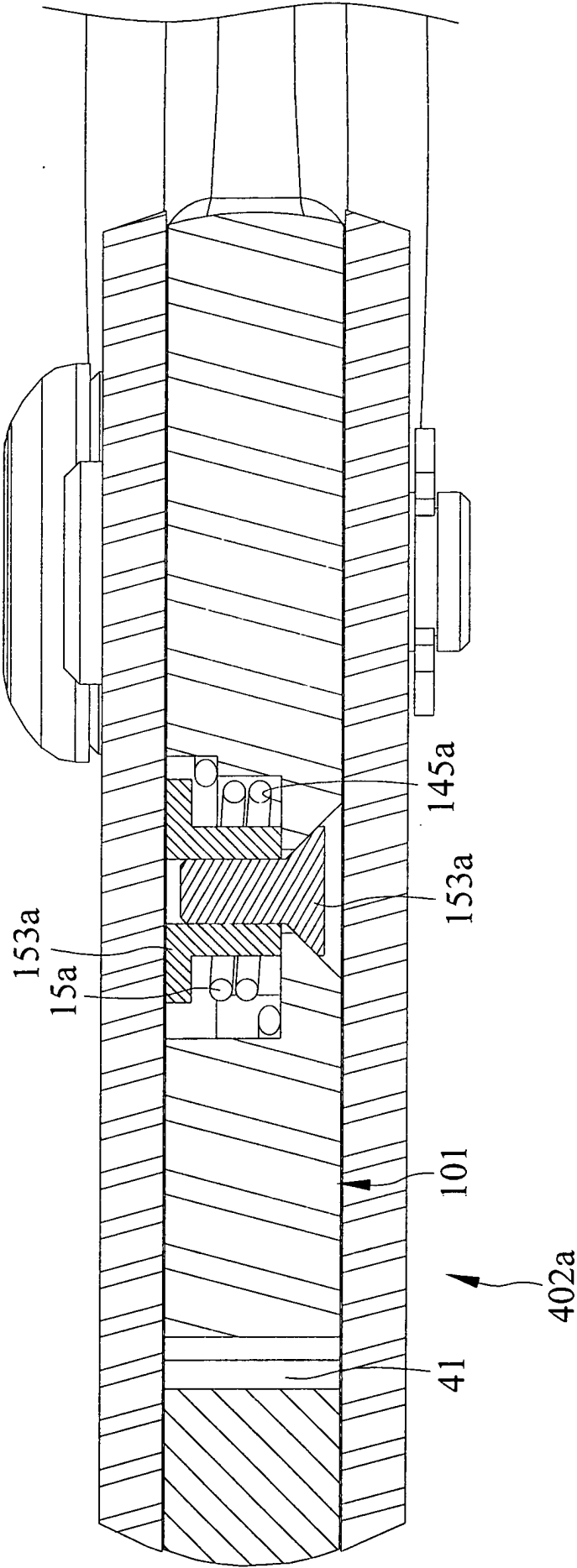


圖 十五

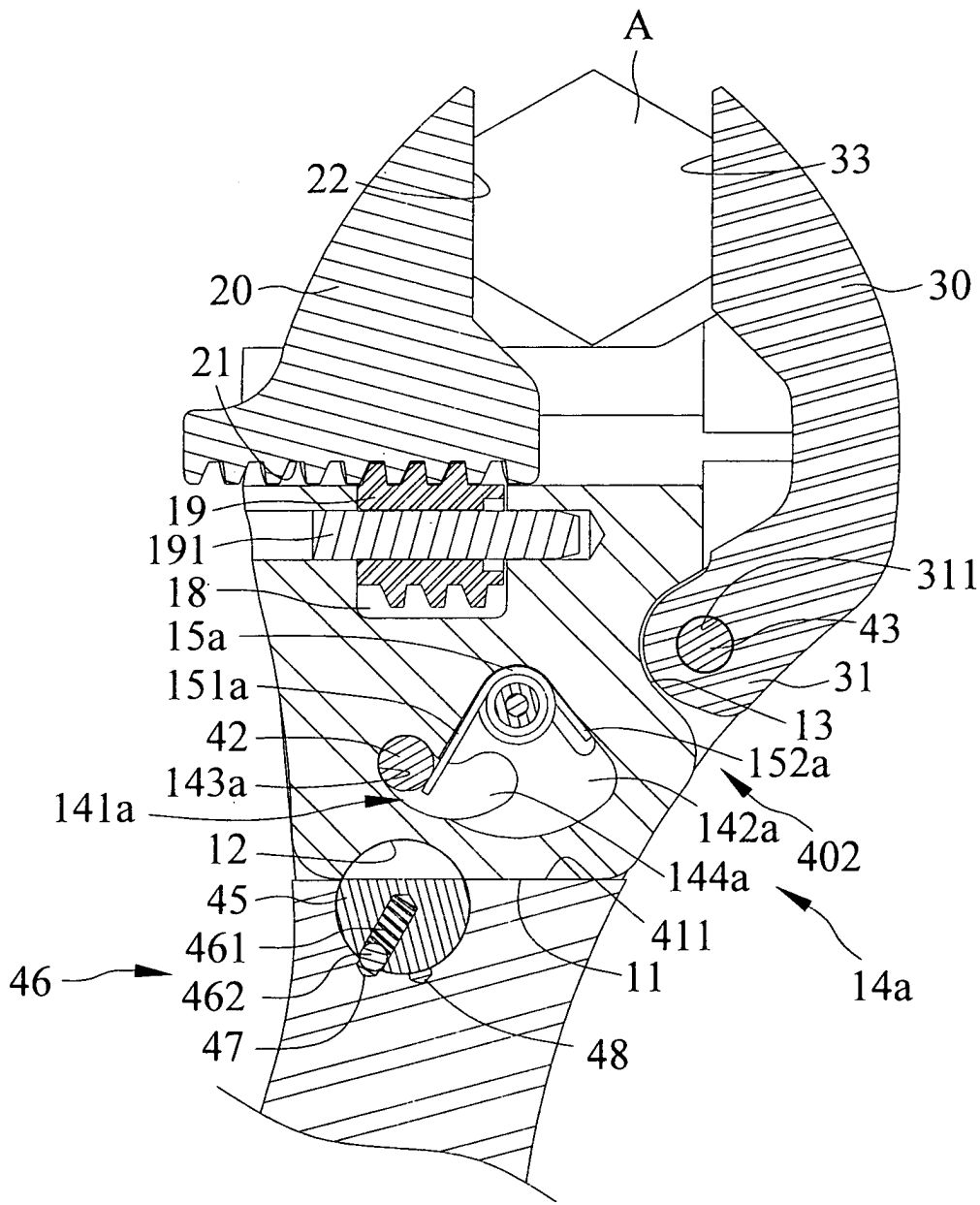


圖 十六

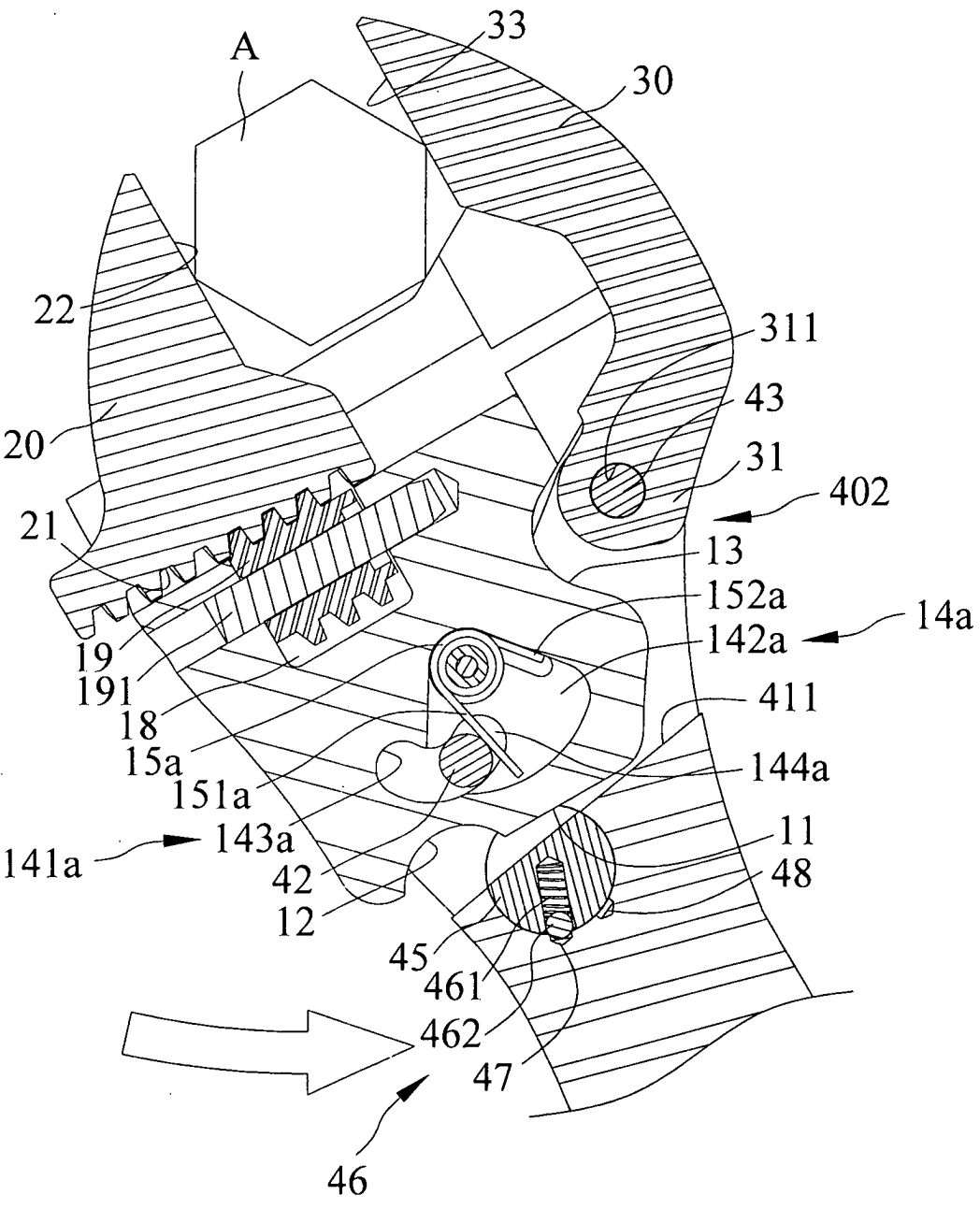


圖 十七

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖二。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	活動扳手		
10	驅動頭	101	樞接端
102	套接端	11	第一抵接部
12	滑孔	13	凹容部
14	容槽	141	第一段
142	第二段	15	彈性件
16	第一滑槽	17	第二滑槽
18	容室	19	蝸桿
191	固定銷		
20	第一顎	21	齒部
22	第一挾持面		
30	第二顎	31	樞接部
311	樞孔	32	限位部
33	第二挾持面		
40	握柄	401	握持端
402	連結端	41	連接槽
411	第二抵接部	42	第一結合作件
421	扣件	43	第二結合作件
431	扣件	44	容孔
45	控制件	451	凹抵部
453	撥動部	46	頂掣裝置

461 彈性體

462 定位件

48 第二定位部

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：