

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：94275673

※申請日期：94.9.12 ※IPC 分類：B25B 1/2, 1/24

一、新型名稱：(中文/英文)

工具鉗口之改良結構

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

黃進益

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

彰化縣溪湖鎮大溪路 1 段 102 巷 92 號

國籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

黃進益

國籍：(中文/英文) 中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家(地區)申請專利：

【格式請依：受理國家(地區)、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：94275673

※申請日期：94.9.12 ※IPC 分類：B25B 1/2, 1/24

一、新型名稱：(中文/英文)

工具鉗口之改良結構

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

黃進益

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

彰化縣溪湖鎮大溪路 1 段 102 巷 92 號

國籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

黃進益

國籍：(中文/英文) 中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家(地區)申請專利：

【格式請依：受理國家(地區)、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作工具鉗口之改良結構，主要將鉗具的夾置鉗口緣面，設成一V形狀的口緣，其上下相對V形鉗口面呈微錯開之設置，使整個鉗口類似一斜置的平行四邊狀，其口緣V形邊面上分設凸出斜置不等粗細之凸齒，自然形成上下不相對稱的設計，方便夾置物件時，可形成由三個邊面，依不同的齒形嚙合確實夾持施力，確保不會打滑，使工具鉗口的夾持達到更穩定確實之目的。

【先前技術】

傳統金屬鉗具的設計，通常設由兩長柄具相互樞接，另一端形成夾持的鉗口端，鉗口的側邊緣欲做夾持時工件定位，分設有凹落的弧形口緣，如第五～八圖所示，主要將整個鉗口的兩側分設有凹弧狀的鉗口面（20），並於凹弧的緣面上分設有凹凸夾持用的V形凸齒（21），供夾持時，可適當的夾固住工件（22），而以現行的鉗口面（20）通常呈對稱凹弧之設計，配以上下相互對稱的夾持用凸齒（21）設計，其實於夾持工件（22）時，最令使用者感到困擾的則是，相對稱的凸齒（21），當夾持工件（22）時，其不論是圓形或多邊形的工件（22），當夾持時，通常都是由凸出的齒尖與工件（22）做點狀接觸，當夾置需做旋動或回轉操作時，諸如螺栓的旋出或鎖緊操作時，其施力稍偏便可能發生打滑的情形，尤其是圓形狀桿頭或六角形螺栓頭的頭端角磨損後，極可能因為上下對稱式的夾持，加上凸出尖點狀的夾持，極易

發生鎖緊性的轉動打滑情形，使用時極不方便，且在一般六角形螺帽或栓頭件的鎖組時，如第八圖所示，以一般弧形狀的鉗口面（20），夾持時通常僅能夾持住兩個相對應的邊面，當鎖裝夾持時，極可能因為夾持力的變換而產生滑動，極可能將六角形的端角磨圓，形成鎖裝操作時的另一個困擾，而此一主要的原因，即在於圓弧狀的鉗口緣加上凸尖點狀的夾持齒形，在相同剛性的夾持下，實很難以避免夾固轉控時的滑移，故以現行鉗具的夾持口緣設計，容有進一步加以改良設計的必要。

【新型內容】

本創作者有鑑於現行鉗具夾持口緣設計使用上的缺點，乃經悉心研究改良，經多次測試製作後，終開發出本創作之一種工具鉗口之改良結構，藉由V形狀相錯位移的上下斜置相對設計，配合不同粗細之斜凸齒設計，以特有的多面夾持，有效克服傳統弧形夾持時尖點受力相對，可能產生旋轉時的打滑夾持不穩定情形及使用缺失。

本創作之目的：藉由偏斜的V形鉗口面設計，佐以V形邊面上不同粗細的凸齒設計，夾持時可收到多面及不對稱夾置的施力，確保鉗口夾持達到穩定確實之目的。

【實施方式】

為方便 貴審查委員能進一步瞭解本創作之結構特徵及其實用目的，謹以一實施例圖式配合詳細說明如后：

本創作工具鉗口之改良結構，主要係夾持鉗口緣面的改良設計，整體結構設計請參閱第一～四圖所示，整個鉗口的改良主要在將鉗口兩側及前端緣部份，分別設留由V

形狀的凹弧相對微錯開成上下斜置四邊形狀的鉗口面（10）組合，鉗口兩側較長的邊面上，依實際使用需要可為一個或大小不同的排列鉗口面（10）排列設置，而於整個鉗口面（10）的V形凹弧邊面上，分別設留由不同節距設計的粗、細凸齒（11、12）分兩斜邊面設置，其粗、細凸齒（11、12）上下呈斜置相對的排列，依V形邊面相錯開的偏斜設計，使各邊面形成之齒向，自然隨其傾斜邊的不同而分呈向上、下凸不對稱偏斜排列，夾置時，將形成不同粗、細齒尖夾持施力方向，自然呈現不對稱於一軸心的夾持施力，加上相互錯開的V形邊，夾持時，工件（13）至少能有三個邊面可夾持施力，使任何形狀之工件（13）均可確實的夾置於V形的底緣，配合粗細不同齒面，達到穩定確實的夾置，配合斜向的粗、細凸齒（11、12）不規則的夾置施力，可收多方向夾持穩固之效用，使工件（13）收到夾持穩固實用的目的。

本創作的主要特色即在於：藉由鉗口面（10）設成V形狀相對偏斜的設計，配合上下兩個具相對移位狀的V形槽，可確實方便工件（13）的置入定位，而V形的邊面上設留具相對間錯的不同粗、細凸齒（11、12）的變換嚙合，通過V形邊面的位移，使各個邊面凸出的不同齒面，不會直接凸夾向槽形的中心點，而是呈一具微量偏斜的交錯狀設計，如此可方便不同形狀之物件夾持使用時，可確實的由各方向同步夾持，而在鉗口端面亦可設留相同的V形小鉗口面（10），如第四圖所示，方便細小螺栓（14）鎖合後之卸除，尤其適合六角頭被磨圓後，可藉由鉗口面（10）多方向的夾持操作，可直接夾固旋轉

卸下，方便實際操作，確實達到物件鎖夾安全簡便實用的目的。

綜上所述，本創作工具鉗口之改良結構，其以特殊V形偏移相對之鉗口面設計，使整個夾持的嚙合能力大幅提升，達到夾持穩固實用的使用功效，就其整個鉗口面結構之改良設計，實為同類鉗具的首先創作，更具實用功效之事實，就其創新、實用之特性，實已符合新型專利申請的要件，爰依法提出專利申請。

【圖式簡單說明】

第一圖：係本創作鉗口結構之外觀立體圖。

第二圖：係本創作鉗口鎖夾圓桿件實施例平面圖。

第三圖：係本創作鉗口鎖夾六角形件實施例平面圖。

第四圖：係本創作鉗口端面鎖夾實施例平面示意圖。

第五圖：係習見鉗口結構之外觀參考圖。

第六圖：係習見鉗口鎖夾圓桿件實施例平面圖。

第七圖：係習用鉗口端面鎖夾實施例平面示意圖。

第八圖：係習見鉗口鎖夾六角形件實施例平面圖。

【主要元件符號說明】

(10) 鉗口面	(11) 粗凸齒
(12) 細凸齒	(13) 工件
(14) 螺栓	
(20) 鉗口面	(21) 凸齒
(22) 工件	

五、中文新型摘要：

本創作係一種工具鉗口之改良結構，尤指一種可簡易且確實夾緊工件做夾持操作的鉗口改良，其主要於一般金屬鉗具的鉗口側面及前端的夾持鉗口，上下分別設留凹弧V狀的鉗口面口緣，並於V形口緣形成上下相錯的夾持用不等粗細的凸齒，配合相錯的齒向及粗細齒形，使形成不同的施力夾持，使工件的夾持，不論其邊面形狀，均可收到多面夾置確實穩定的實用功效及目的。

六、英文新型摘要：

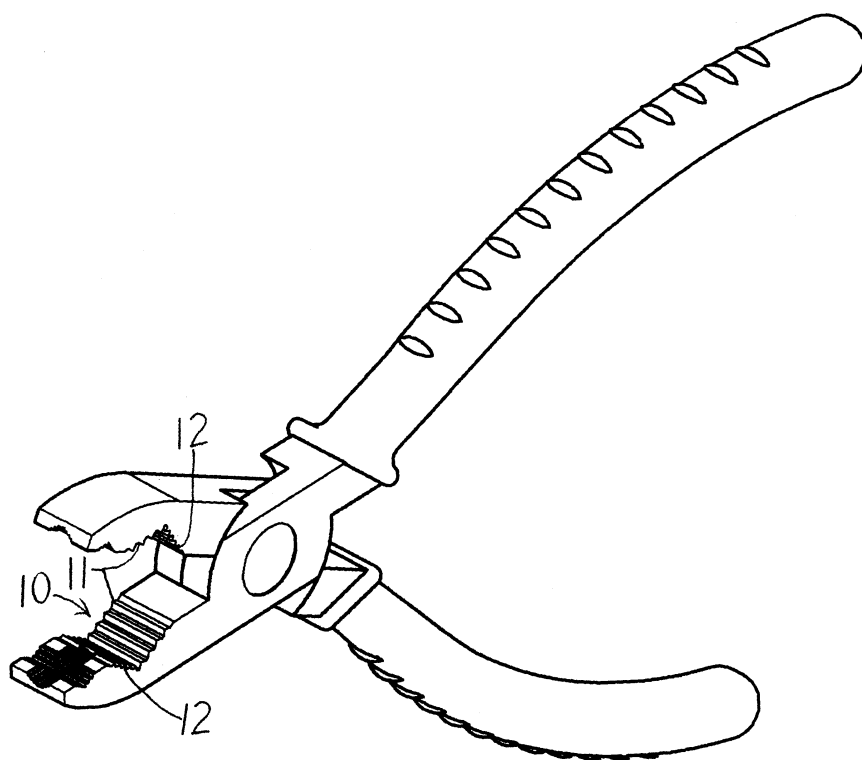
九、申請專利範圍：

1．一種工具鉗口之改良結構，其包含完整的鉗具柄及鉗口的樞接結構，其特徵在於：鉗口的兩側及前端口，分別設留有V形狀鉗口面，上下V形凹弧呈微量上下偏斜之位移，並於V形鉗口兩邊面上，分設有垂直該邊面的不同凸齒，使V形凹弧的齒紋呈不對稱偏斜排列，夾置時，齒尖夾持施力不是對稱於同一軸心位置，供形成不對稱施力的夾持，使鉗口可方便任意形狀的工件做穩定的夾持操作者。

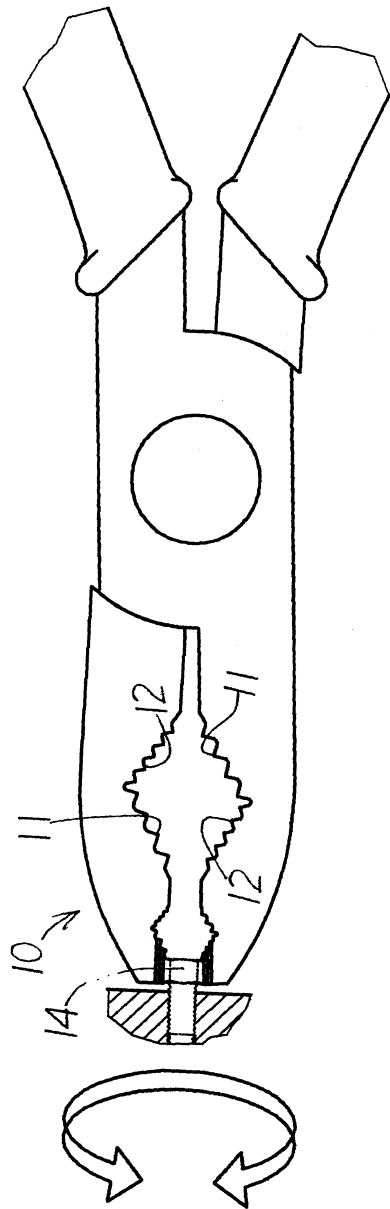
2．如申請專利範圍第1項所述之工具鉗口之改良結構，其中鉗口兩側較長的邊面上，依實際使用需要可為一個或大小不同的排列鉗口面設置。

3．如申請專利範圍第1項所述之工具鉗口之改良結構，其中鉗口面之V形兩側邊面上的凸齒，可設成相鄰兩邊不同節距之粗、細不同凸齒者。

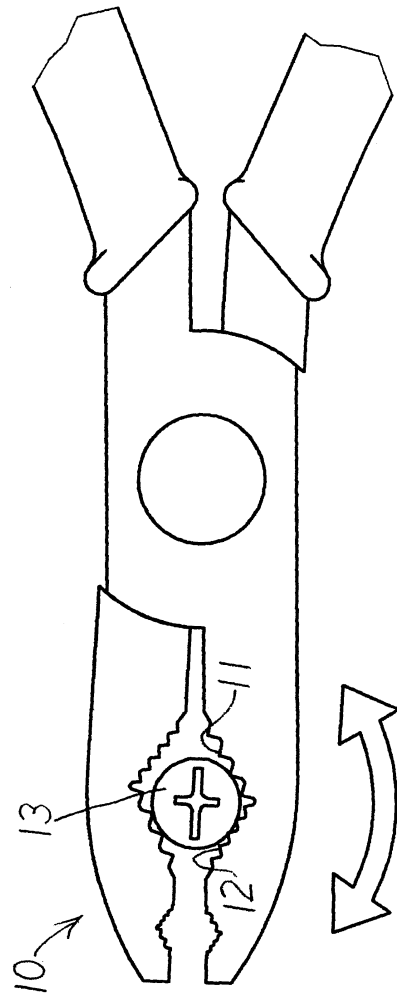
M285429



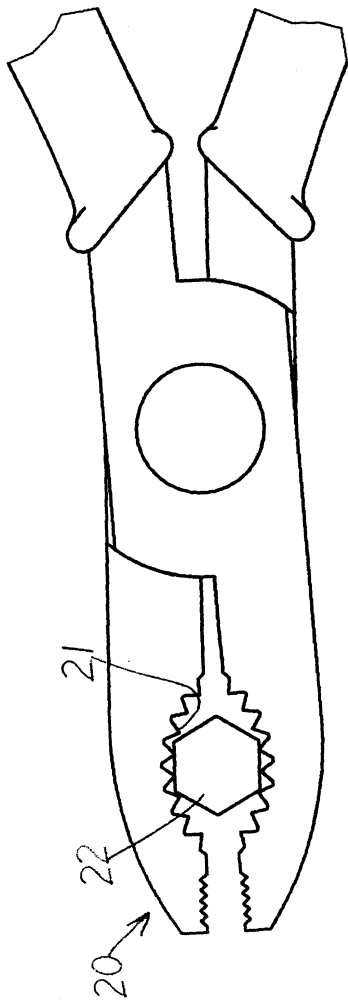
第一圖



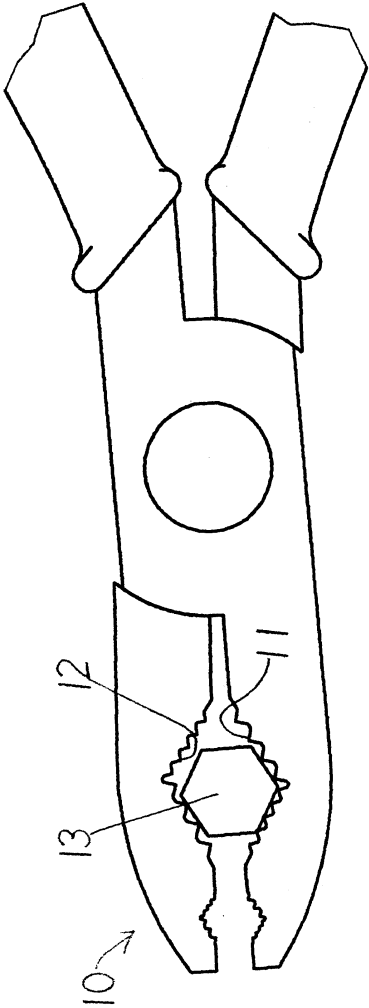
第四圖



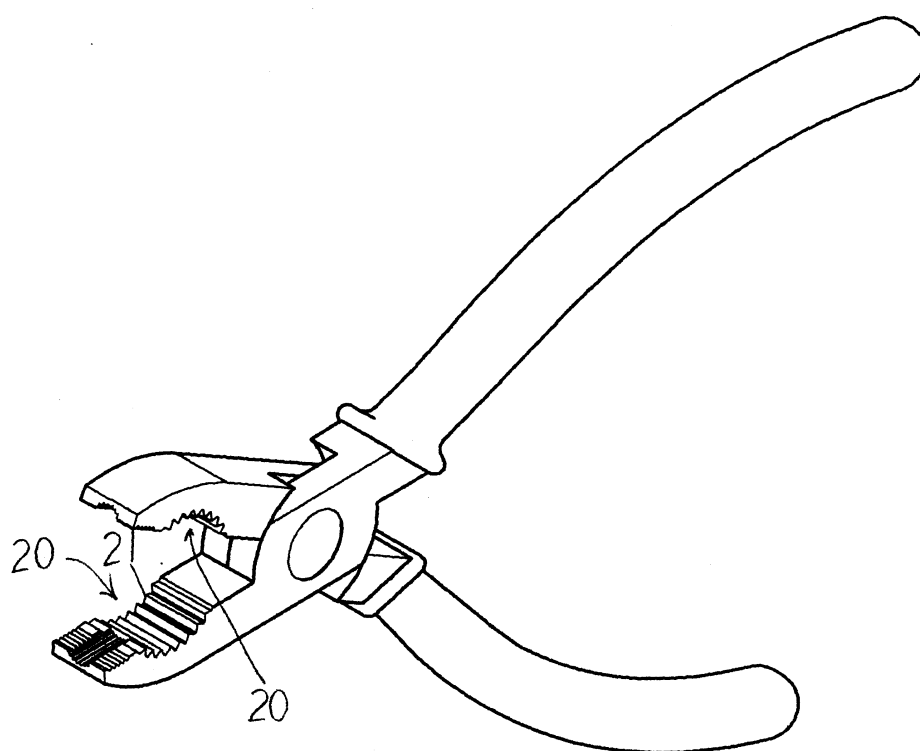
第二圖



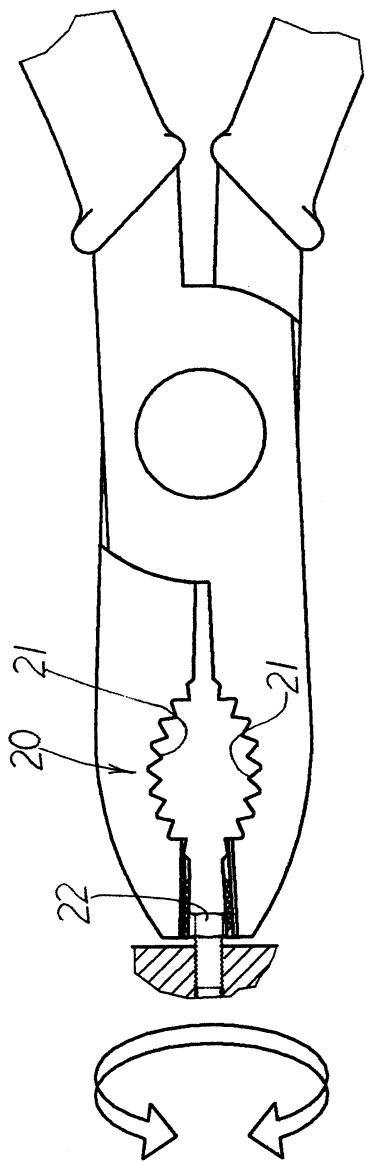
第八圖



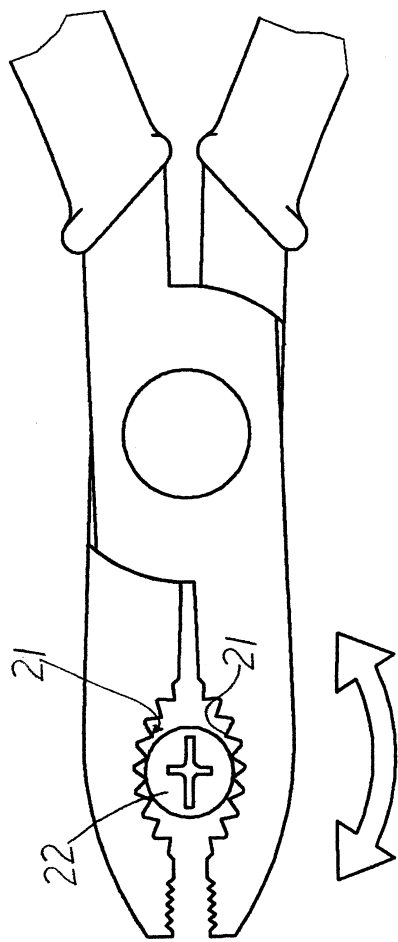
第三圖



第五圖



第七圖



第六圖

七、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：

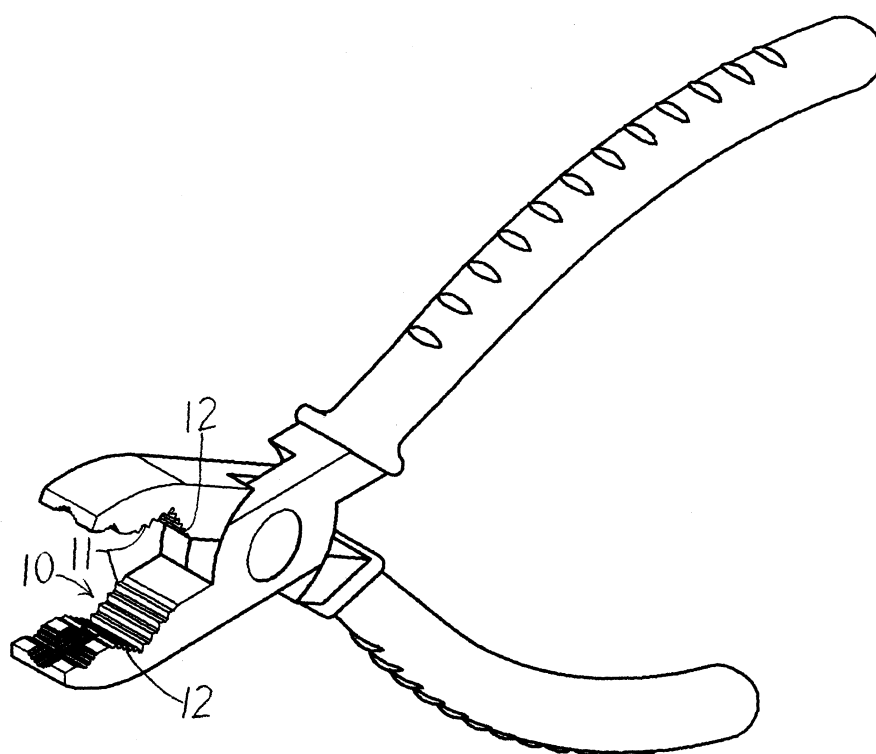
(1 0) 鉗口面

(1 1) 粗凸齒

(1 2) 細凸齒

(1 3) 工件

(1 4) 螺栓



第一圖