

公告本

402534

申請日期	88. 2-5
案 號	88101849
類 別	B28D.5/00, 61/00.

A4
C4

402534

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	切 削 工 具
	英 文	CUTTING TOOL
二、發明 人	姓 名	維多 曼紐 普洛可斯
	國 籍	澳大利亞
	住、居所	澳大利亞.華洛那市 WA 6215, RMB 662
三、申請人	姓 名 (名稱)	工具觀念私人有限公司
	國 籍	澳大利亞
	住、居所 (事務所)	澳大利亞.華洛那市 WA 6215, RMB 662
	代 表 人 姓 名	安東尼 柏頓

裝
訂
線

402534

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C分類：

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： 有 ☒ 無主張優先權 ☐
澳大利亞 1998.02.05 PP 1663

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明領域

本發明係相關於一種切削工具，並特別相關但非專指一種以電細鋸之附件形式而呈現之切削工具。

發明背景

澳洲專利第 6 5 0 5 3 3 號中係敘述了一種板料切削工具，其係被設計以連結至一個電鑽之夾頭。該板料切削工具係包括有一夾鉗，其係用以將該工具夾持在電鑽的鼻部部分。該工具係具有一個中空之圓筒，其係具有一個縱向延伸之圓形孔，以及其中係裝設有一個圓柱桿件形式之梭子的狹槽。一個由硬化鋼所製成之切削鐵砧係被裝設在該圓柱之一端，並且係設有一狹槽，此一狹槽係與該圓筒之縱向延伸狹槽相對準。一個板料切削刀片係被連結至該梭子上，該梭子係適合藉由一個配合至鑽頭之夾頭的附件而在該圓筒中往復地移動。一個可以縱向地調整之腳部係被裝設在該圓筒上，但是係藉由一個腳部刀片而被分隔。該腳部係使得該板料切削工具能夠切削例如是波紋鐵之特形材料。

在澳洲專利第 6 5 0 5 3 3 號中所敘述之板料切削工具係為目前惟一能獲得的一種可以切削例如是波紋鐵之特形工件的工具。然而，這種工具係具有許多的缺點。首先，鋸子係包括有數量龐大的部件，而這些部件中有許多都必須單獨加工，從而大大地增加了工具之整體成本以及複雜度。設在鐵砧上之狹槽必須高度精密地切削，用以確

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(一)

保該板料切削工具係提供工件一個完全的切削。再者，當板料切削工具對刀片之每一行程僅做出一個切削時，切削的速度是相當慢的。爲了降低工具之摩擦以及熱量，在圓筒內梭子之滑動移動以及在該鐵砧之中的刀片係需要恆定的潤滑。

雖然可調整腳部係幫助了將工件保持在板料切削刀片的附近，其係無法提供工件充足的支承，該工件在板料切削工具之切削動作期間仍然會遭受到相當大的震動。工件必須要支承在一個泡沫材料板上或是桌子或工作台之邊緣處。因此，專利第 6 5 0 5 3 3 號之板料切削工具並不是相當可靠者，並且無法被例如是必須能夠在原處切削波紋鐵之蓋屋頂專家等工匠輕易地使用。

發明概要

本發明係爲以一種提供簡單構造之切削工具的觀點而發展者，其中該構造係爲容易使用，並且可以可靠地切削例如是波紋鐵之特形材料。

根據本發明的一個方面而提供了一種切削工具，其係包括有：

一個伸長的切削刀片；

一個伸長的外殼，其係適合在其中可滑動地容置一個以往復方式所驅動之切削刀片，該外殼係具有一個設置在其自由端之刀片支承，其中該切削刀片係爲可滑動地支承者，該外殼係被造型以使得該切削刀片在沿著大致上其整

五、發明說明(3)

個長度上不會銜接到該外殼；以及

一個工件支承，其係為從該外殼之自由端所延伸者，並且係具有一個被安排在該切削刀片係於使用中切穿該工件時，用以與一工件經由一種穩定的方式而在鄰近該外殼之自由端處銜接之支承元件。

較佳的情況是，該工件支承更包括有一個薄伸長引導元件，其係連接至該外殼並且係平行且鄰近該切削刀片而延伸，該引導元件係在鄰近該切削刀片處從該外殼之自由端突出，並且係被安排以便通過一個藉由使用中切削刀片所形成在工件上之切口，並且具有在該工件之下而裝設於其上之該支承元件。在一個較佳實施例中，該引導元件係亦作為該切削刀片之引導，並且係適合以一種滑動銜接的方式來接收該切削刀片，因此，當該切削刀片前方切削邊緣之齒部在使用中與該工件相銜接之時，該切削刀片之後緣係可滑動地之承載在該引導元件上。

較佳的情況是，該引導元件係可移動地連接至該外殼，以使得從該外殼之該自由端所延伸之該引導元件的長度係可以被調整，因此該支承元件與該外殼之該自由端所分隔之距離係可以被調整。

有利的情況是，該刀片支承與該引導元件係為一體成型者，並且該刀片支承係包括有形成一個引導通道之第一以及第二引導壁，從而該切削刀片係可以滑動地接收在該引導通道之中。

在一個實施例中，該伸長的外殼係為具有矩形截面者

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)

，並且係適合在沿著大致上該外殼之長度上包圍該切削刀片。有利的狀況是，該外殼在鄰近自由端處係形成有一個穿孔，藉由該切削刀片而落入該外殼中之屑片係可以經由該穿孔而排出。

在另一個實施例中，該伸長的外殼係包括有一對在該外殼之兩自由端處以及相反端處連結在一起的剛硬脊部，該切削刀片係可以滑動地接收在該兩脊部之間。

較佳的情況是，該外殼係適合以被安裝在一個電細鋸上，並且該切削刀片係藉由該細鋸而以一種相同於傳統細鋸刀片的方式被驅動。

圖示簡單說明

爲了幫助更廣泛地了解本發明之本質，切削工具之較佳實施例將藉由僅爲示例並參照辦爲之圖示而在下文中詳細敘述，其中之圖示係爲：

第一圖係爲切削工具之第一實施例的立體圖；

第二圖係爲第一圖中切削工具之側視圖；

第三圖係爲第一圖中切削工具之前視圖；

第四圖係爲第一圖中切削工具之工件支承的側視圖；

第五圖係爲用於第一圖中切削工具之切削刀片的側視圖；

第六圖係爲切削工具之第二實施例的側視圖；

第七圖係說明了在第六圖中以箭頭 A 方向所視之切削工具；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明()

第八圖係為第六圖中切削工具之工件支承的側視圖；

第九圖係為顯示在第八圖中工件支承從箭頭 B 方向所視之平面圖；

第十圖係為切削工具之第三實施例的側視圖；

第十一圖係說明了在第十圖中以箭頭 C 方向所視之切削工具；

第十二圖係為用於第十圖以及第十一圖中切削工具之切削刀片的側視圖；以及

第十三圖係說明了一個可移動把手，其係可以使用在第六圖之切削工具中。

較佳實施例詳細說明

如同顯示在第一圖至第四圖中根據本發明之切削工具 10 的第一實施例係包括有一個伸長的外殼 12，其係適合以在其中可滑動地容置一個切削刀片 14。切削工具 10 的這個實施例係以一種用於電細鋸（並未顯示）之附件的形式呈現，而該外殼因此係與一對夾鉗托架 15 相配合，其中該托架 15 係用以將該外殼裝設在一個細鋸（並未顯示）之支柱板上。該外殼之每一托架 15 係設有一裝設凸緣 16，該裝設凸緣係為一種在一個壓縮作用力係被應用以使夾鉗托架朝向彼此而移動時，而適合以夾鉗在細鋸之支柱板上的形狀。鄰近每一裝設凸緣而設置之橫擋 17 係將額外的支承提供予在細鋸支柱板上之外殼。一個壓縮作用力係經由一個藉由附在一桿件 19 上之螺紋所提供之

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(b)

把手 1 8 而應用至夾鉗托架 1 5 上。該桿件 1 9 之一端係固定在夾鉗托架 1 5 a 之一內表面上，並且其係延伸穿過另一個夾鉗托架 1 5 b 之一穿孔。把手 1 8 係在突出穿過該穿孔之該桿件 1 9 的螺紋部分上旋緊，直到該把手 1 8 緊抵該夾鉗托架 1 5 b 之外表面為止，如同可以從第三圖中清楚地看到。藉由使在該桿件 1 9 上之該把手 1 8 對著該夾鉗托架 1 5 b 之外表面而弄緊，兩個夾鉗托架係朝向彼此而被拖拉，用以在細鋸支柱板上產生一個夾鉗作用力。依照這種簡單的配置，切削工具 1 0 係可以裝配至任何傳統可攜帶細鋸之支柱板上。

切削刀片 1 4 係藉由細鋸而以一種類似傳統細鋸刀片往復運動的方式來驅動。外殼 1 2 係具有一穿孔 2 0，該穿孔 2 0 係設置在其自由端 2 2 處，而該切削刀片 1 4 則係經由該穿孔 2 0 而突出。該穿孔 2 0 係為一種狹槽之形式，並且係具有一個擴大的部分 2 4，該擴大部分 2 4 係形成在該外殼自由端 2 2 之端表面 2 6，而該切削刀片 1 4 之齒狀部則係可以自由地在其中移動，而不會與該外殼之壁相接觸。在該外殼 1 2 之相反側處，該刀片 1 4 之另一端係為未支承者，如同可以從第二圖中清楚地看到，而在該處其係突出用以連接至該細鋸。在這個實施例中，該外殼之上部係包括有一對支架 2 8，其係為充分地強壯且剛硬用以容置在操作中的切削刀片 1 4，但保持有一程度之彈性以允許從上極點延伸之個別夾鉗托架 1 5 充分的彎曲。一個擴大的穿孔 2 9 係形成在該外殼 1 2 自由端 2 2

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (7)

之前表面，並且係被設計以允許來自使用中工件切下之任何屑片或是金屬銼屑，並且其係可以收集在該外殼 1 2 之中而移除（如第二圖中所顯示者）。

切削工具 1 0 更包括有一個工件支承 3 0，其係從該外殼之自由端 2 2 延伸，並且係具有一個被安排在該切削刀片 1 4 係於使用中切穿該工件時，用以與一工件經由一種穩定的方式而在鄰近該外殼 1 2 之自由端 2 2 處銜接之支承元件 3 2。在第二圖中，一個以一段波紋鐵 3 4 之形式所呈現之特形工件係以虛線來顯示。該支承元件 3 2 係與波紋鐵 3 4 之底面相銜接，並且支承該波紋鐵 3 4 來對抗該外殼 1 2 之自由端，以便在該切削刀片 1 4 之切削動作期間以一種穩定的方式來握持該波紋鐵。因為該支承元件 3 2 之配置，該切削工具 1 0 係可以跟隨特形工件 3 4 之曲線輪廓，而不會以任何方式對該切削刀片 1 4 之切削動作造成不利的影響。相反地，該工件支承之支承元件 3 2 係以一種穩定的方式相對於該外殼 1 2 並且因此相對於其所連結之細鋸而握持該工件，以使得該切削刀片 1 4 之切削動作係被加強。

在這個切削工具 1 0 的實施例中，該工件支承 3 0 更包括有一個薄引導元件 3 6，其係更清楚地顯示在第四圖中。該引導元件 3 6 係連接至該外殼 1 2，並且係平行且鄰近該切削刀片 1 4 而延伸，該引導元件係在鄰近該切削刀片處從該外殼之自由端 2 2 突出。該引導元件 3 6 之厚度大約是相同於或是稍微小於該切削刀片 1 4 之厚度，並

五、發明說明(8)

且係被安排以通過一個藉由使用中切削刀片 1 4 所形成在工件 3 4 中的切口。

在這個實施例中，一個可旋轉地支承在該外殼之中的引導滾輪 5 0 係作為一個用於該切削刀片 1 4 之引導，並且係適合以一種滑動銜接的方式來接收該切削刀片 1 4，這可以從第二圖中清楚地看到。當該切削刀片 1 4 前方切削邊緣之齒部在使用中與該工件相銜接之時，該切削刀片 1 4 之後緣係可滑動地之承載在該引導滾輪 5 0 上。引導元件 3 6 以及引導滾輪 5 0 一起形成了一個刀片支承，而在使用中之該切削刀片 1 4 則係可以滑動地支承在其上。該外殼 1 2 係為具有矩形截面者，並且係被造型以使得該切削刀片在沿著大致上其整個長度上除了在刀片支承上之外而不會銜接到該外殼。因此，在該切削刀片與該外殼之間的摩擦係可以被減到最小。

如同可以在第二圖中最清楚地看到的，引導元件 3 6 之上部係接收在該外殼 1 2 自由端 2 2 之中空區域之中。有利的是，該引導元件 3 6 係可以從該外殼 1 2 脫離並且在其變得危險時係可以替換。為了此一原因，該外殼之自由端 2 2 係形成有一個伸長穿孔 2 0，如同在第三圖中可以看到，該引導元件 3 6 在組合或是拆卸期間係可以經由該穿孔 2 0 而插入或退出。引導元件 3 6 係設有一個焊於其上之裝設板 4 4，該裝設板 4 4 係為垂直於該引導元件 3 6 之平面而延伸者。裝設板 4 4 係藉由裝設螺絲 4 6 而被固定至該外殼 1 2，如同在第一圖以及第三圖中所顯

五、發明說明(9)

示者。裝設螺絲 4 6 係穿過該外殼 1 2 之一壁而進入到一個設在該裝設板 4 4 上之裝設塊 4 0。一個設在該外殼之壁上的狹槽 4 8 係允許調整該工件支承 3 0 之位置，並因此允許調整從該外殼 1 2 自由端 2 2 突出之該引導元件 3 6 之長度。相當清楚地，引導元件 3 6 係可以做成任何適合的長度，而支承元件 3 2 則係可以被安排以使得該工件支承能夠適應不同厚度之工件。依照在第二圖中所顯示之配置，一個最大 1 0 毫米厚之工件係可以被支承並且被切削。

如同可以從第一圖以及第四圖中最清楚地看到的，此一實施例之支承元件 3 2 係以一種擴大腳部的形式呈現，其中該腳部係具有第一以及第二側壁 5 2，而該第一以及第二側壁 5 2 則係分別在該切削刀片 1 4 之每一側朝向該外殼 1 2 之自由端 2 2 延伸。在此實施例中，第一以及第二側壁 5 2 係被固定至該引導元件 3 6，並且提供在切削刀片 1 4 使用期間對抗該切削刀片 1 4 自由端之側向移動的額外支承。較好的情況是，側壁 5 2 係被造型以使得該支承元件 3 2 在鄰近該外殼 1 2 之自由端 2 2 處而與該工件相銜接的區域中具有一個平順的曲線輪廓。該支承元件 3 2 之該第一以及第二側壁 5 2 係分別在藉由使用中切削刀片所形成之切口的每一側上而與該工件相銜接，從而以一種穩定的方式而將工件材料支承在該切口之每一側。

如同第一圖中所顯示的，該支承元件 3 2 之該第一以及第二側壁 5 2 係傾斜地延伸至該切削刀片 1 4 之切削邊

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (10)

緣，而該外殼 1 2 自由端 2 2 之端面 2 6 一傾斜地延伸至該切削邊緣，以致該側壁 5 2 以及該端面 2 6 一起對著一個 θ 度的角度。這個 θ 度的角度較好是界於 80 度與 150 度之間，並且係被設計以允許該切削工具 1 0 可以跟隨一個特形工件（例如是在第一圖中所顯示之波紋鐵 3 4）的輪廓。因此，切削工具 1 0 相對於工件之定向角度係可以大致上被保持不變，此係增加了操作之靈活性並且幫助減輕操作者之疲勞。

在切削工具的某些應用中，最好是免除掉工件支承 3 0。

使用在該切削工具 1 0 之切削刀片 1 4 係可以為一個標準的細鋸刀片。然而較好的情況卻是該切削刀片 1 4 係為為了切削工具而定製設計者，如同在第五圖中所顯示者。顯示在第五圖中之切削刀片 1 4 的較佳實施例係較一標準細鋸刀片為長者，以便延伸穿過該外殼 1 2 之整個長度。再者，切削刀片 1 4 較好是兩側者而具有第一以及第二切削邊緣 6 6、6 8，而該切削邊緣 6 6、6 8 則係為分別設在一個非切割中間部分 7 0 之兩側者。該切削刀片 1 4 之切削邊緣係形成有硬化剛之傳統鋸齒，如果需要的話，該鋸齒為了額外之硬化而係可以為鑽石塗層者或是為碳化鎢之尖端者。中間部分 7 0 係在該切削邊緣 6 6、6 8 之齒線上方延伸，以致該切削刀片 1 4 係可以在使用時被向前推，而中間部分 7 0 將與該外殼 1 2 之內表面相銜接，而不會與該切削邊緣 6 6、6 8 相銜接。有利的情況是

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

五、發明說明(\\)

，該切削刀片 1 4 係為可以顛倒者，以致在該切削邊緣 6 6、6 8 中的一個變鈍時，該刀片係可以被顛倒過來並且使用另一個切削邊緣。

根據本發明切削工具 8 0 之第二實施例係顯示在第六圖至第九圖中。此實施例之切削工具 8 0 係包括有一個伸長的外殼 6 2，其係適合以將一個切削刀片 1 4 可滑動地容置於其中。該外殼 6 2 係以一種 L 形裝設元件的形式呈現，如同在第六圖中可以最清楚地看到。該外殼之一個部分係設有一個裝設凸緣 6 4，該裝設凸緣 6 4 係為一種適合藉由一裝設螺絲 7 2 而裝設在一細鋸（並未舉例說明）之底面的形狀。該外殼係具有一個穿孔，該穿孔係設在其一個自由端 7 4 處，該切削刀片 1 4 係可以相似於第一實施例中的切削刀片而從該穿孔突出。該切削工具 8 0 更包括有一個工件支承 7 6，該工件支承 7 6 係為從該外殼之自由端 7 4 所延伸，並且係具有一個裝設於其上之支承元件 8 2 者。工件支承 7 6 係相似於第一實施例中之工件支承 3 0。其係包括有一個引導元件 7 7，該引導元件 7 7 之功能係相似於在第一實施例中之引導元件 3 6。

在此實施例中，支承元件 8 2 係以一種擴大腳部的形式呈現，其中該腳部係具有第一以及第二側壁 8 3，其係可以從第七圖以及第九圖中最清楚地看到。該第一以及第二側壁 8 3 係被固定至該引導元件 7 7，並且分別在該切削刀片 1 4 之兩側延伸，用以提供在切削刀片 1 4 使用期間對抗該切削刀片 1 4 自由端之側向移動的額外支承。如

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

表

訂

線

五、發明說明 (12)

同可以從第六圖以及第八圖中最清楚地看到的，該側壁 83 之一個邊緣係傾斜地延伸至該切削刀片 14 之切削邊緣，以使得該側壁 83 之該邊緣係連同該外殼自由端 74 之一端面一起對著一個 θ 度的角度，其中這個 θ 度的角度係為相似於在第一圖中所顯示之 θ 角度。

在此實施例中，該引導元件 77 係以可移去地裝設在該外殼 62 之自由端 74 之中，除了在這個例子中該引導元件係藉由兩個裝設螺絲 75 而被固定至該外殼 62 之外，如同在第六圖中所顯示者。同樣地，如同可以從第八圖中最清楚地看到的，在該工件支承 76 上之一對引導壁 78 係形成了一個引導通道，使用中之該切削刀片 14 的後緣係可以滑動地接收在該引導通道之中。該引導元件 77 以及該引導通道一同形成了一個刀片支承，其係可滑動地支承使用中之切削刀片。較佳的情況是，伸長孔係設置在該外殼 12 之壁上，固定件 75 係可以穿過該伸長孔而延伸，以使得該引導元件 77 之位置係可以縱向地調整，因此從該外殼之自由端所延伸之引導元件的長度係可以被調整。以這種方法，支承元件 82 距離該外殼之自由端 74 的間距係可以被調整，用以適合欲切削之特殊工件。

第十三圖係說明了一個可移去把手 86，其係藉由一個把手支承 84 而可移去地裝設在該外殼 62 上，用以允許該切削工具在使用中藉由操作者空閒之手所支承。把手 86 係設有一個螺紋軸 88，其係以一種螺紋銜接之方式而接收在該把手支承 84 複數個螺紋穿孔 89 之任一個之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

五、發明說明(17)

中。該外殼 6 2 係可滑動地接收在該把手支承 8 4 之一個中央穿孔 8 5 之中，並且該把手支承係可以藉由扭轉該把手 8 6 而閉鎖至該外殼 6 2，以使得該螺紋軸 8 8 經由穿孔 8 9 中的一個而突出，並且與該外殼 6 2 相銜接。複數個穿孔 8 9 係允許該把手 8 6 以相對於該外殼之各種不同角度而固定。

第十圖以及第十一圖係說明了根據本發明切削工具的第三個實施例。這個實施例在一些確切的方面係相似於先前的實施例，並且相似之部件係以相同的元件符號來表示，且在此將不再一次加以詳細地說明。在這個實施例中，伸長的外殼係為藉由一對支架 9 2 所形成者，該對支架 9 2 係由適當剛性材料所製成，並且在該外殼之自由端 9 4 以及該外殼固定至該裝設凸緣 6 4 之相反端處相連結。在第十一圖中，切削刀片為了清楚之故而係被省略，然而，如同可以在第十圖中所看到的，一個切削刀片 9 6 係可滑動地接收在兩個支架 9 2 之間。在這個實施例中，工件支承 7 6 之結構係相似於在第六圖至第九圖中所說明第二實施例之工件支承，除了在這個實施例中引導元件 7 7 係被固定（焊接）至藉由該支架 9 2 所形成之外殼的自由端 9 4 處。再者，在這個實施例中，在該外殼自由端 9 4 之區域中的支架 9 2 係作為該刀片 9 6 之引導壁，並且形成一個引導通道，該引導通道係連同該引導元件 7 7 一起形成一個如同在先前實施例中的刀片支承。

雖然一個傳統細鋸刀片仍可以在此實施例中使用，所

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

表

訂

線

五、發明說明(14)

說明之刀片 9 6 係僅設有一個單一刻痕或齒部 9 8，其係爲了切削或是細切一個工件（並未舉例說明）所特別設計的。在使用中，該刀片 9 6 之齒部 9 8 在向上行程中將會切穿工件。第十圖至第十二圖中的切削工具係爲特別爲了切穿波紋鐵所設計者，因此在該支承元件 3 2 與該外殼自由端 9 4 之間的間距係爲固定者。

現在，切削工具 1 0 之較佳實施例係已詳細闡述，將變得明顯的是其係具有許多超越習知技術中板料切削工具之相當優點，這些優點係包括有：

（i）其僅具有少數的構成部件，並因此係爲相當容易組合且不昂貴者；

（i i）在移動部件之間的摩擦係被減小，以致僅需要很少的潤滑劑或甚至是完全不需要潤滑劑；

（i i i）其係可以被設爲一個傳統細鋸之附件，其可以僅藉由一個裝設螺絲而裝設在細鋸上；

（i v）其重量爲相當輕者，並且係可以單手來操作而具有最小的操作者疲勞；

（v）鋸齒切削邊緣係提供了快速的切削動作；

（v i）工件支承之配置係允許例如是波紋鐵之特形工件容易地被切削；以及

（v i i）不需要工件之額外支承，以致切削工具係可以在原處使用，例如是在房屋的屋頂上。

除了那些已然敘述者之外，許多的改變及修正對於切削工具之已敘述實施例將能夠啓發熟於此技者，而不會離

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

表

訂

線

五、發明說明 (15)

開基本的發明概念。例如，切削工具不需要以一種傳統細鋸之附件形式來製造，但是其係可以設有一種具有可往復地驅動切削刀片之馬達的特殊工具。所有此等改變以及修正將被認為是屬於本發明的範圍之中，而本發明之本質則係藉由先前之敘述以及所附之申請專利範圍來決定的。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：)

切 削 工 具

一種切削工具(10)係包括有一個伸長的外殼(12)，其係適合以在其中可滑動地容置一個切削刀片(14)。切削工具(10)係以一種用於電細鋸(並未舉例說明)之附件的形式呈現，而該外殼(12)因此係與一對用以將該外殼裝設在一個細鋸(並未顯示)之支柱板上的夾鉗托架(15)相配合。每一托架(15)係設有一裝設凸緣(16)，該裝設凸緣係為在一壓縮作用力被應用以使夾鉗托架朝向彼此而移動時，而適合以夾鉗在細鋸之支柱板上。切削刀片(14)係藉由細鋸而以一種類似

英文發明摘要(發明之名稱：CUTTING TOOL)

A cutting tool (10) comprises an elongate housing (12) adapted to slidably receive a cutting blade (14) therein. The cutting tool (10) is in the form of an attachment for an electric jigsaw (not illustrated) and the housing (12) therefore incorporates a pair of clamping brackets (15) for mounting the housing on a footplate of the jigsaw. Each bracket (15) is provided with a mounting flange (16) adapted to clamp onto the footplate of the jigsaw when a compressive force is applied to move the clamping brackets towards each other. The cutting blade 14 is driven by the jigsaw in a reciprocating manner similar to a conventional jigsaw blade. A work piece support (30) extends from a free end (22) of the

四、中文發明摘要(發明之名稱:)

傳統細鋸刀片往復運動的方式來驅動。一個工件支承，其係為從該外殼之自由端所延伸者，並且係具有一個被安排在該切削刀片係於使用中切穿該工件時，用以與一工件經由一種穩定的方式而在鄰近該外殼之自由端處銜接之支承元件。支承元件(32)係固定至一個引導元件(36)，該引導元件係平行於並且鄰近於該切削板(14)而延伸，該引導元件(36)，係在鄰近該切削刀片(14)處從該外殼(12)之自由端(22)突出。該引導元件(36)之厚度大約是相同或是稍微小於該切削刀片之厚度，並且係被安排以通過一個藉由使用中切削刀片(14)所形成之切口。

英文發明摘要(發明之名稱:)

housing, and has a support member (32) arranged to engage a workpiece in a stabilising manner adjacent the free end (22) of the housing (12) when the cutting through the workpiece in use. Support member (32) is fixed to a guide member (36) which extends parallel to and adjacent the cutting plate (14) where it protrudes from the free end (22) of the housing (12). The guide member (36) is of approximately the same thickness or slightly thinner than the cutting blade and is arranged to pass through a cut formed by the cutting blade (14) in use.

六、申請專利範圍

1. 一種切削工具，其係包括有：

一個伸長的切削刀片；

一個伸長的外殼，其係適合在其中可滑動地容置一個以往復方式所驅動之切削刀片，該外殼係具有一個設置在其自由端之刀片支承，其中該切削刀片係為可滑動地支承者，該外殼係被造型以使得該切削刀片在沿著大致上其整個長度上不會銜接到該外殼；以及

一個工件支承，其係為從該外殼之自由端所延伸者，並且係具有一個被安排在該切削刀片係於使用中切穿該工件時，用以與一工件經由一種穩定的方式而在鄰近該外殼之自由端處銜接之支承元件。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之切削工具，其中該工件支承更包括有一個薄伸長引導元件，其係連接至該外殼並且係平行且鄰近該切削刀片而延伸，該引導元件係在鄰近該切削刀片處從該外殼之自由端突出，並且係被安排以便通過一個藉由使用中切削刀片（14）所形成在工件上之切口，並且具有在該工件之下而裝設於其上之該支承元件。

3. 根據申請專利範圍第 2 項所述之切削工具，其中該引導元件係亦作為該切削刀片之引導，並且係適合以一種滑動銜接的方式來接收該切削刀片，因此，當該切削刀片前方切削邊緣之齒部在使用中與該工件相銜接之時，該切削刀片之後緣係可滑動地之承載在該引導元件上。

4. 根據申請專利範圍第 3 項所述之切削工具，其中

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

表

訂

線

六、申請專利範圍

該引導元件係可移動地連接至該外殼，以使得從該外殼之該自由端所延伸之該引導元件的長度係可以被調整，因此該支承元件與該外殼之該自由端所分隔之距離係可以被調整。

5．根據申請專利範圍第1項所述之切削工具，其中該支承元件係包括有第一以及第二側壁，其係分別在該切削刀片之兩側朝向該外殼之自由端延伸，以便分別地在藉由使用中之切削刀片所形成之切口的每一側與該工件相銜接。

6．根據申請專利範圍第5項所述之切削工具，其中該側壁之一個邊緣係傾斜地延伸至該切削刀片之切削邊緣，以使得該側壁之該邊緣係連同該外殼自由端之一端面一起對著一個 θ 度的角度，其中這個 θ 度的角度較好是界於80度與150度之間，並且係被設計以允許該切削工具可以跟隨一個特形工件的輪廓。

7．根據申請專利範圍第1項所述之切削工具，其中該外殼係形成有第一以及第二夾鉗托架，用以將該外殼裝設在一個細鋸之支柱板上。

8．根據申請專利範圍第7項所述之切削工具，其中每一個夾鉗托架係設有一個裝設凸緣，該裝設凸緣係為一種在一個壓縮作用力係被應用以使夾鉗托架朝向彼此而移動時，而適合以夾鉗在細鋸之支柱板上的形狀。

9．根據申請專利範圍第7項所述之切削工具，其中該伸長的外殼係為具有矩形截面者，並且係適合在沿著大

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

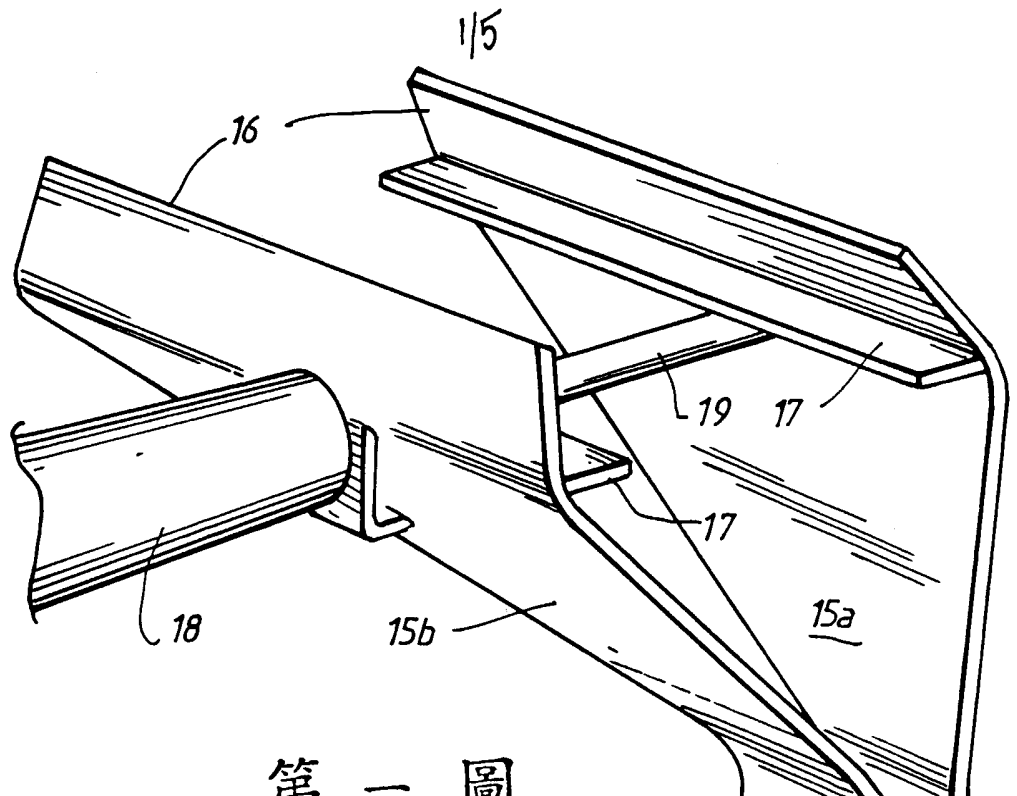
六、申請專利範圍

致上該外殼之長度上完全地包圍該切削刀片。

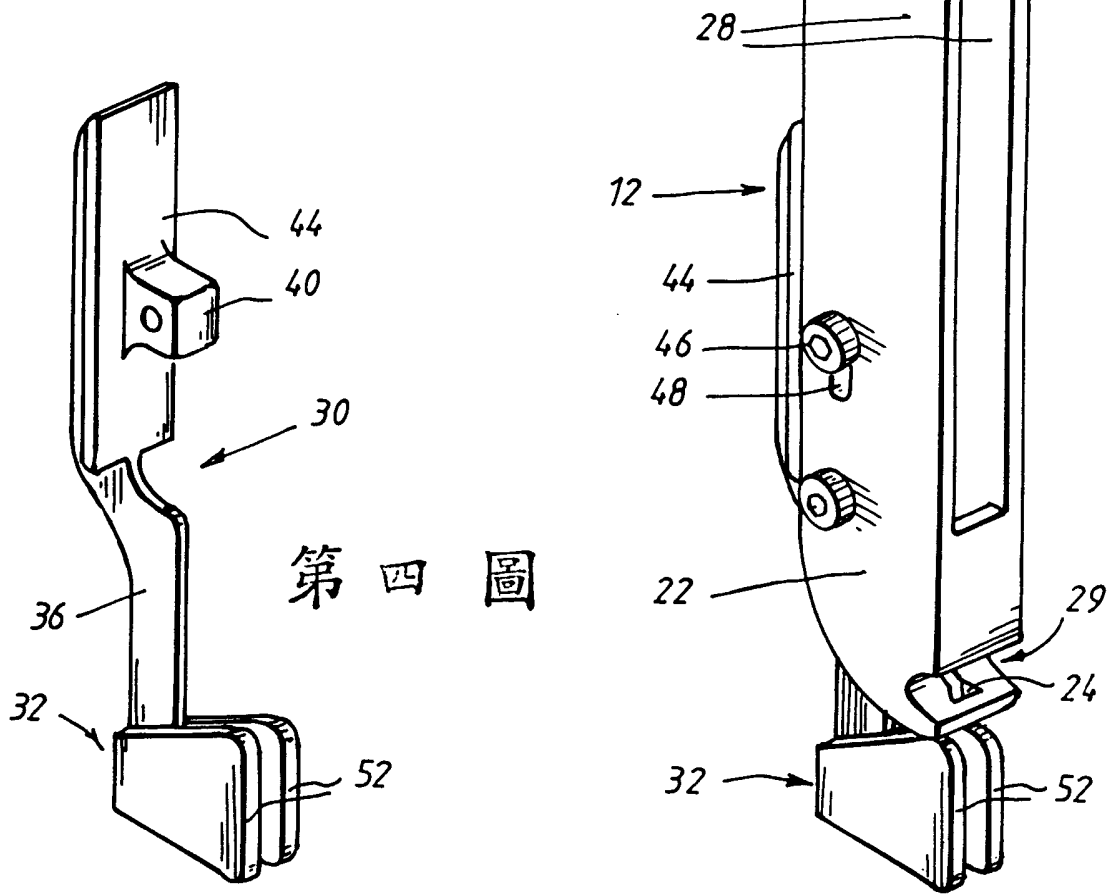
10．根據申請專利範圍第1項所述之切削工具，其中該外殼在鄰近自由端處係形成有一個穿孔，藉由該切削刀片而落入該外殼中之屑片係可以經由該穿孔而排出。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

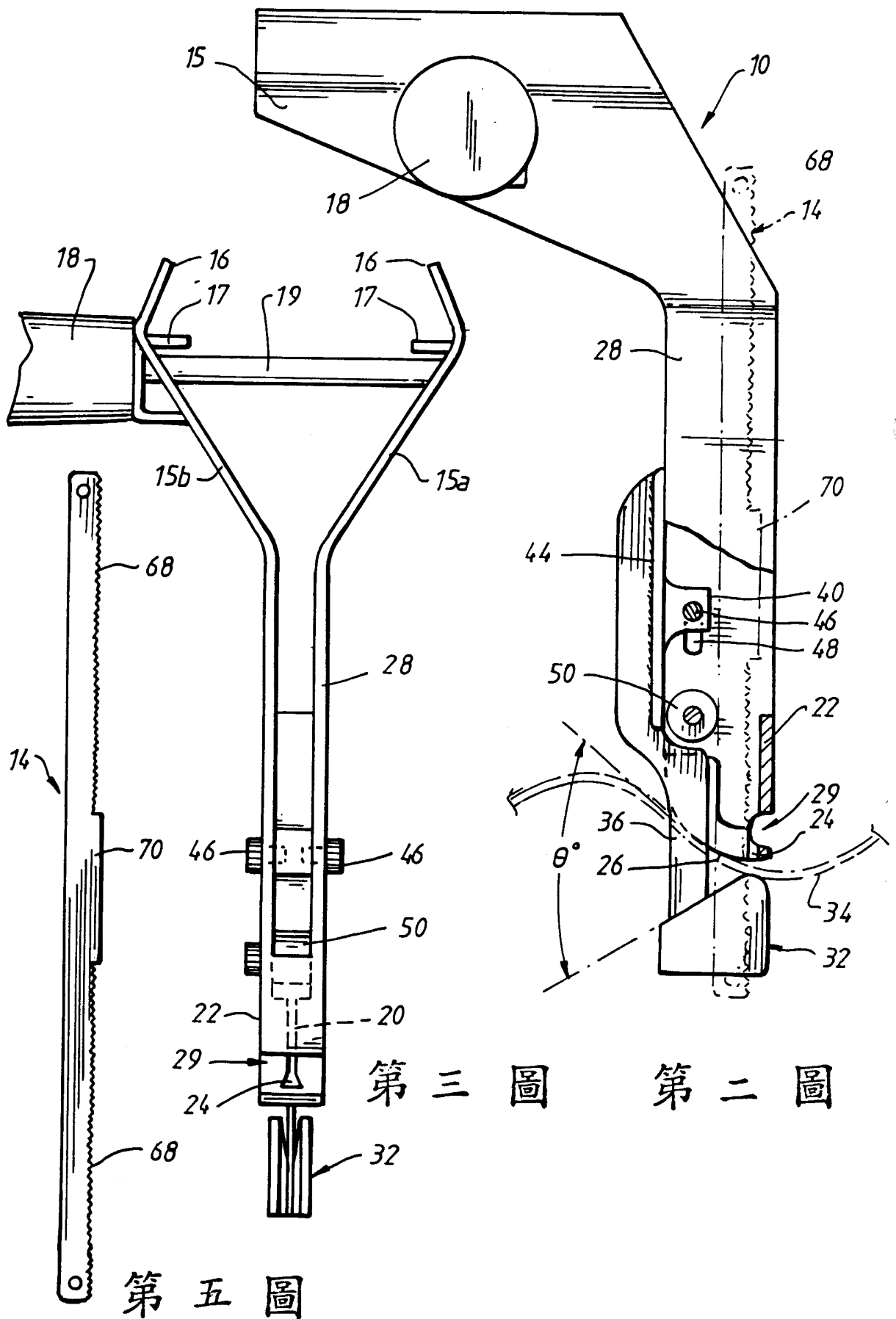
訂
線



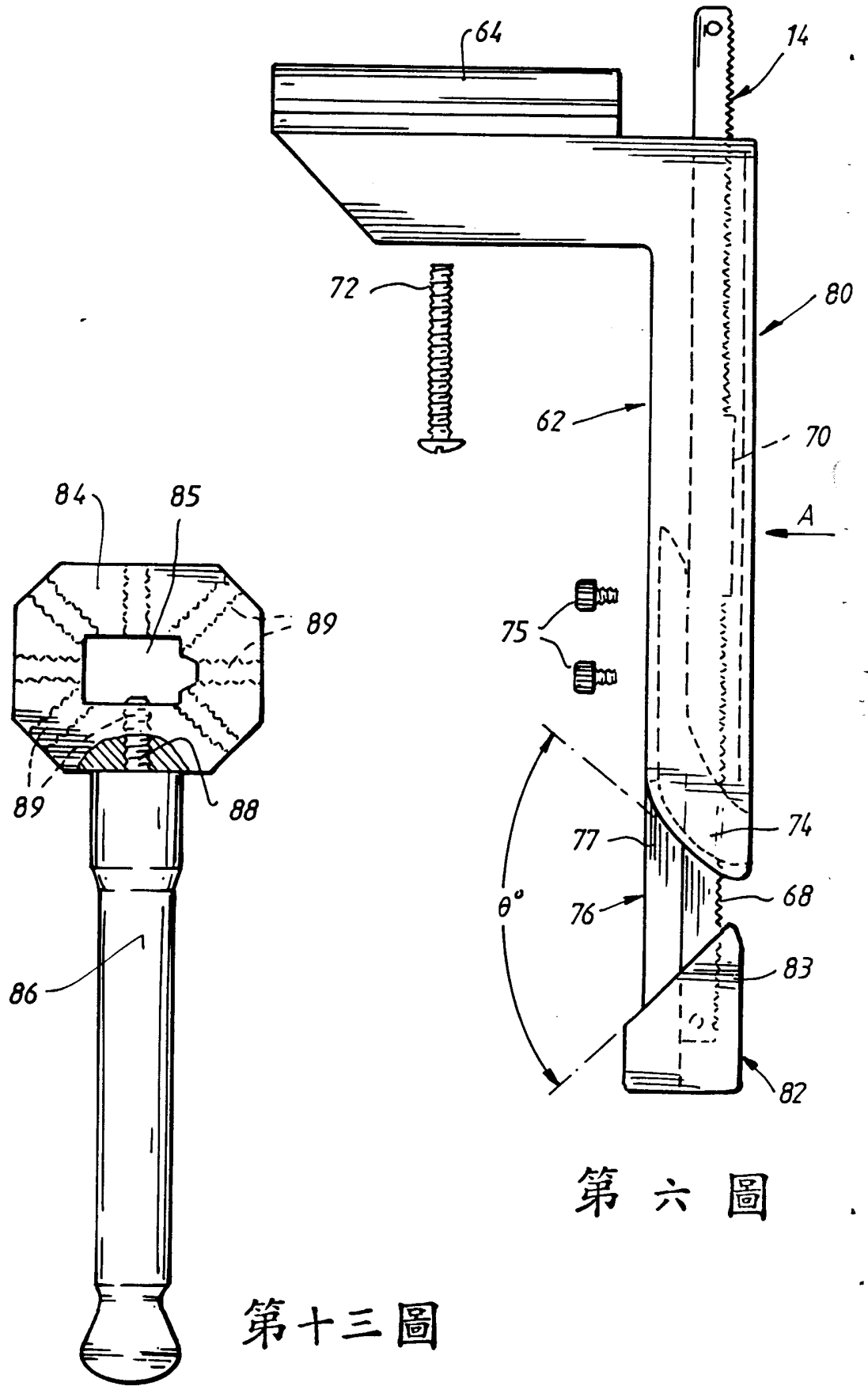
第一圖



第四圖

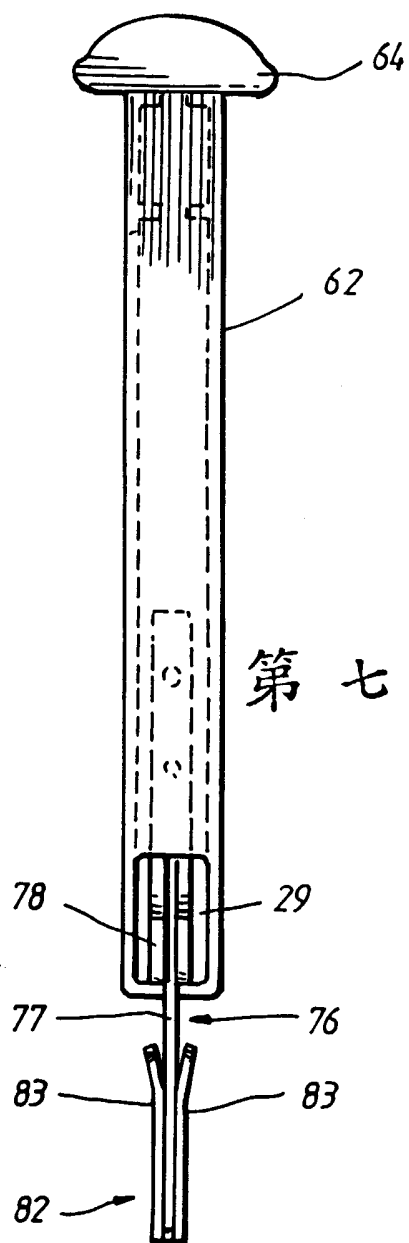


3/5



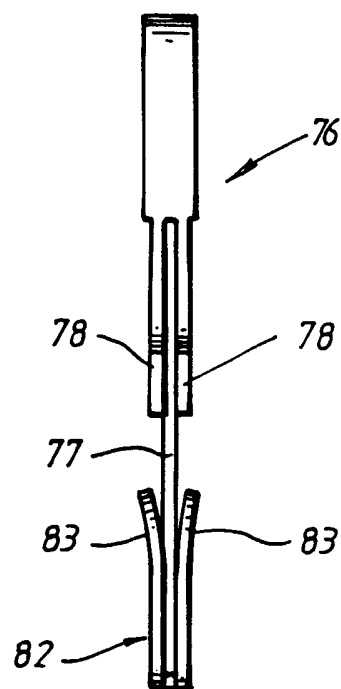
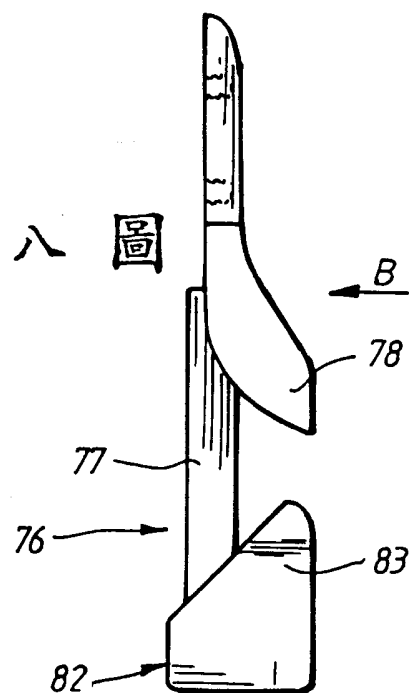
第六圖

第十三圖

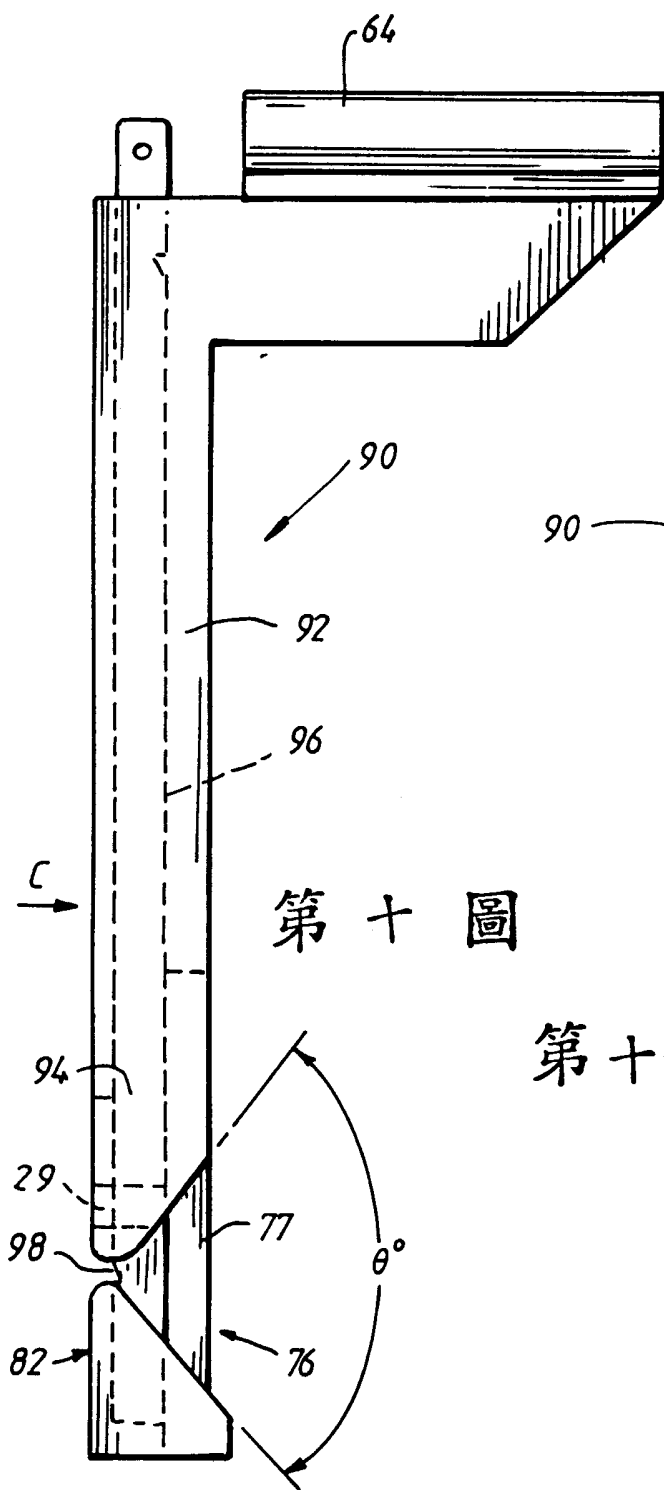


第七圖

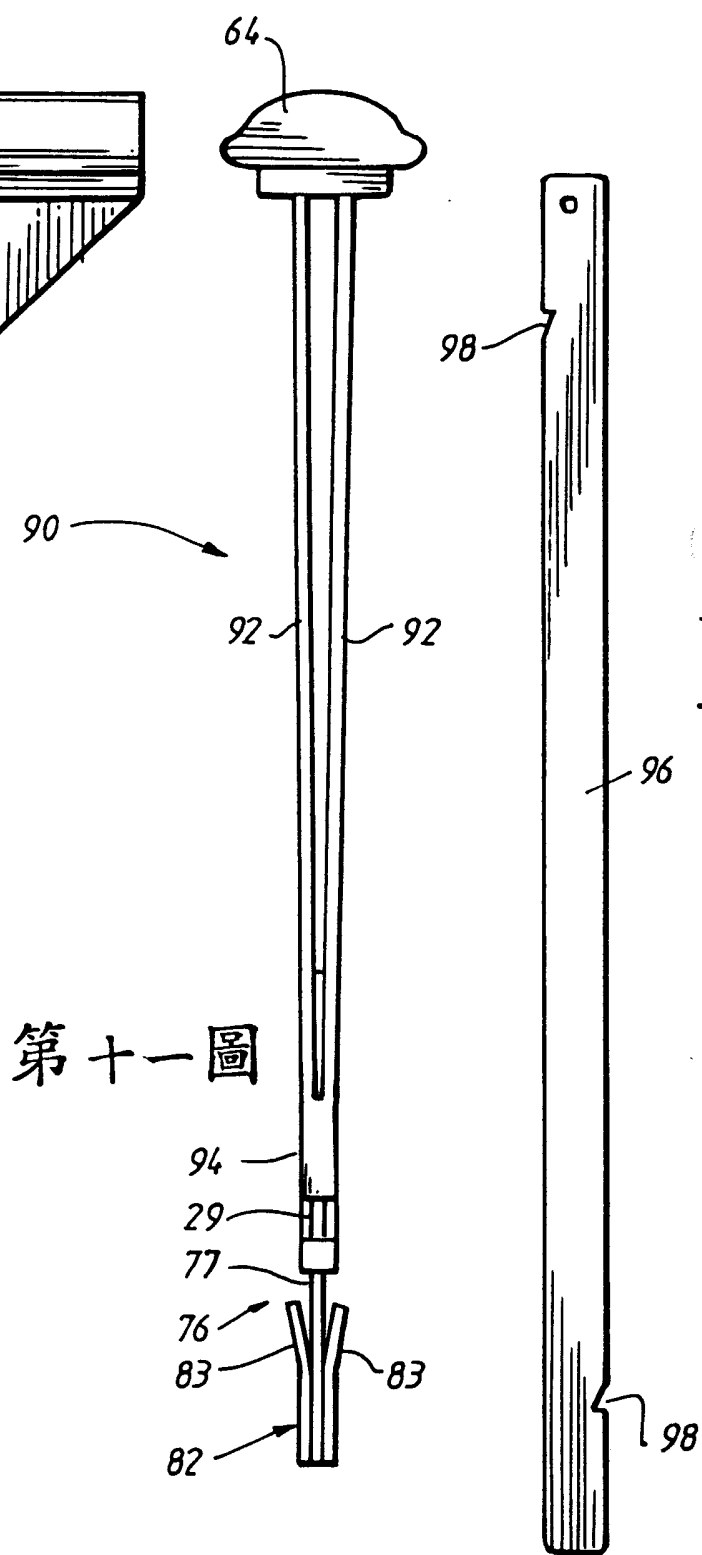
第八圖



第九圖



第十圖



第十一圖

第十二圖