

發明專利說明書

(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：093129393

※ 申請日期：93.09.29

※IPC 分類：H02G1/12

一、發明名稱：(中文/英文)

以電鑽驅動的纜線剪/Drill Powered Cable Cutter

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)(簽章) ID：

美商·理想工業公司/IDEAL Industries, Inc.

☒ 指定 俞大衛律師 為應受送達人

代表人：(中文/英文)(簽章) 詹姆斯·佛坦豪耳/James M. Pfotenhauer

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國伊利諾州 60178 西克摩市班克廣場

Becker Place, Sycamore, Illinois, 60178 USA

國籍：(中文/英文) 美國/USA

電話/傳真/手機：

E-MAIL：

三、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文) ID：

布魯斯 P. 柯南/Bruce P. Konen

住址：美國伊利諾州 60506 阿羅拉市溫斯蘿普新路 36 號

/36 Winthrop New Road Aurora, Illinois 60506

國籍：(中文/英文)

美國/USA

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐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】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 美國；10/20,2003；10/689,474

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法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】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關纜線剪，更詳細言之，乃係有關一種以電鑽驅動的纜線剪，其可以可拆卸方式接搭到一標準的、手持的電鑽，其有一旋轉的夾頭和把手。

纜線剪係用來剪斷用在高電壓或高電流用途的這類粗大的電纜。這類電纜的直徑不盡相同，但通常它們的直徑可能在一吋或更大。這類的電纜由於太粗大而無法使用一般的手工具來剪斷。棘輪纜線剪乃為昔用工藝，其需要重覆地引動以慢慢地迫使切割刀片通過纜線。這些工具動作慢，且由於需要重覆地引動，在較粗大纜線的場合，很容易造成受傷。其他的昔用工藝手工具具有著長型的把手以便有額外的槓桿率來剪斷較大直徑的纜線，但這些工具太大了、太笨重了，以致不便於四處攜帶。這使得開發出用來剪斷粗大電纜的電動工具。像這樣的一種工具在美國專利 5,987,754 裡有示。它有著一行星齒輪系來驅動其剪斷刀片。另一種電動纜線剪在美國專利 6,178,643 有揭示，其有著一纜線剪由一手持電鑽驅動，但使用了一較複雜的棘輪和聯動機構。吾人認為有必要將用以驅動該等切割刀片的驅動機構簡化，以便驅動該等切割刀片，切削通過電纜。

【先前技術】

昔用工藝纜線剪的其他缺點包括一電動馬達的重量和體積，以及用來驅動它的電源是製作到該切割工具裡。像這樣製作在工具裡的馬達完全是為了該纜線剪，且只能用在該工具，除此之外別無他用。同時，我們都知

道，電工出門時總會攜帶一具標準的、手提的電鑽。時至今日，儘管帶電源線的電鑽仍有人使用，但通常都是電池驅動的電鑽。不管怎麼說，裝了專用馬達並且附帶電源線的工具，正是電工已經有的裝備。為了一個特定的工作所需的裝備會增加成本，且又重又笨。自然地，電工們寧願每天出門工作攜帶的裝備愈輕愈好。因此，希望提供一種纜線剪，其能夠配合電工現有的工具使用，毋需不必要地加裝到工具裡。

【發明內容】

本發明提供了一種用來切割粗大電纜的纜線剪，其為攜帶型，且可與任何標準的手提電鑽接搭和拆卸。該以電鑽驅動的纜線剪包括了一殼體以及安裝在該殼體上的切割刀片 I 和 II，其可相互轉動。該纜線剪另包括一驅動總成，其包括一驅動軸安裝在該殼體裡，以在殼體裡旋轉，並從殼體伸出，以可拆卸方式與該電鑽的夾頭接搭。該驅動總成在操作時至少與該二切割刀片中的一片接搭，用以致使該二切割刀片相互旋轉。

該驅動總成包括一簡單的蝸桿與蝸輪結構。該蝸桿係安裝在該驅動軸上並沿著一軸線 I 與該驅動軸一同旋轉。該蝸輪係安裝在沿著與該軸線 I 成垂直之軸線 II 上的一蝸輪軸上。該蝸輪軸係藉由三個個別的軸承撐持。我們發現，確有必要使用三個軸承以防止該蝸輪軸的誤動。該蝸桿接搭該蝸輪以轉動該蝸輪與該蝸輪軸。該蝸輪軸攜帶了一驅動齒輪，其在操作時會與該二切割刀片中的至少一片接搭，致該切割刀片相對於另一切割刀片而旋轉。一弓形齒輪製作在該二切割刀片的至少一片上，其接搭該驅動齒輪。

一扭矩臂以可滑動方式在其一端接搭到該纜線剪殼體。一扭矩臂夾板以可鬆卸方式將該扭矩臂的一端固定到該殼體。扭矩臂的另一端有一彎鉤，其經用來鉤在該電鑽把手的周圍。該扭矩臂的設計恰可使得它能配合任何尺寸的電鑽。該扭矩臂藉由該旋轉動作在該纜線剪上產生的扭力而反動。換句話說，它防止了該殼體相對於該電鑽而轉動。另外，該扭矩臂亦防止該纜線剪在將纜線剪與該電鑽分開時不慎掉落。

【實施方式】

本發明的纜線剪在圖 1 中大致以數字 10 表示。該纜線剪經採用以可拆卸的方式接搭一標準的、手提的電鑽 12。該電鑽包括通用的夾頭 14 與把手 16。一電池盒 15 可經接掛在該把手的底部處。為了說明的目的，該纜線剪的前部將被視為是面向圖 1 中電鑽 12 的部位。因此，纜線剪的右側是帶殼蓋 20 的一側，而纜線剪的左側是帶端蓋 22 的一側。這樣的方位關係是使用者在操作該纜線剪時最常見的。因此，在本說明書中對側向方向的描述係指沿著左、右方向，而對縱向方向的描述係指沿著由前到後的方向，亦即與驅動軸 36 的軸線平行。

接下來，對圖 1 中所示纜線剪的主要組件作一說明，有一主體（或稱外殼）大致以數字 17 表示。這個外殼包括一蝸桿殼體 18、一蝸桿蓋 20 和一端蓋 22。有一驅動總成 24，其大部份係在該外殼 17 裡面，使得在圖 1 中僅能看到該驅動軸 36。一切割刀片組包括一切割刀片 I 26（或稱固定切割刀片）和一切割刀片 II 28（或稱可動切割刀片）。一可顛倒位置的穩定把手 30 可連接到在該蝸桿殼體 18 上的一套管 40。該把手係藉由一扭矩臂夾板

32 挾持在定位。一扭矩臂 34 有一端部 I 56 其合入通經該扭矩臂夾板裡一腔孔。該扭矩臂另包括一端部 II，有一接搭構件製作其上。在本說明書中所述的較佳實施例裡，該接搭構件係為一彎鉤 58，其鉤繞在該電鑽把手 16 周圍，恰在該電池盒 15 的上方。

該扭矩臂夾板 32 的更進一步的細部在圖 12~14 中有示。該夾板有一圓筒形夾體 50，在其內部製作有一內牙紋的腔孔 48。一頭部 52 經接搭到該夾體 50 的一端部。一橫孔 54 延伸通經整個頭部 52。該橫孔的大小恰可接受該扭矩臂 34 的端部 I 56 和其臂根部。另外，大家可以看到，該橫孔的位置致使其延伸橫過該頭部 52 與夾體 50 的交叉處，這點在圖 14 中看得最清楚。現在，再次回到圖 1，圖示中指出，夾體 50 的外徑恰可使得它緊緊地卡合（但是又可滑動）在製作在並且通經該套管 40 裡的一腔孔 42 裡。該穩定把手 30 在其一端部處有一外牙紋的突出部 44。該突出部 44 的外徑使得它以鎖牙的方式接搭在該扭矩臂夾板裡的腔孔 48。

現在，把注意力轉到外殼 17 的結構，該蝸桿殼體 18 的細部在圖 8 中有示。該蝸桿殼體有一大致呈圓形的主板 94，在主板裡有一中央開孔 96。該開口界定了一側向軸 72。在開孔 96 的周圍製作了六個螺絲收受孔 100。該主板 94 的頂部與一大致呈半圓筒形的上壁 92 收合。該上壁界定了一蝸桿收受空間 59，其有一縱向軸 70。該上壁的一頸縮部 65 與一止推軸承接搭（這點在稍後有解釋）。一側向延伸的弧形外壁 93 製作在該主板 94 的周圍，並與該上壁 92 收合。該套管 40 經接搭到該外壁 93。數個螺絲收受孔 98 經製作在該外壁裡。該外壁 93 與該主板共同界定了一齒輪收受室 90。

如圖 3~6 中所示，該齒輪收受室 90 係藉由一蝸桿蓋 20 所涵蓋的。該蝸桿蓋係藉由螺絲之類的穿過蓋部，並攻牙進入在外壁 93 裡的孔 98 而挾持在定位。像這樣的一支螺絲在圖 4 中可看到。另外，圖 4 也示出了蝸桿蓋 20 的厚度足以使得在其中製作一對鎖膛孔，其中心對準該側向軸 72 上。

另外，圖 2~6 示出了該端蓋 22。該端蓋有數個螺絲孔 25 其使得該端蓋能接搭到該固定切割刀片 26，而該刀片再經鎖定到該蝸桿體 18 的主板 94。該端蓋係一圓碟形狀的構件，其有一中央對鎖膛孔 21（圖 4）。該圓盤的一部經切除，如圖 3 和圖 6 中數字 23 處所示。有一刷子 118 經接搭到該端蓋的切除部。如圖 15~17 中所示，該刷子包括一弧形的底板 119，數個安裝孔 122 製作底板裡。數支螺絲（圖未示）將該底板 119 安裝到該端蓋 22 的內表面。該底板攜帶了許多沿弧形排列的刷毛 120。由於該底板最好是以塑膠製成，一金屬製耐磨護板 124 經接搭到該刷子（如圖 18~19 中所示）。該耐磨護板的細部在圖 10 和圖 11 中有示。該耐磨護板有一突出的凸片 125 以及一主部位在其一側有一弧形的凹部。安裝孔 126 使得該耐磨護板能接搭到該端蓋。該耐磨護板旨在吸收可動刀片 28 所有左側向的推力，並防止刷子或端蓋上的磨損。

該切割刀片組在圖 9 中有示。切割刀片 I 26（或稱固定切割刀片）有一圓形底部 106，一中央孔洞 109 穿經其間。螺栓孔 108 從該端蓋收受螺栓之類的，用以將該端蓋鎖定到該固定切割刀片。另外的螺絲孔 111 使得平頭螺絲（圖未示）能將該固定切割刀片接搭到該主板 94 裡的孔 100。當切割刀片 26 經接搭到該主板時，該孔洞 109 會與該板的中央開孔 96 對齊。

該固定切割刀片另包括了一臂部 104 從該底部 106 伸出。一樞栓開口經製作靠近該臂部的端部。一鋒利的切割緣 105 經製作在該臂部的內緣上。

該切割刀片 II 28 (或稱可動切割刀片) 有一弓形齒輪 112 製作沿著其刀片體 110 的外緣。一切割緣 113 經製作沿著該刀片體的內緣。該弓形齒輪收在前齒輪導承 114 和後齒輪導承 116 處。該二齒輪導承以可更換方式接搭到該弓形齒輪。它們的作用在將該弓形齒輪 112 導入到與該驅動齒輪進行接搭，這點稍後有述。由於該弓形齒輪可經驅動完全脫開與該驅動齒輪的接搭關係，該二齒輪再次的接搭會造成瞬間的抵觸，這會磨損第一個輪齒。該齒輪導承使得僅需更換磨損的第一個輪齒，而毋需更換整個可動切割刀片。該可動切割刀片包括一伸出部 117，在靠近其端部製作了一樞軸開口。這使得與該臂部 104 裡相配合的開口對齊。一樞軸 102 將該臂部 104 與該伸出部 117 連接，致該可動切割刀片可圍繞該樞軸 102 旋轉。

該可動切割刀片的旋轉是藉著該驅動總成 24 而遂行的。該驅動總成在圖 7 中有示。它包括一蝸桿 64、一蝸輪 68 和一驅動齒輪 88。蝸桿 64 以固定方式安裝在該驅動軸 36 上。軸承 60 和 62 經安裝在該蝸桿收受空間 59 裡。一止推軸承 66 (圖 6) 支撐該蝸桿 64 和該殼體 18 的頸縮部 65。蝸輪 68 以固定方式安裝在一主轉軸 74 上，該驅動齒輪 88 亦然。該蝸輪係配置在該齒輪收受室 90 裡。蝸桿 64 的牙紋啮合蝸輪 68 的輪齒 69。在圖 4 中可以最清楚的看到，該主轉軸 74 係由三個徑向軸承所撐持，端部軸承 I 76 和端部軸承 II 78，以及一中央軸承 80。我們發現，確是有必要使用三個軸承來撐持在主轉軸上的負載。端部軸承 76 係支撐在該蝸桿蓋 20 的對鎖腔

孔裡。端部軸承 78 係支撐在該端蓋 22 的對鎖膛孔 21 裡。中央軸承 80 合入到該固定切割刀片 26 的中央孔洞 109 裡，並經支撐在孔洞裡。一止推軸承 86 合在蝸輪 68 的輪轂與該固定切割刀片座 106 之間。大家可以清楚看到，驅動齒輪 88 合在中央軸承 80 與端部軸承 II 78 之間。

該纜線剪 10 的使用、操作和功能如下述。首先，該纜線剪經接搭到該電鑽 12。夾頭 14 經打開到足以讓驅動軸 36 合入到夾頭裡。驅動軸的前端有數個平面 38（圖 2 和圖 3），其使得一旦該夾頭夾緊時，夾頭可以轉動方式接搭該驅動軸 36。扭矩臂夾板 32 經放入到套管 40 的膛孔 42 的一端裡。最好，該穩定把手 30 的突出部 44 經插入到該膛孔 42 的另一端裡，並經旋入到該夾板的膛孔 48 裡，僅需旋入數牙以防止該把手及夾板掉出該套管 40 即可。這使得該把手及夾板有足夠的游隙可作側向移動，亦即，在該套管裡，作左、右方向的移動。然後，扭矩臂 34 藉由一由前到後的動作將該前端部 56 插入通經該扭矩臂橫向孔 54 以及將該彎鉤 58 圍繞到該電鑽把手 16 周圍而被放入定位。隨著彎鉤 58 緊鉤在把手 16 的周圍，該穩定把手 30 轉動以完全鎖緊該扭矩臂夾板 32。把手 30 的轉動會將把手和夾板 32 相互帶攏，直到該扭矩臂經鎖住並與該套管 40 的右側邊緣（這是較佳實施例的操作方式）。然後，該纜線剪即可備用。要將該纜線剪與該電鑽脫開，僅需將上述步驟倒反即可。

如果該可動刀片 28 的弓形齒輪 112 尚沒有與該驅動齒輪 88 啮合，可以手動方式推動，致該前齒輪導承 114 與該驅動齒輪進入接搭關係。該可動刀片移動，在該端蓋 22 的鏤空部 23 部位通過該刷子的刷毛 120。一電纜

130（參見圖 7）在要剪斷的位置被放到該切割緣 105 和 113 之間。將電鑽引動到正轉方向。這會致使該驅動軸 36 和該蝸桿 64 的轉動。蝸桿帶動蝸輪 68，從而致使該主轉軸 74 的轉動。主轉軸帶動該驅動齒輪 88。而該驅動齒輪的轉動又致使該弓形齒輪 112 的轉動，以及該切割緣 113 切入該電纜，最終將該電纜一切為二。這時候，通常會將電鑽倒轉以將該二切割刀片打開以準備進行下一條電纜的剪斷。

儘管圖 1 示出了右手操作的結構方式，使用者可以將他（她）的右手持握電鑽把手 14，而將他（她）的左手持握穩定把手 30，只要將穩定把手 30 顛倒方向即可供左手操作者使用。左手操作的結構方式，是將穩定把手 30 從該扭矩臂夾板 32 鬆卸，並且將它們的方位相對於該套管 40 顛倒過來。在進行左手操作的安裝時，該扭矩臂要鎖入到與該套管 40 的左側邊緣進行接搭。另外，扭矩臂 34 亦需經搖動過去，使得扭矩臂的柄部伸出到電鑽把手的左側而不是右側（如圖示）。

儘管本發明的較佳實施例已在本說明書中示出及敘述，內行人應當知道，在不背離本發明的精神與範疇情況下，自可作成許多修改、代換和變更。舉個例說，在該扭矩臂上的接搭構件可作成不同的形式，比方說，使用魔術帶®（Velcro®是荷蘭 Velcro Industries, B.V.的註冊商標）或使用皮帶頭配合一中央上翻的門鎖搭扣。

【圖式簡單說明】

圖 1 為本發明的纜線剪與一手提電鑽的一透視圖；

圖 2 為本發明的纜線剪的左側正視圖，為了清楚圖示，其扭矩臂經拆卸；

圖 3 為該纜線剪的一頂部平視圖；

圖 4 為沿著圖 2 中線段 4-4 處所取的一剖面圖；

圖 5 為本發明的纜線剪的一正視圖；

圖 6 為沿著圖 5 中線段 6-6 處所取的一剖面圖；

圖 7 為該驅動總成的左側正視圖，殼體的部份經拆卸以圖示該驅動齒輪系的零件間的關係；

圖 8 為該蝸輪殼體的左側正視圖；

圖 9 為該二切割刀片的一端視圖，圖示為該二切割刀片自圖 2 中所示位置旋轉 90° 後情形；

圖 10 為一耐磨護板的正視圖；

圖 11 為圖 10 的耐磨護板的一透視圖；

圖 12 為該扭矩臂夾板的一平視圖；

圖 13 為該扭矩臂夾板的一透視圖；

圖 14 為該扭矩臂夾板的一側視圖；

圖 15 為一刷子的一前視圖；

圖 16 為該刷子的一透視圖；

圖 17 為該刷子的一側視圖；

圖 18 為沿著圖 3 中線段 18-18 處所取的一圖示；

圖 19 為圖 18 的一部份側視。

【主要元件符號說明】

10 纜線剪	12 電鑽	14 夾頭
15 電池盒	16 把手	17 外殼
18 蝸桿殼體	20 蝸桿蓋	21 中央對鎖膛孔
22 端蓋	23 鏤空部	24 驅動總成
25 螺絲孔	26 切割刀片	28 切割刀片
30 穩定把手	32 夾板	34 扭矩臂
36 驅動軸	40 套管	42 膛孔
44 突出部	48 膛孔	50 圓筒形夾體
52 頭部	54 橫孔	56 端部
58 彎鉤	59 蝸桿收受空間	60 軸承
62 軸承	64 蝸桿	65 頸縮部
66 止推軸承	68 蝸輪	69 輪齒
70 縱向軸	72 側向軸	74 主轉軸
76 端部軸承	78 端部軸承	80 中央軸承
88 驅動齒輪	90 齒輪收受室	92 上壁
93 弧形外壁	94 主板	96 中央開孔
98 螺絲收受孔	100 螺絲收受孔	104 臂部
105 切割緣	106 圓形底部	108 螺栓孔
109 中央孔洞	111 螺絲孔	112 弓形齒輪

113 切割緣

114 前齒輪導承

116 後齒輪導承

117 伸出部

118 刷子

119 底板

120 刷毛

122 安裝孔

124 耐磨護板

125 凸片

126 安裝孔

五、中文發明摘要：

一種以電鑽驅動的纜線剪，用以接搭到一電鑽，其有一殼體，切割刀片 I 和 II 經連接到該殼體，用以相對彼此轉動，以及一驅動總成以可鬆卸方式接搭該電鑽的夾頭，且在操作時與該二切割刀片中的至少一片接搭。該驅動總成包括一蝸桿經安裝在一驅動軸上，一蝸輪與一驅動齒輪經安裝在一主轉軸上，以及一弓形齒輪製作在該二切割刀片中的一片上。該蝸桿與該蝸輪呈嚙合關係，而該驅動齒輪與該弓形齒輪亦呈嚙合關係。該主轉軸藉由三個軸承撐持在該殼體裡。一扭矩臂的一端經接搭到該殼體，而其另一端與該電鑽的把手接搭。一可顛倒位置的穩定把手接搭到該殼體，以使得使用者在剪斷作業期間能穩穩地握住該殼體。

六、英文發明摘要：

A cable cutter for attachment to a power drill has a housing, first and second cutting blades connected to the housing for movement relative to one another and a drive assembly releasably engageable with the chuck of the drill and operatively engaged with at least one of the cutting blades. The drive assembly includes a worm mounted on a drive shaft, a worm gear and a drive gear mounted on a main shaft, and a segment gear formed on one of the cutting blades. The worm and worm gear which are in engagement, as are the drive gear and segment gear. The main shaft is supported in the housing by three bearings. A torque arm is attached at one end to the housing and adapted at its other end to engage the handle of the drill. A reversible stabilizing handle attaches to the housing to allow the user to securely grip the housing during cutting operations.

十一、圖式：

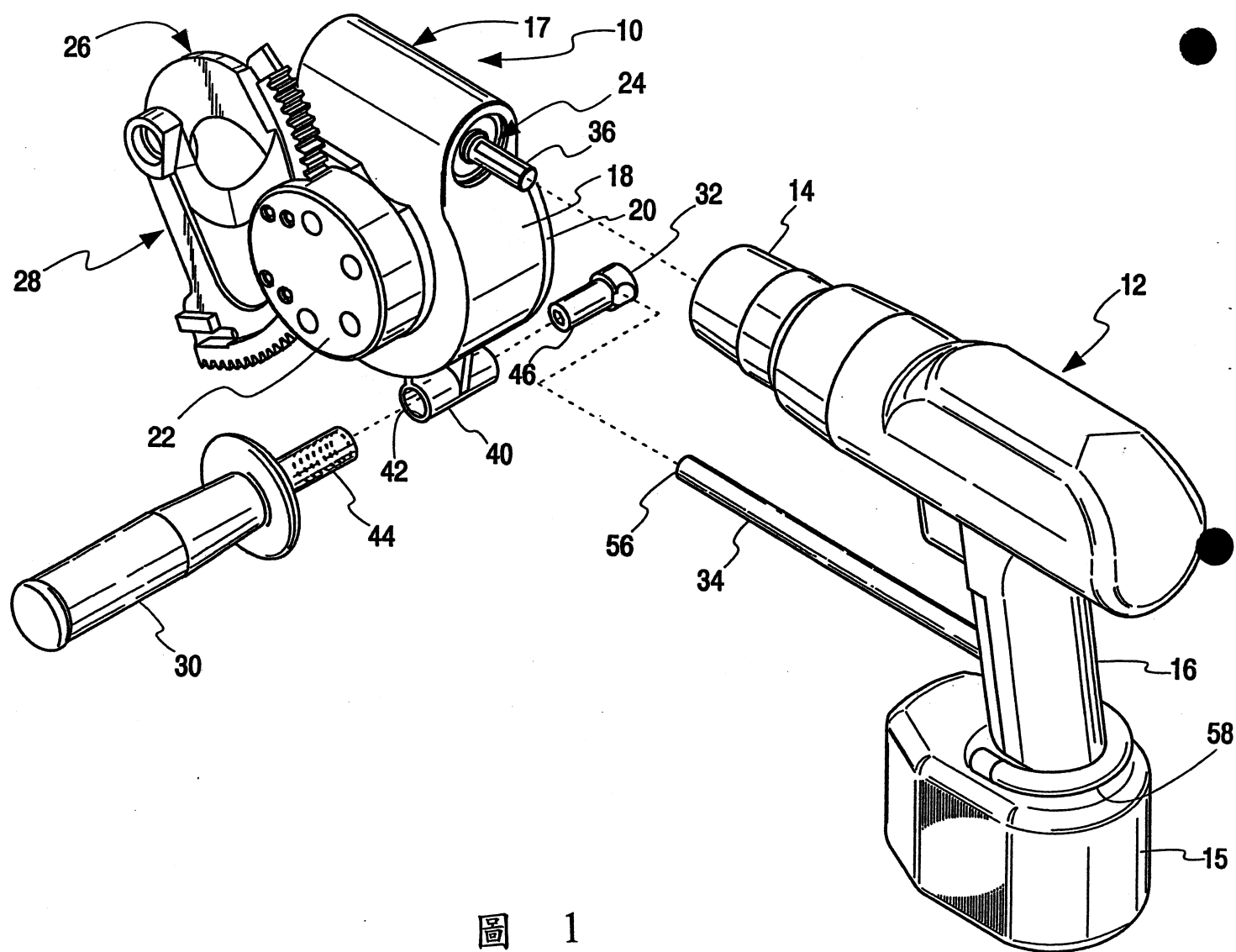


圖 1

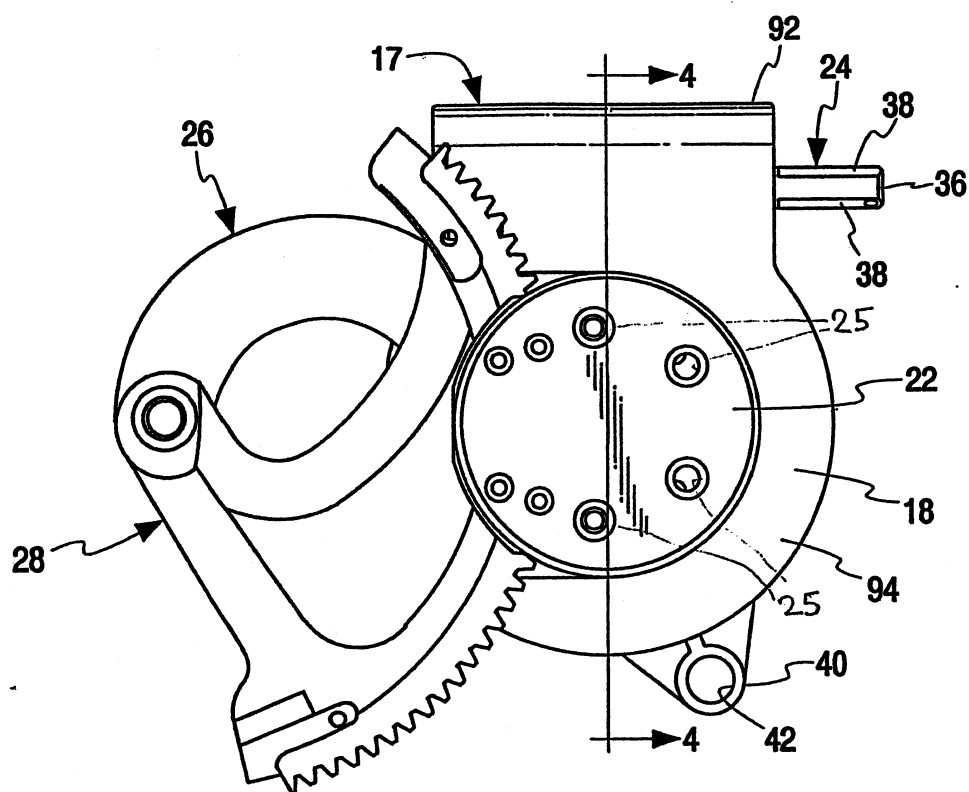


圖 2

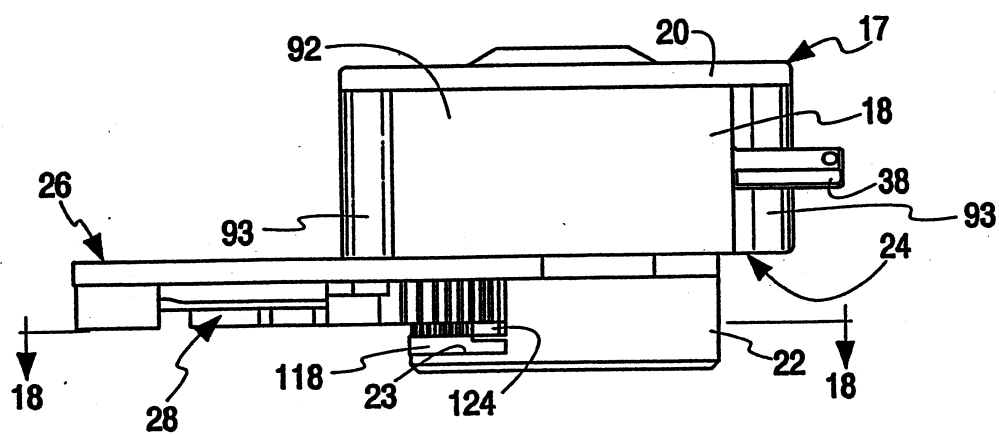


圖 3

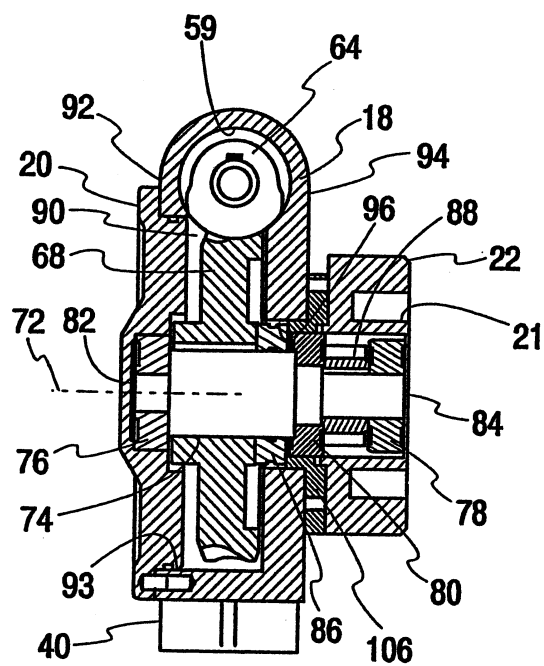


圖 4

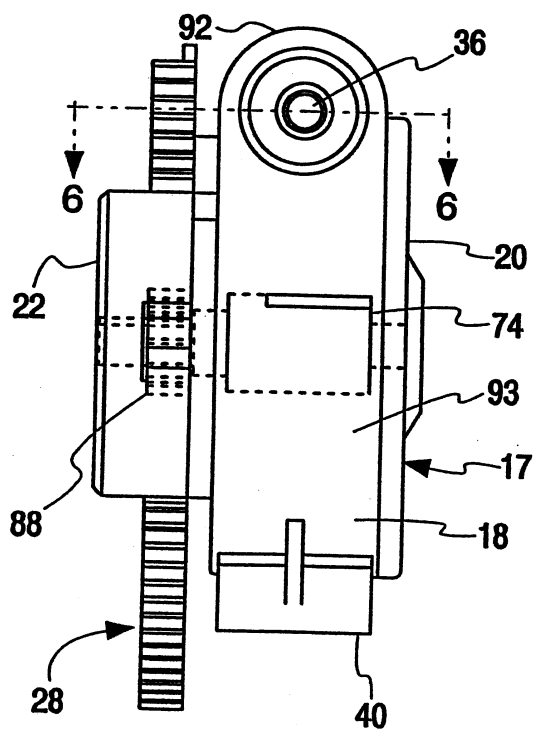


圖 5

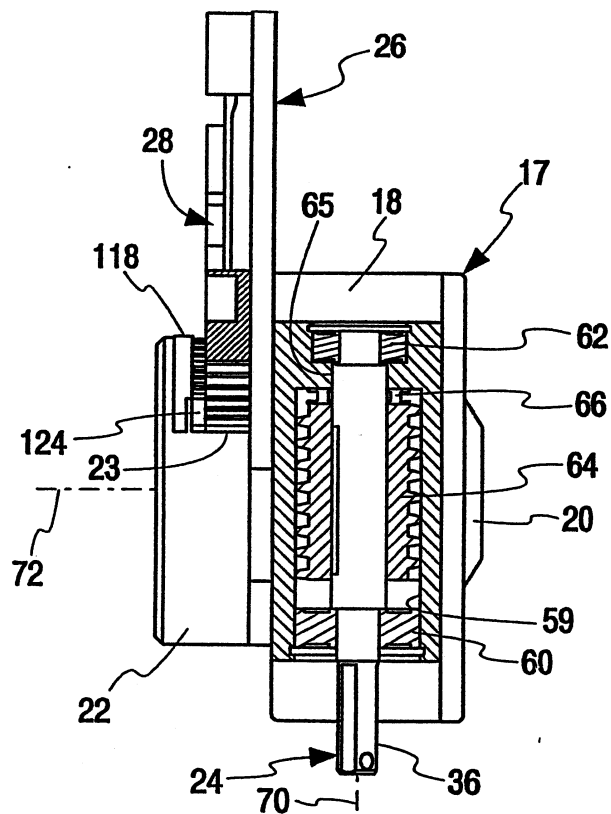


圖 6

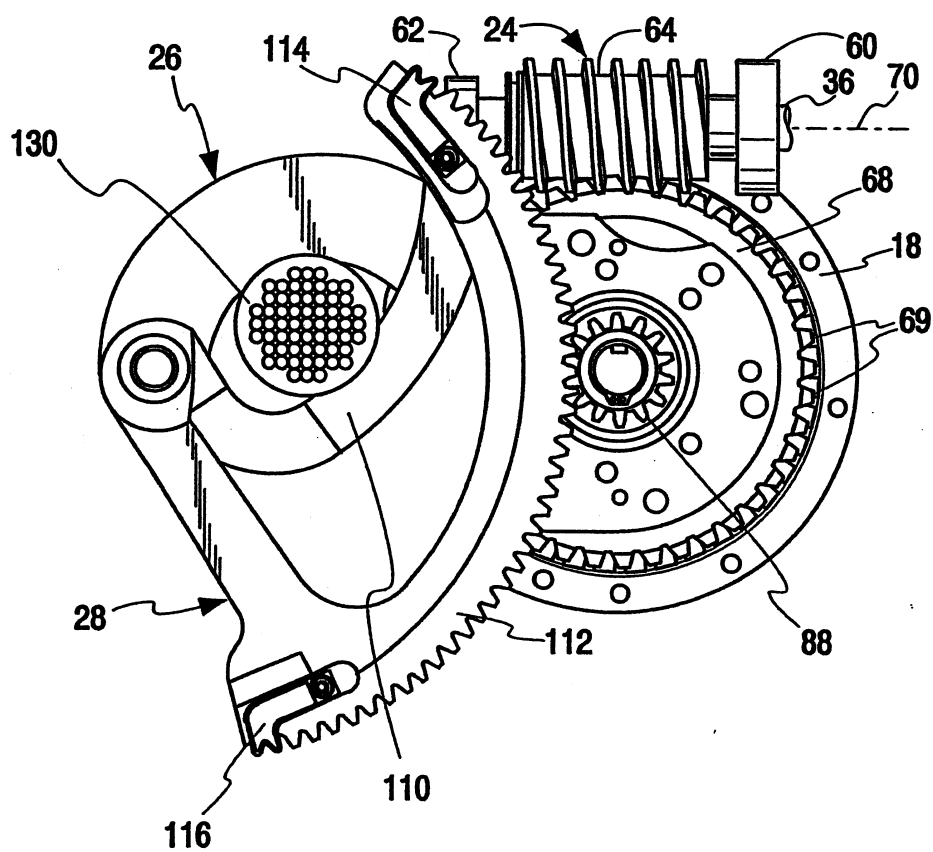


圖 7

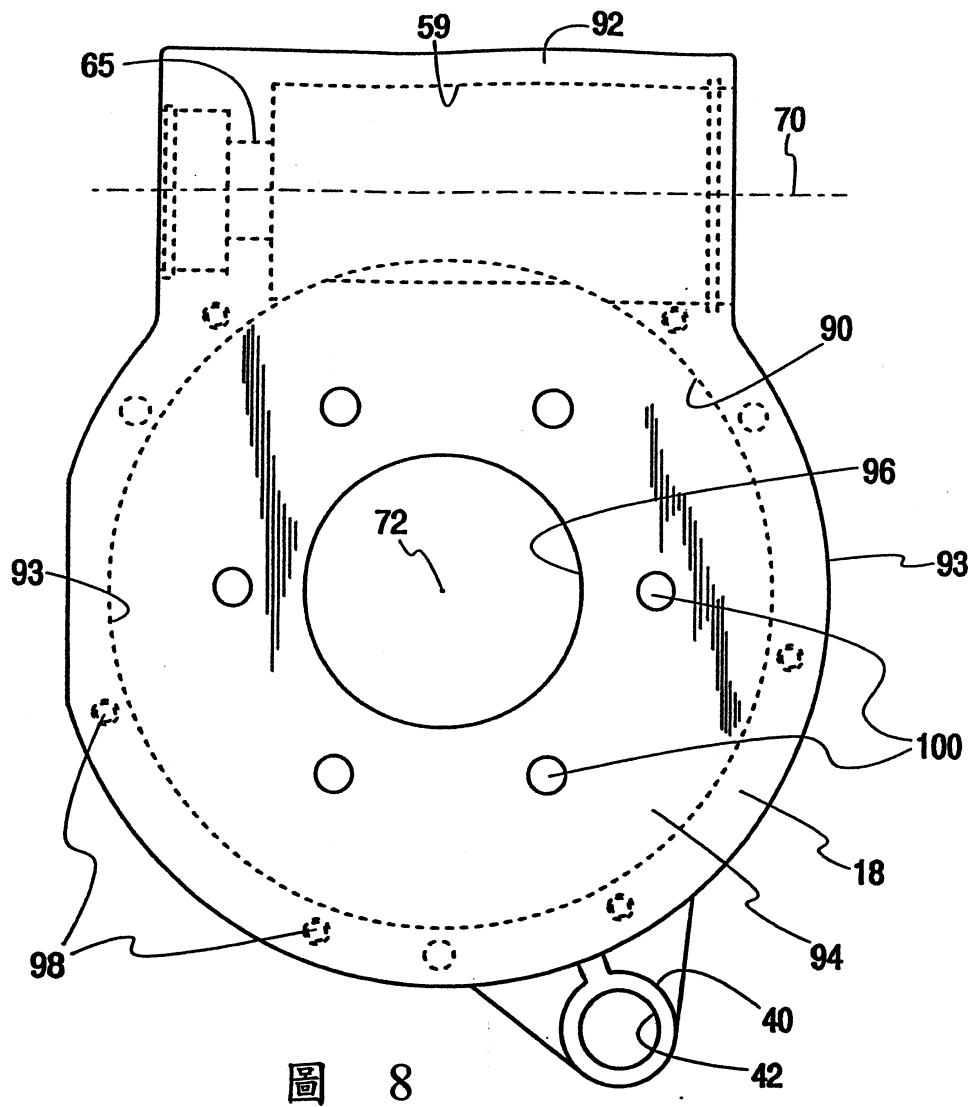


圖 8

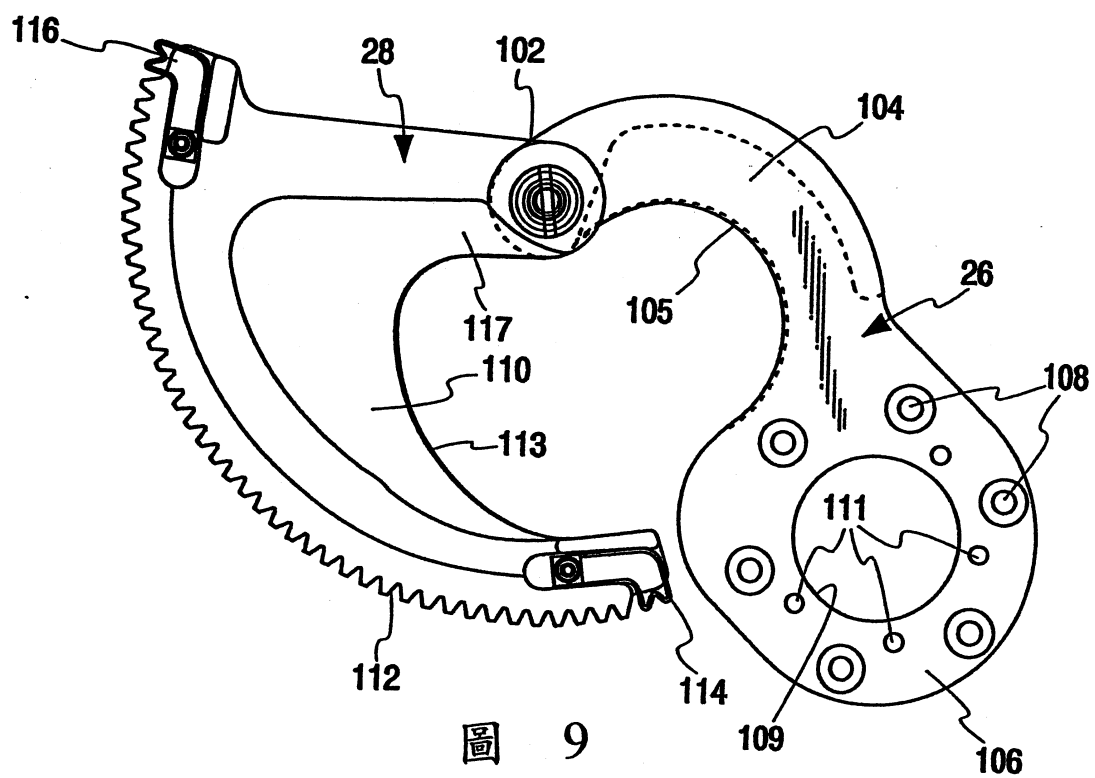


圖 9

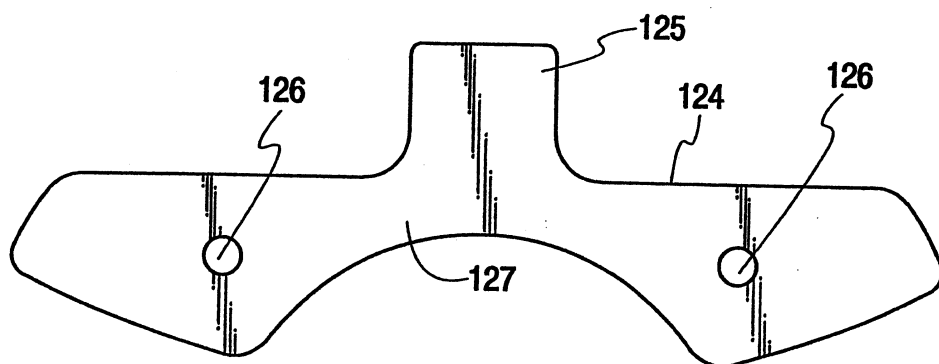


圖 10

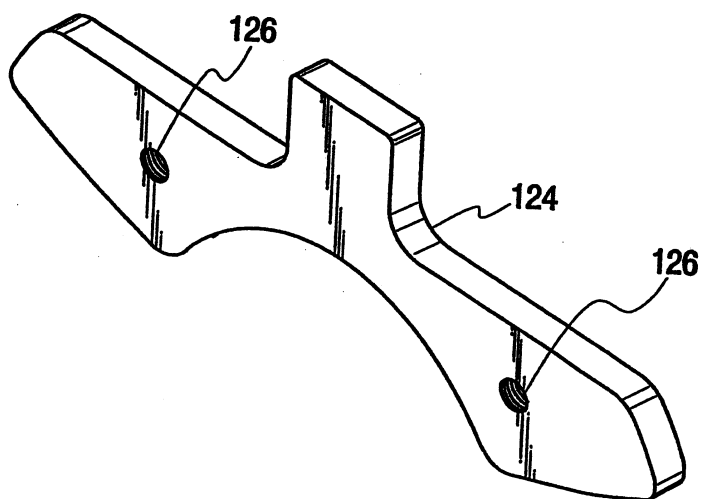


圖 11

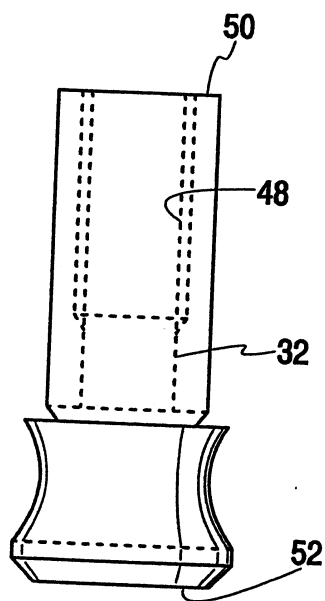


圖 12

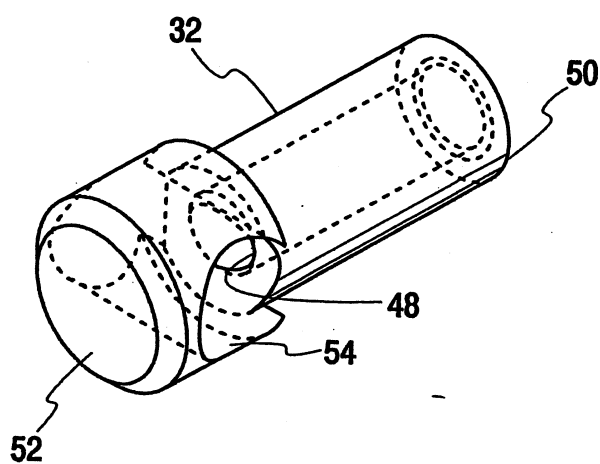


圖 13

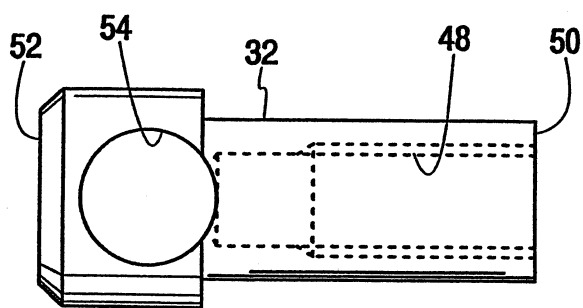


圖 14

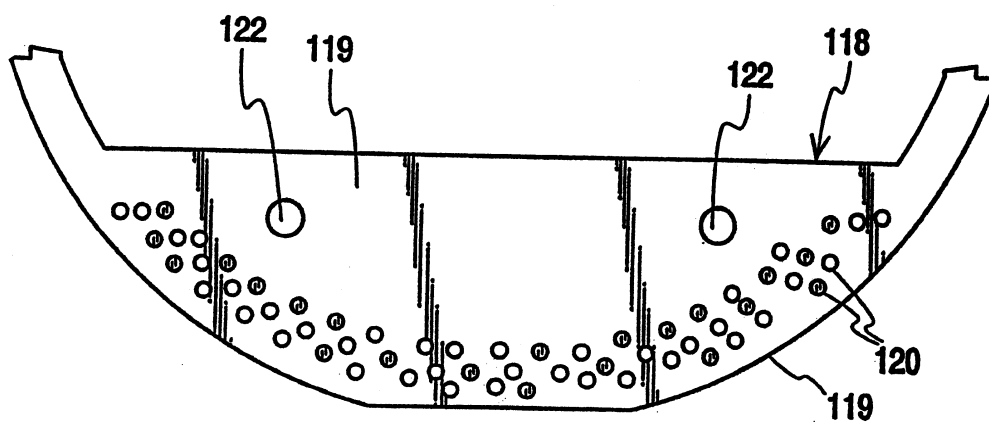


圖 15

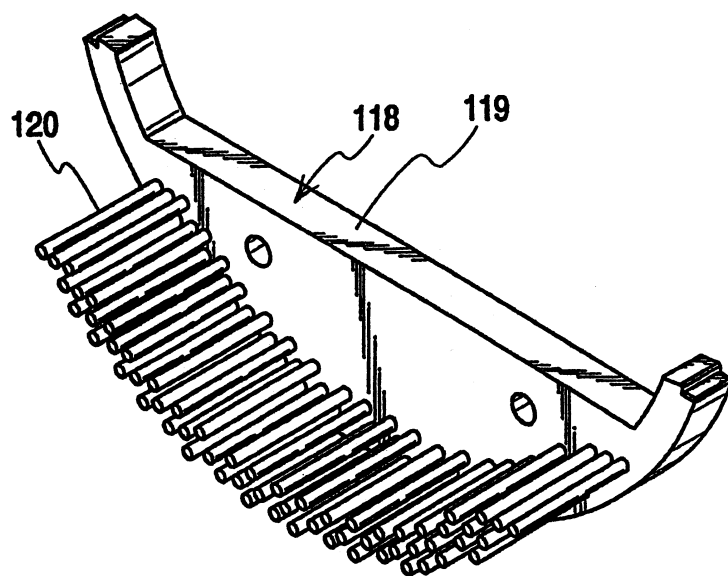


圖 16

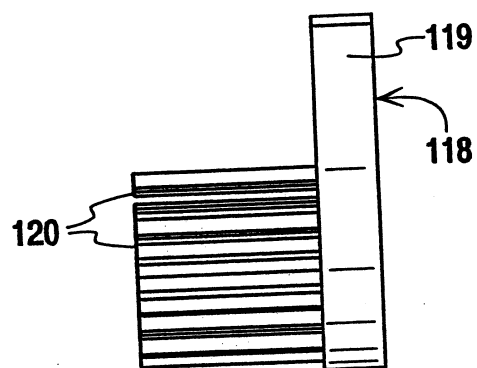


圖 17

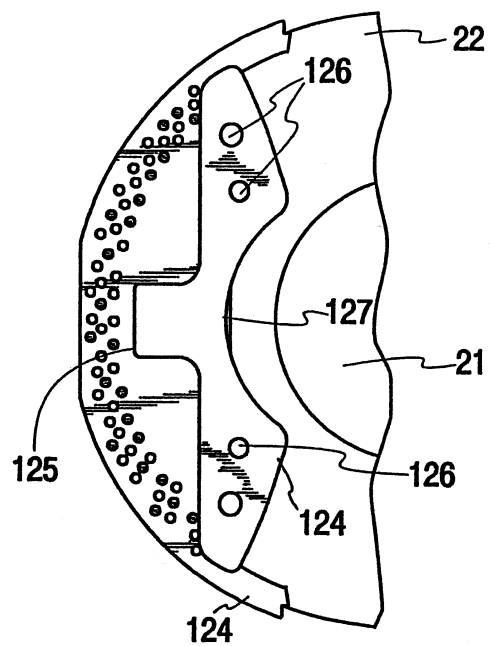


圖 18

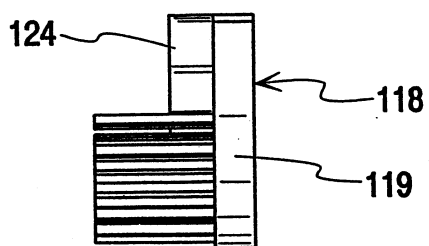


圖 19

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：

10 纜線剪	12 電鑽	14 夾頭	15 電池盒
16 把手	17 外殼	18 蝸桿殼體	20 蝸桿蓋
22 端蓋	24 驅動總成	26 切割刀片	28 切割刀片
30 穩定把手	32 夾板	34 扭矩臂	36 驅動軸
40 套管	42 膛孔	44 突出部	56 端部
58 彎鉤			

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

十、申請專利範圍：

96年1月12日修(更)正本 ^{claim} p.16~19

1. 一種以電鑽驅動的纜線剪，經設計為與一有一夾頭和一把手的電鑽接搭；上述夾頭係自電鑽的殼體上延伸而出，而上述把手則具有一個自電鑽殼體下方延伸而出的握把部分，此一纜線剪包含：
一殼體；
切割刀片 I 和 II，二刀片中至少有一片係連接到該殼體，該二刀片經安裝以相互旋轉；
一驅動總成，其包括一驅動軸經安裝以在該殼體裡旋轉，並從殼體伸出，以與該電鑽的夾頭以可放開方式接搭，一個第一齒輪安裝在驅動軸上做旋轉之用，在殼體中另有一可旋轉的主軸，在主軸上設置有一第二齒輪，第二齒輪能與第一齒輪相接合並旋轉，以及一安裝在主軸上並可與其一同旋轉的驅動齒輪，該驅動齒輪並可與該二切割刀片中的一片接搭，以便使切割刀片得以相轉動，以及
一扭矩臂，其一端搭接到該殼體，其另一端有一搭接構件，得與該電鑽的把手的握把部分相搭接，該搭接構件具有一個第一部分，當扭矩臂安裝之時，該第一部分與該握把部分之一側相鄰；該搭接構件另有一個與該握把部分的另一側相鄰的第二部分，以及一個連接第一部分與第二部分的第三部分。
2. 根據申請專利範圍第 1 項的以電鑽驅動的纜線剪，在該纜線剪裡，該接搭構件包含一彎鉤，其可與該電鑽的把手部份相接搭。
3. 根據申請專利範圍第 1 項的以電鑽驅動的纜線剪，在該纜線剪裡，該扭矩臂以可調整的方式固定到該殼體。

4. 根據申請專利範圍第 3 項的以電鑽驅動的纜線剪，其另包含一扭矩臂夾板，其可連接到該殼體，而該扭矩臂以可滑動方式連接到該扭矩臂夾板。
5. 根據申請專利範圍第 1 項的以電鑽驅動的纜線剪，其另包含一穩定把手，其以可拆卸方式可附加到該殼體。
6. 根據申請專利範圍第 5 的以電鑽驅動的纜線剪，在該纜線剪裡，該纜線剪殼體界定了左側邊和右側邊，且該穩定把手以可拆卸方式附加，致其可延伸到左側邊或是延伸到右側邊。
7. 根據申請專利範圍第 6 項的以電鑽驅動的纜線剪，其另包含一套管接搭到該殼體，且有一中空腔孔穿過該殼體的側邊並完全通經該套管，一扭矩臂夾板，其尺寸恰可合入到該中空腔孔裡，且有一鎖緊構件其可以可釋放方式與該扭矩臂接搭，該穩定把手的一端的尺寸恰可合入到該中空腔孔，且以可釋放方式接搭該扭矩臂夾板。
8. 一種以電鑽驅動的纜線剪，經採用以與一有一夾頭和一把手的電鑽接搭；其包含：
一殼體，有切割刀片 I 與切割刀片 II 連接到殼體；該二切割刀片的安裝方式使得能相對彼此轉動；以及
一驅動總成，其包含一驅動軸經安裝以在該殼體裡旋轉，並從殼體延伸而出，以可釋放方式連接到該電鑽夾頭，一第一齒輪經安裝以與該驅動軸一同旋轉，一主轉軸經安裝以在該殼體裡旋轉，以及一第二齒輪經安裝以與該主轉軸一同旋轉，並與該第一齒輪接搭，該驅動總成另包含一驅動齒輪，該驅動齒輪得以與主軸一同轉動，並接搭至切割刀片的其中之一。

9. 根據申請專利範圍第 8 項的以電鑽驅動的纜線剪，其另包含一扭矩臂從該殼體向外伸出。
10. 根據申請專利範圍第 8 項的以電鑽驅動的纜線剪，其另包含一可拆卸的、向側邊伸出的穩定把手，其以可鬆卸方式連接到該殼體。
11. 根據申請專利範圍第 8 項的以電鑽驅動的纜線剪，其另包含一穩定把手及扭矩臂，二者以可拆卸方式接搭到該殼體的二相對側，該穩定把手與扭矩臂均能夠被卸下以及重行裝上，使得穩定把手和扭矩臂在該殼體的相對側上的相互位置可呈顛倒。
12. 根據申請專利範圍第 8 項的以電鑽驅動的纜線剪，其另包含一穩定把手、一扭矩臂、一套管接搭到殼體，以及有一中空腔孔穿過該殼體的側邊並完全通經該套管，一扭矩臂夾板，其尺寸恰可合入到該中空腔孔裡，且有一鎖緊構件其可以可釋放方式與該扭矩臂接搭，該穩定把手的一端的尺寸恰可合入到該中空腔孔，且以可釋放方式接搭該扭矩臂夾板。
13. 根據申請專利範圍第 8 項的以電鑽驅動的纜線剪，在該纜線剪裡，該殼體有一鏤空部其界定了該殼體的一入口，該二切割刀片中的至少一片能轉動通過該入口，且該殼體另包含了一刷子緊鄰在殼體入口處的殼體的一邊緣。
14. 根據申請專利範圍第 8 項的以電鑽驅動的纜線剪，在該纜線剪裡，該驅動軸對該主轉軸係呈橫向。
15. 根據申請專利範圍第 8 項的以電鑽驅動的纜線剪，其另包含一驅動齒輪經安裝以與該主轉軸一同旋轉，以及在該二切割刀片中的一片上製作了

一弓形齒輪，該弓形齒輪可與該驅動齒輪接搭。

16. 根據申請專利範圍第 8 項的以電鑽驅動的纜線剪，在該纜線剪裡，至少有三個軸承撐持該主轉軸，每一個軸承在一個別的位置撐持該主轉軸，以使得該主軸頸能行旋轉動作。

17. 一種纜線剪，其包含：

一殼體；

切割刀片 I 與切割刀片 II 連接到該殼體，該二切割刀片中的至少一片能相對於另一片而轉動；

一驅動總成其包括一驅動軸經安裝以在該殼體裡旋轉，並從殼體延伸而出，以可釋放的方式連接到該電鑽夾頭，一第一齒輪經安裝以與該驅動軸一同旋轉，一主轉軸經安裝以在該殼體裡旋轉，以及一第二齒輪經安裝以與該主轉軸一同旋轉，並與該第一齒輪相搭接，該驅動總成另包含一驅動齒輪，該驅動齒輪得以與主軸一同轉動，並接搭至切割刀片的其中之一，至少有三個軸承安裝在殼體裡，每一個軸承在沿著該主轉軸長度的一個別的位置撐持該主轉軸，其中一個軸承經配置在第二齒輪與驅動齒輪之間。

18. 根據申請專利範圍第 17 項的纜線剪，在該纜線剪裡，該主轉軸的每一端各由軸承 I 與軸承 II 撐持，而該位於第二齒輪與驅動齒輪之間的軸承亦位在軸承 I 與軸承 II 之間，加強對該主轉軸的支撐。