200843882

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：96117061

※ 申請日期：96.5.14　　※IPC 分類：B23B 29/26(2006.01)

B23B 29/24 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

刀具座

TOOL HOLDER

二、申 請 人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

以色列商艾斯卡公司

ISCAR LTD.

代表人：(中文/英文)

瑞 塔瑪

TAMAM, RAN

塔默 艾普特

APTER, TAMAR

住居所或營業所地址：(中文/英文)

以色列泰豐省郵政信箱11號

P.O. BOX 11, 24959 TEFEN, ISRAEL

國　籍：(中文/英文)

以色列　　ISRAEL

三、發明人：(共 1 人)

姓　名：(中文/英文)

吉爾　海契特

HECHT, GIL

國　籍：(中文/英文)

以色列　　ISRAEL

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.

2.

☑ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 以色列；2007年04月29日；182859

2.

☐ 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】

本發明係關於用於固持一例如一切削刀具之刀具之柄的刀具座。

【先前技術】

本發明系關於一種用於一切削刀具之系統，其包括將具有一柄(例如一鏜杆、小型杆、攻螺紋杆、或一切槽杆)之切削部件附裝至一座、至少一夾緊部件及一固定螺釘。本發明亦系關於一種相應適合之切削部件及一種用於形成其的方法。本發明尤其系關於用於鏜製工件之此類元件。

要使內部轉動或鏜製最佳化就必須考慮幾個因素。一個因素是工件內部之有限空間，而此會影響到要在鏜杆之最大強度/剛度與鏜杆之最小體積之間得到一最佳平衡之切削刀具設計。其他重要因素係切屑流及刀具振動，此二者皆關係到切削邊緣在工件中之有限空間中的位置。一習知定位解決方案涉及提供一種杆，該杆系剖面上大致呈圓柱形的具有一個或多個平行於該杆之縱軸之縱向平坦表面之環形杆。該等平坦表面通常用來藉助至少一個夾緊裝置(例如一夾緊螺栓)來以可釋放方式將該杆之旋轉位置緊固於該座中。該等夾緊螺栓之夾緊端通常鄰接該鏜杆之平坦表面。該設計顯著地影響並限制鏜杆在座中之可能的定位且因此影響切削刀具之形狀及尺寸。此外，改變鏜杆通常涉及比夾緊裝置更多的旋緊及旋下。因此，需要對該等類型之鏜孔刀具加以改進，而本發明則提供此種改進。

【發明內容】

於一態樣中，本發明系關於一種刀具柄座總成。該總成包括一座本體，該座本體包括：一適於接納一刀具柄之柄插口，該柄插口具有一沿一第一方向延伸之插口軸線；一沿一第二方向延伸並與該柄插口相交之第一孔；及一沿一第三方向延伸並與該第一孔連通之固定螺釘孔。該總成進一步包括：一第一夾緊部件，其佔據該第一孔且至少部分與該柄插口相交；及至少一個固定螺釘，其佔據該固定螺釘孔，該固定螺釘可以操作方式連接至該第一夾緊部件。在該總成中，該第一夾緊部件可在該至少一個固定螺釘旋轉時在該第一孔內以可旋轉方式自一非夾緊位置調整至一夾緊位置。

該第一及第二方向可彼此相互正交。視需要，第一、第二及第三方向亦可彼此相互正交。在某些實施例中。第一、第二及第三方向彼此相互垂直。

該總成可進一步包括至少一個力傳輸本體，當該第一夾持部件自一非夾持位置移至一夾持位置時該至少一個力傳輸本體與該固定螺釘及該第一夾緊部件二者鄰接。若需要，該至少一個力傳輸本體可呈一球形。

該總成之座本體可進一步包括一與該第一孔相交之鎖定銷孔，且該總成可進一步包括一佔據該鎖定銷孔之鎖定銷。該鎖定銷可與該第一夾緊部件咬合，以防止該第一夾緊部件退出該第一孔同時仍然能夠旋轉於該第一孔中。該第一夾緊部件可包括一鎖定槽，且該鎖定銷咬合該第一夾

緊部件之鎖定槽。

該座本體可進一步包括一與該柄插口相交之止動孔，且該總成可進一步包括一佔據該止動孔之止動銷，該止動銷在該柄插口內提供一止擋件以在該柄與止動銷鄰接時限制一柄插入該柄插口中。

該第一夾緊部件可包括一旋轉棒。

該總成可進一步包括一沿該第二方向延伸且與該柄插口相交之第二孔、及一第二夾緊部件；其中該第二夾緊部件可在該至少一個固定螺釘旋轉於該固定螺釘孔中時以可旋轉方式調整於該第二孔中。

該第一夾緊部件及該第二夾緊部件可在該至少一個固定螺釘旋轉於該固定螺釘孔中時沿相反方向旋轉。一單個固定螺釘可同時鄰接該第一夾緊部件及該第二夾緊部件二者。

該第一夾緊部件可包括一第一夾緊表面及一第一鄰接表面，且當該第一夾緊部件處於該夾緊位置中時該固定螺釘與該第一鄰接表面鄰接。該第一夾緊表面及該第一鄰接表面可為平坦的。該第一夾緊表面與該第一鄰接表面可彼此傾斜。該第一夾緊表面與第一鄰接表面之間的角度可小於90°、小於60°，且在某些實施例中大約為45°。

該第一夾緊部件可進一步包括一與該第一夾緊表面相關聯的第一夾緊邊緣。

於另一態樣中，本發明系關於一種刀具座，其包括具有一佔據該柄插口之刀具柄之上述刀具柄座總成　在此種情

況下，當該至少一個固定螺釘旋轉時，該第一夾緊部件可在第一孔內以可旋轉方式自一其中該柄寬鬆夾持於該柄插口中之非夾緊位置調整至一其中該第一夾緊部件將該柄夾緊並牢牢地夾持於該柄插口中之夾緊位置。

於具有佔據該柄插口之該柄之此種刀具座中，該第一夾緊部件可包括一第一夾緊表面及一第一鄰接表面；且當第一夾緊部件處於該夾緊位置中時該固定螺釘可與該第一鄰接表面鄰接。

該第一夾緊部件可進一步包括一與該第一夾緊表面相關聯的第一夾緊邊緣，當該第一夾緊部件處於該夾緊位置中時，該第一夾緊邊緣與該柄進行接觸。

該刀具座可進一步包括一佔據一第二此種孔之第二此種夾緊部件。

於本發明之某些實施例中，該至少一個夾緊部件經彈簧加載以將該夾緊部件彈壓成其基本上不影響該柄插入該插口中。

若需要，該座可具有一具有一與該柄插口相交之第一鏜軸第一孔及一具有一與該柄插口相交之第二鏜軸之第二孔，其中該第一鏜軸及該第二鏜軸形成一具有沿一第二方向延伸之角平分線之角。

【實施方式】

圖1A及1B示意性地顯示一根據本發明之一實施例包括一用於將切削部件60附裝至一座22之系統之切削刀具20的立體分解示意圖。切削部件60可係(例如)鏜杆或小型杆

60。根據圖1所示之一實施例，切削部件60係鏜杆60，但本發明之其他實施例包括任一由一柄以可釋放方式固持於一座中之切削部件60。

鏜杆60具有一具有一鄰接表面64之柄62(其顯示於圖1B中)及一位於鏜杆60之一對置端處具有鏜一切削部分70之切削端66。切削部分70可具有(例如)至少一個銅銲或以其他方式附接之切板或至少一個可轉換切削刀片。切削刀具20包括一座22，座22具有根據此項技術中已知之各種裝置及方法中之任一種之安裝設備(諸如，例如圖8中所示之設備)且可根據此項技術中已知之用於將切削刀具20安裝至切削刀具20要與其一起使用的一機床(例如一車床或鏜床)之各種裝置及方法中之任一種來安裝。

該實施例中之座22係一直角棱柱。於本發明之其他實施例中該座可視需要具有其他形狀，例如，圓柱、六方柱或球體。座22具有一插口24，插口24具有一適於接納柄62並沿一第一方向D1延伸之插口軸S軸。座22亦提供有兩個大體上平行之旋轉鏜孔26及27，旋轉鏜孔26及27分別用於接納第一及第二夾緊部件(其在一實施例中形成為旋轉棒28及29)。旋轉鏜孔26、27分別具有一沿第二方向D2延伸之鏜軸B1及B2且與插口24相交。在另一可選實施例中，該座可包括僅一個用於接納僅一個夾緊部件(其在一實施例中形成為旋轉棒)旋轉鏜孔。於另一可選實施例(未示出)中，分別屬於旋轉鏜孔26、27之鏜軸B1與B2不平行，從而於其之間形成一角度。形成於孔軸B1與B2之間的角的

角平分線沿第二方向D2延伸。

座22亦包括一用於接納一具有一夾緊端34之固定螺釘32之帶螺紋的固定螺釘孔30。固定螺釘孔30具有一自座22之表面中之一開口31沿一第三方向D3延伸之孔軸H，並與旋轉鏜孔26、27連通。固定螺釘32佔據固定螺釘孔30並可以操作方式連接至旋轉棒28及29。固定螺釘32具有一夾緊端34及一位於一對置自由端處之扭矩傳輸器33。具體而言且如下文中進一步闡述，旋轉棒28及29可在旋轉鏜孔26、27中以可旋轉方式自一非夾緊位置調整至一夾緊位置。

由上文可看出，旋轉鏜孔26及27與插口24橫切相交且被固定螺釘孔30中間分割。因插口24之相交性質，故旋轉鏜孔26、27與固定螺釘孔30、第一與第二方向D1與D2大體上彼此相互正交。在某些實施例中，第一、第二及第三方向D1、D2及D3大體上彼此相互垂直。

視需要，座22具有一用於接納一與旋轉鏜孔26及27相交之鎖定銷37之鎖定孔36。當旋轉棒28及29分別定位於旋轉鏜孔26及27中時鎖定銷37插入於鎖定銷孔36中。如下文進一步闡述，鎖定銷37咬合旋轉棒28及29以將該等旋轉棒鎖定於該等旋轉鏜孔內。

視需要，座22形成有至少四個用於接納一止動銷39之止動孔38。止動孔38與插口24相交。舉例而言，座22形成有一單個止動孔38。止動孔38中之止動銷39提供一確定鏜杆60可往插口24中插入之最大距離的止擋件，該最大距離可在柄62與止動銷39鄰接時達到。鎖定孔36及鎖定孔38適於

接納鎖定銷37及止動銷39。於圖1A-1B所示實施例中，鎖定銷37及止動銷39通常為圓柱形。在其他可選實施例中，鎖定銷37及止動銷39可視需要呈其他形狀，舉例而言，一例如一矩形、棱柱形、三角形或六方柱形之加長棱柱形。視需要，止動銷39及鎖定銷37壓配合至其相應的孔內。對於具有複數個止動孔之本發明各實施例而言，視需要提供一可插入不同止動孔內且相對容易自其所插入之止動孔內移除之類似於止動銷39的止動銷。將該止動銷插入不同的止動孔內可設定鏜杆60可往座24中插入之不同的最大深度。

旋轉棒28及29可視需要為大體上相似的鏡像棒且因此將僅闡述一個旋轉棒28。旋轉棒28具有一縱軸40並可大體上呈帶有一圓周表面43之圓柱形。旋轉棒28進一步具有一夾緊表面41及/或一鄰接表面42。視需要，夾緊及/或鄰接表面41及42係平坦的。視需要，旋轉棒28之夾緊及/或鄰接表面41及42與軸40大體平行。鄰接表面42與夾緊表面41可呈一具有一小於90°之大小的角θ。視需要，角θ具有一小於或等於60°度的值。視需要，角θ大致等於45°。一過渡表面48聯接夾緊表面41及鄰接表面42。過渡表面48大體上面向夾緊表面41。大體上毗鄰過渡表面48之夾緊表面41與圓周表面43之接面界定一大體上縱向的夾緊邊緣45。視需要，於本發明之另一實施例中，一大體上呈縱向的斜面44延伸於大體毗鄰過渡表面48之夾緊表面41與圓周表面43之間且一大體平行於斜面44之大體上呈縱向的斜面46延伸於

夾緊表面41與圓周表面43之間。在該實施例中，斜面44與夾緊表面41交匯以界定夾緊邊緣45。旋轉棒28視需要可具有至少一個大體上呈橫向之鎖定槽47。鎖定槽47視需要可完全相反，同時視需要縱向位移且與夾緊表面41大體平行。

圖2顯示座22之某些內部特徵之相對位置：插口24、旋轉鏜孔26及27、固定螺釘孔30、鎖定孔36及止動孔38。為了方便闡釋起見，顯示形成於座22中之各種孔與插口之間的關係，圖2以虛線示意性地顯示座22，而以實線示意性地顯示插口24、旋轉鏜孔26和27、及止動和鎖定銷孔38及36。插口24至少部分地由止動孔38分割。在所示實施例中，止動孔38與第二方向D2大體平行，但是止動孔38視需要可以其他方式定向成(例如)與一由第二方向D2及第三方向D3所界定之平面(其與第一方向D1大體平行)大體平行。旋轉鏜孔26及27與插口24橫切相交且由固定螺釘孔30中間分割。鎖定孔36可與第一方向D1大體平行且與旋轉鏜孔26及27部分橫切相交。

圖3-5示意性地顯示一處於一非夾緊或自由位置中之切削刀具20之部分組配之附裝系統。旋轉棒28及29定位於旋轉鏜孔26及27中以使其鎖定槽47分別位於旋轉鏜孔26及27與鎖定孔36交匯處而使其夾緊表面41分別位於旋轉鏜孔26及27與插口24交匯處並與插口軸線S大體平行。於該位置中，旋轉棒28及29之夾緊邊緣45並未部分地堵塞或阻塞插口24。鎖定銷37定位於鎖定孔36中以將旋轉棒28及29鎖定於旋轉鏜孔26及27中，但是允許旋轉棒28及29在旋轉鏜孔

26及27中圍繞其相應相應的軸線40自旋轉棒28及29之自由位置至旋轉棒28及29之夾緊位置之有限旋轉，此將在下文中加以界定。特定而言，鎖定銷37與旋轉棒28、29咬合以防止後者從其相應的旋轉鏜孔26、27中退出。止動銷39定位於止動孔38中。視需要，旋轉棒28及29、鎖定銷37及止動銷39可壓配合至其相應的孔內。固定螺釘32以螺紋方式嚙合於固定螺釘孔30中以使夾緊端34面向固定螺釘孔30與旋轉鏜孔26及27交匯處。

在該自由位置中，鏜杆60可自由地插入至插口24中直至其鄰接止動銷39，且其可自由地從插口24中拔出。固定螺釘32可部分地向內旋入固定螺釘孔30中。只要固定螺釘32之夾緊端34不接觸旋轉棒28及29之鄰接表面42且旋轉棒28及29之夾緊邊緣45不接觸鏜杆60之鄰接表面64，旋轉棒28及29便可保持於自由位置中。

應注意，斜面44及斜面46使鏜杆60能夠相對不受阻礙地插入插口24中或從插口24中拔出。在本發明之某些實施例中，為了有利於鏜杆60相對不受阻礙地插入插口24中並不受阻礙地拔出鏜杆60，棒28及29經彈簧加載以使其在不由固定螺釘32旋轉時彈壓至非夾緊位置中。一扭轉彈簧或類似物可以操作方式連接至棒28、29中之每一者，藉此將該等棒朝該非夾緊位置方向彈壓。在某些實施例中，每一棒皆於插口24之兩側上之點處具有兩個扭轉彈簧。在某些實施例中，使用上述一個或數個彈簧來彈壓該兩根棒28、29。

圖6顯示旋轉棒28及29之夾緊位置。在該夾緊位置處，旋轉棒28及29之夾緊邊緣45及46鄰接鏜杆60之鄰接表面64。固定螺釘32向內往固定螺釘孔30中旋入至固定螺釘32之夾緊端34可藉以對旋轉棒28及29之鄰接表面42施加力之深度。該單個固定螺釘32之夾緊端34同時接觸並鄰接旋轉棒28及29二者之鄰接表面42之至少一部分。當固定螺釘32旋轉並沿D3方向進一步向內往固定螺釘孔30中推進時，所得到的運動朝相反方向旋轉旋轉棒28、29，從而將每一旋轉棒28、29之夾緊表面41之夾緊邊緣45朝一與固定螺釘32相反之方向帶動並與鏜杆60之鄰接表面64之相間隔部分接觸。當固定螺釘32進一步向內旋入固定螺釘孔30中時，每一夾緊邊緣45藉以擠壓鄰接表面64的力進一步增大並將鏜杆60牢牢地夾緊於插口24中。

因此，固定螺釘32接觸旋轉棒28及29(而此又會將夾緊於插口24中)但不直接接觸鏜杆60。插口24可視需要定位於開口31與旋轉鏜孔26及27之間。因此，插口24可較固定螺釘32直接夾緊鏜杆60時更接近於固定螺釘孔30之開口31。或者，若需要，可視情況將旋轉鏜孔26及27定位於插口24與開口31之間而不影響該實施例之固定螺釘32(或固定螺釘孔30)之長度。另外，鑒於該單個固定螺釘32同時旋轉旋轉棒28、29之事實(因此，藉助鄰接表面64之相間隔部分來夾緊鏜杆60)。

應注意，接觸期間在夾緊端34之表面與鄰接表面42間之間存在摩擦力。該等摩擦力產生對抗固定螺釘32之旋轉的

扭矩且該扭矩隨固定螺釘32更深地旋入固定螺釘孔30中而增加。此外，當旋轉棒28、29處於該夾緊位置中時固定螺釘32與鄰接表面42保持鄰接。

由於下述實施例中之諸多組件類似於上述對應組件，故該等類似組件將在下文中由自切削刀具20之彼等參考編號移位100之參考數字來指代。於本發明之某些實施例中，一中間力傳輸本體80定位於固定螺釘夾緊端134與緊接表面142之間以減小摩擦產生之扭矩。圖7示意性地顯示一根據本發明另一實施例具有一力傳輸本體之用於減小固定螺釘132之夾緊端134與鄰接表面142之間的摩擦之力傳輸本體80之一組配切削刀具120的剖視圖。在所示實施例中，力傳輸本體80呈一球形且一中心位於固定螺釘132之夾緊端134上之接觸表面82接觸球體80。如圖7中所見，當旋轉棒128、129處於該夾緊位置中時，力傳輸本體80與固定螺釘132及夾緊部件128、129二者鄰接。

類似於上述對應組件之下述實施例中之組件將在下文中由自切削刀具20之參考編號移位200之參考編號來指代。一根據本發明另一實施例類似於切削刀具20之切削刀具可特別有利於其中不便藉由將該刀具座中一固定螺釘旋緊於一與該鄰接表面為同一側上來將一具有一鄰接表面之刀具柄緊固至一刀具座之機械加工組態，例如(舉例而言)圖8中所示之組態。

圖8示意性地顯示一根據本發明之一實施例包括一類似於圖1A-圖7中所示座22、122之座222及切削部件260之切

削刀具220。座222包括一具有一面朝切削刀具220之前向方向118之柱面表面96的L形支撐臂94。舉例而言，支撐臂94安裝至一車床(未顯示)之安裝頭部100以將該刀具座安裝至該車床。一具有一切削部分266之鏜杆260固持於座222中，且，舉例而言，該車床用於轉動一圓柱形工件(圖中只顯示一部分)112之內表面110。

當插入座222中時，如圖8所示，鏜杆260具有一朝切削刀具220之一後向方向面向安裝頭部100之鄰接表面(未顯示)。因安裝頭部100及座222之尺寸及形狀，故安裝頭部100防礙接近座222之一側98。因此，一旦座222安裝至安裝頭部100就不便藉由自側98旋緊固定螺釘232來將鏜杆260緊固至座222，或一旦切削刀具220安裝至該安裝頭部就不便調整鏜杆260之位置或以另一者來替換其。因根據本發明之一實施例座222經構造以自一與側98(其面向該鄰接表面)對置之側99緊固一鏜杆，故鏜杆260方便地緊固至座222並可容易地對其位置加以調整或以另一者來加以交換。

上文使用對本發明各實施例之詳細說明闡述本發明，該等實施例提供僅為舉例說明而非意欲限制本發明之範圍。所述實施例包括不同特徵，但並非所有該等特徵均為本發明所有實施例所需。本發明之某些實施例僅利用該等特徵中之一些特徵或該等特徵之可能的組合。熟悉此項技術者將聯想到對所述之本發明實施例及包括所述實施例中所提出之特徵的不同組合之本發明實施例的改變。本發明之範

圍僅由申請專利範圍來界定。

【圖式簡單說明】

結合附圖閱讀下文對本發明較佳實施例之說明將更清楚地理解本發明。在圖式中，出現於一個以上圖式中之相同的結構、元件或零件以一相同的編號來標記。圖式中所示組件及特徵尺寸之選取僅為表述方便及清晰闡述，而未必按比例顯示。圖式列於如下。

圖1A及1B示意性地顯示一根據本發明之一實施例之刀具座之分解透視圖；

圖2示意性地顯示圖1A及1B中所示刀具座之內部特徵；

圖3示意性地顯示圖1A及1B中所示部分組配之刀具座之透視圖；

圖4示意性地顯示一在鏜杆夾緊於杆插口中前插入至圖3中所示刀具座中之鏜杆；

圖5示意性地顯示一沿剖線V-V之圖4中所示刀具座及鏜杆之局部剖視圖；

圖6示意性地顯示一沿剖線V-V之圖4中所示刀具座及鏜杆的局部剖視圖，其中鏜杆夾緊於杆插口中；

圖7示意性地顯示一根據本發明之一實施例具有一中間力傳輸本體之類似於圖6中所示之刀具座；及

圖8示意性地顯示根據本發明之一實施例的另一刀具座。

【主要元件符號說明】

20　　切削刀具

22	座
24	插口
26	旋轉鏜孔
27	旋轉鏜孔
28	旋轉棒
29	旋轉棒
30	固定螺釘孔
31	開口
32	固定螺釘
33	扭矩傳輸器
34	夾緊端
36	鎖定孔
37	鎖定銷
38	止動孔
39	止動銷
47	鎖定槽
60	鏜杆
62	柄
66	切削端
70	切削部分
80	球
94	支撐臂
100	貼裝頭
112	圓柱工件

128	旋轉棒
129	旋轉棒
132	固定螺釘
134	夾緊端
220	切削刀具
222	座
232	固定螺釘
260	鏜杆
266	切削部分

五、中文發明摘要：

一種用於固持一刀具柄之裝置，其包括一形成有一具有一用於接納該柄之軸線之插口的座。該裝置亦包括：一固定螺釘，其可旋轉於一固定螺釘孔內以沿一第一方向推進；及至少一夾緊部件，其相應於該固定螺釘沿該第一方向推進而將一力沿一第二方向施加至該柄從而將該柄夾緊於該插口中。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種刀具柄座總成，其包括：

一座，其包括：

一插口，其適於接納一切削部件柄，該插口具有一沿一第一方向延伸之插口軸線S；

一第一孔，其沿一第二方向延伸並與該柄插口相交；及

一固定螺釘孔，其沿一第三方向延伸並與該第一孔連通；

一第一夾緊部件，其佔據該第一孔且至少部分地與該插口相交；及

至少一個固定螺釘，其佔據該固定螺釘孔並可以操作方式連接至該第一夾緊部件；

其中該第一夾緊部件可在該至少一固定螺釘旋轉時以可旋轉方式自一非夾緊位置調整至一夾緊位置。

2. 如請求項1之刀具柄座總成，其中該第一與第二方向彼此相互正交。

3. 如請求項2之刀具柄座總成，其中該第一、第二及第三方向彼此相互垂直。

4. 如請求項1之刀具柄座總成，其進一步包括：

至少一個力傳輸本體，其在該第一夾緊部件處於該夾緊位置中時與該固定螺釘及該第一夾緊部件二者鄰接。

5. 如請求項4之刀具柄座總成，其中該至少一力傳輸本體具有一球形。

6. 如請求項1之刀具柄座總成，其中：

該座本體進一步包括一與該第一孔相交之鎖定銷孔；且

該總成進一步包括一佔據該鎖定銷孔之鎖定銷，該鎖定銷與該第一夾緊部件咬合，從而防止該第一夾緊部件從該第一孔內退出同時仍然能夠旋轉於該第一孔內。

7. 如請求項6之刀具柄座總成，其中：

該第一夾緊部件包括一鎖定槽；及

該鎖定銷與該第一夾緊部件之鎖定槽咬合。

8. 如請求項1之刀具柄座總成，其中：

該座本體進一步包括一與該插口相交之止動孔；且

該總成進一步包括一佔據該止動孔之止動銷，該止動銷在該插口內提供一止動件以在該柄與該止動銷鄰接時限制一柄插入至該插口中。

9. 如請求項1之刀具柄座總成，其中該第一夾緊部件包括一旋轉棒。

10. 如請求項1之刀具柄座總成，其進一步包括：

一第二孔，其沿該第二方向延伸並與該插口相交；及

一第二夾緊部件；

其中該第一夾緊部件可在該至少一個固定螺釘旋轉於該固定螺釘孔中時以可旋轉方式調整於該第二孔內。

11. 如請求項10之刀具柄座總成，其中該第一夾緊部件及該第二夾緊部件在該至少一個固定螺釘旋轉於該固定螺釘孔內時沿相反方向旋轉。

12. 如請求項11之刀具柄座總成，其中一單個固定螺釘同時

鄰接該第一夾緊部件及該第二夾緊部件二者。

13. 如請求項1之刀具柄座總成，其中

該第一夾緊部件包括：

一第一夾緊表面；及

一第一鄰接表面；且

當該第一夾緊部件處於該夾緊位置中時該固定螺釘與該第一鄰接表面鄰接。

14. 如請求項13之刀具柄座總成，其中該第一夾緊表面及該第二夾緊表面皆為平坦的。

15. 如請求項14之刀具柄座總成，其中該第一夾緊表面及該第一鄰接表面彼此相對傾斜。

16. 如請求項15之刀具柄座總成，其中該第一夾緊表面與該第一鄰接表面之間的角度小於90°。

17. 如請求項16之刀具柄座總成，其中該第一夾緊表面與該第一鄰接表面之間的角度小於60°。

18. 如請求項17之刀具柄座總成，其中該第一夾緊表面與該第一鄰接表面之間的角度約為45°。

19. 一種切削刀具，其包括：

一座，其包括：

一插口，其適於接納一切削部件柄，該插口具有一沿一第一方向延伸之插口軸線；

一第一孔，其沿一第二方向延伸並與該柄插口相交；及

一固定螺釘孔，其沿一第三方向延伸並與該第一孔

連通；

一第一夾緊部件，其佔據該第一孔且至少部分地與該插口相交；

至少一固定螺釘，其佔據該固定螺釘孔，該固定螺釘可以操作方式連接至該第一夾緊部件；及

一柄，其佔據該插口；

其中該第一夾緊部件可在該至少一固定螺釘旋轉時以可旋轉方式調整於該第一孔中：

自一其中該柄寬鬆地夾持於該插口中之非夾緊位置；

至一其中該第一夾緊部件將該柄夾緊並牢牢地夾持於該插口中之夾緊位置。

20. 如請求項19之切削刀具，其中：

該第一夾緊部件包括：

一第一夾緊表面；及

一第一鄰接表面；且

當該第一夾緊部件處於該夾緊位置中時該固定螺釘與該第一鄰接表面鄰接。

21. 如請求項20之切削刀具，其中

該第一夾緊部件進一步包括一與該第一夾緊表面相關聯的第一夾緊邊緣；且

當該第一夾緊部件處於該夾緊位置中，該第一夾緊邊緣與該柄進行接觸。

22. 如請求項19之切削刀具，其中：

該座本體具有一沿該第二方向延伸並與該插口相交之第二孔；

一第二夾緊部件佔據該第二孔且至少部分地與該插口相交；且

在該至少一個固定螺釘旋轉時該第二夾緊部件可以可旋轉方式自一於其中該柄寬鬆地夾持於該插口中之非夾緊位置調整至一其中該第一夾緊部件將該柄夾緊並牢牢地夾持於該插口中之夾緊位置。

23. 一種刀具柄座總成，其包括：

一座，其包括：

一插口，其適於接納一切削部件柄，該插口具有一沿一第一方向延伸之插口軸線；

一第一孔，其具有一第一鏜孔軸線且與該柄插口相交；及一第二孔，其具有一第二鏜孔軸線且與該柄插口相交，其中該第一鏜孔軸線及該第二鏜孔軸線形成一具有一沿一第二方向延伸之角平分線之角；及

一固定螺釘孔，其沿一第三方向延伸並與該第一孔及該第二孔連通；

一第一夾緊部件，其佔據該第一孔且至少部分地與該插口相交；

一第二夾緊部件，其佔據該第二孔且至少部分地與該插口相交；及

至少一固定螺釘，其佔據該固定螺釘孔，該固定螺釘可以操作方式連接至該第一夾緊部件及該第二夾緊部

件；其中

當該至少一固定螺釘旋轉於該固定螺釘孔內時，該第一夾緊部件可在該第一孔內且該第二夾緊部件可在該第二孔內以可旋轉方式自一非夾緊位置調整至一夾緊位置。

24. 一種切削刀具，其包括：

一座，其包括：

一插口，其適於接納一切削部件柄，該插口具有一沿一第一方向延伸之插口軸線；

一第一孔，其具有一第一鏜孔軸線並與該柄插口相交；及一第二孔，其具有一第二鏜孔軸線並與該柄插口相交，其中該第一鏜孔軸線及該第二鏜孔軸線形成一具有一沿一第二方向延伸並與該柄插口相交之角平分線之角；及

一固定螺釘孔，其沿一第三方向延伸並與該第一孔及該第二孔連通；

一第一夾緊部件，其佔據該第一孔並至少部分地與該插口相交；

一第二夾緊部件，其佔據該第二孔且至少部分地與該插口相交；

至少一固定螺釘，其佔據該固定螺釘孔，該固定螺釘可以操作方式連接至該第一夾緊部件及該第二夾緊部件；及

一柄，其佔據該插口；

其中，當該至少一固定螺釘旋轉時，該第一夾緊部件可在該第一孔內且該第二夾緊部件可在該第二孔內以可旋轉方式自一其中該柄寬鬆地夾持於該插口中之非夾緊位置調整至一其中該第一夾緊部件及該第二夾緊部件將該柄夾緊並牢牢地夾持於該插口中之位置。

十一、圖式：

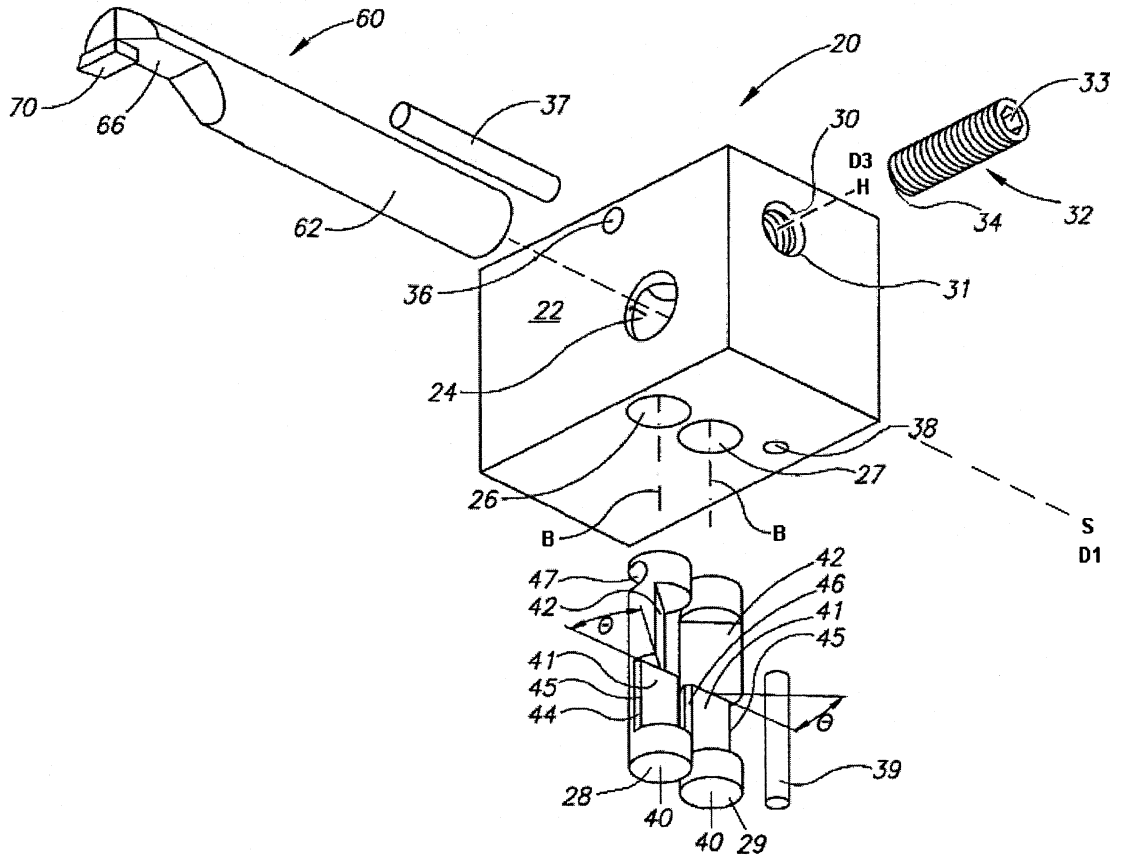

60
70
66
37
62
20
33
30
D3
H
34
32
36
31
22
24
38
27
26
B
B
S
D1
47
42
θ
41
45
44
42
46
41
45
θ
39
28
40
40
29

圖 1A

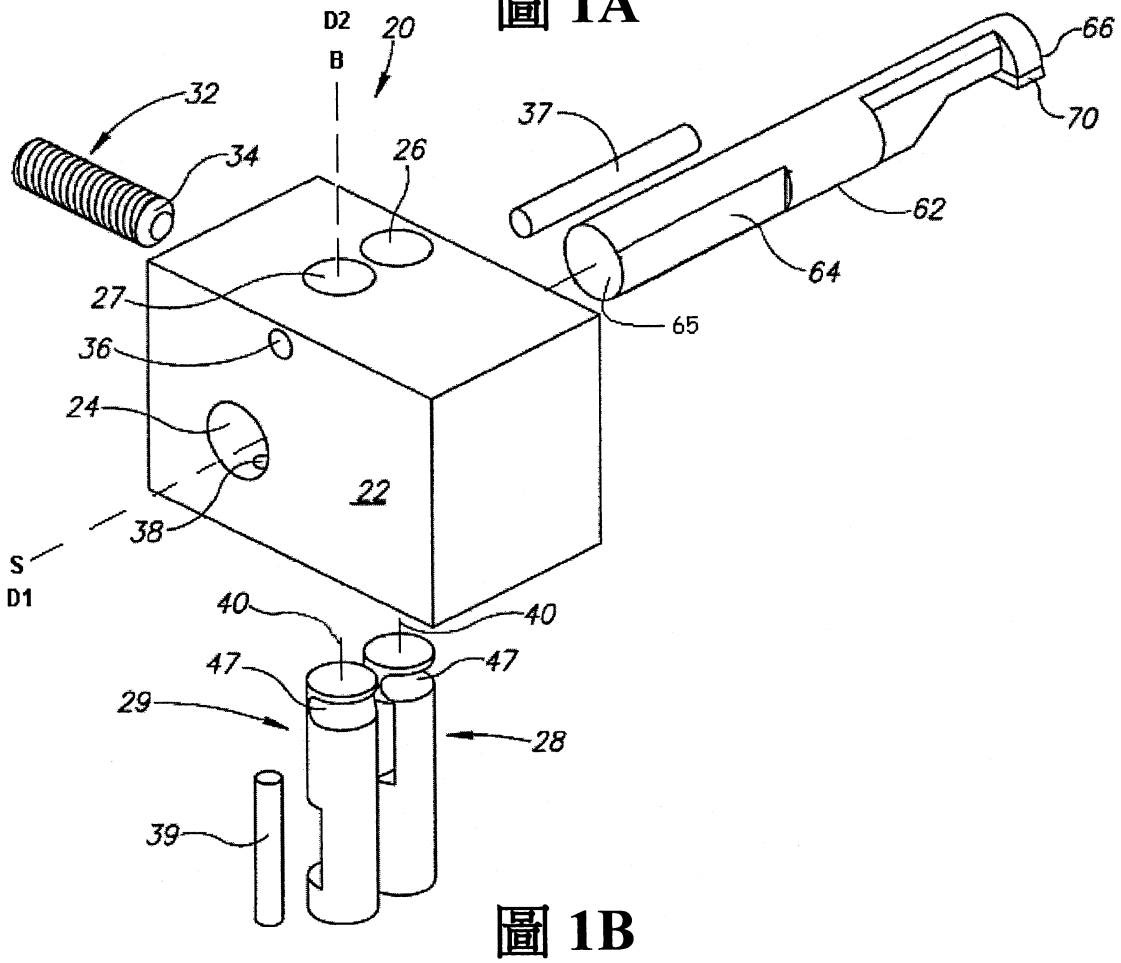

D2
B
20
32
34
26
37
66
70
62
64
27
65
36
24
22
38
S
D1
40
40
47
47
29
28
39

圖 1B

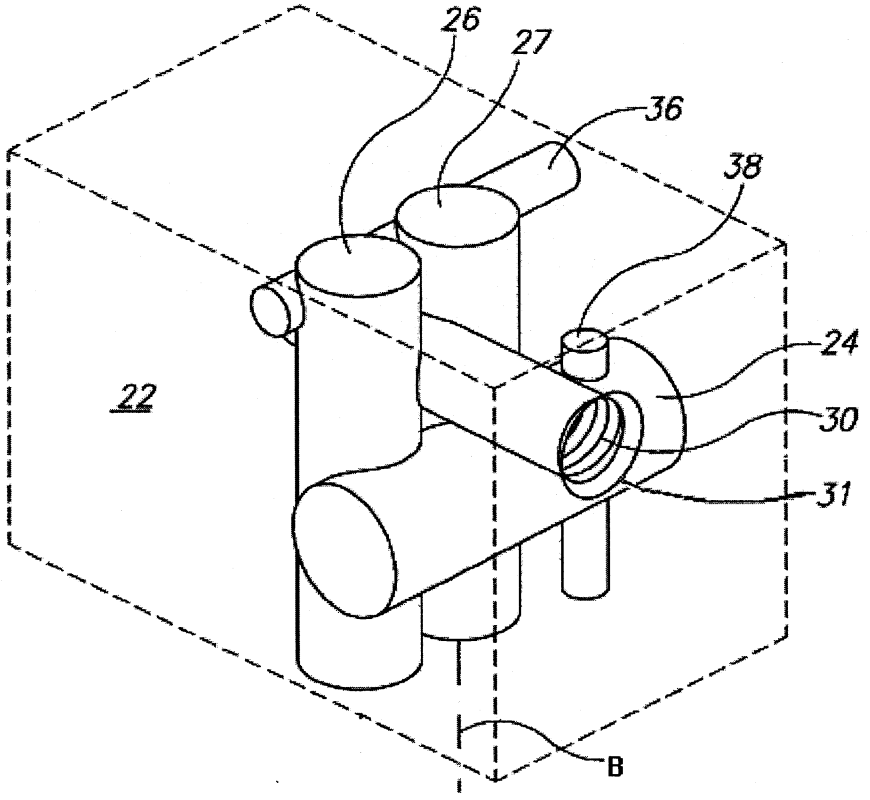

26
27
36
38
24
30
31
22
B

圖 2

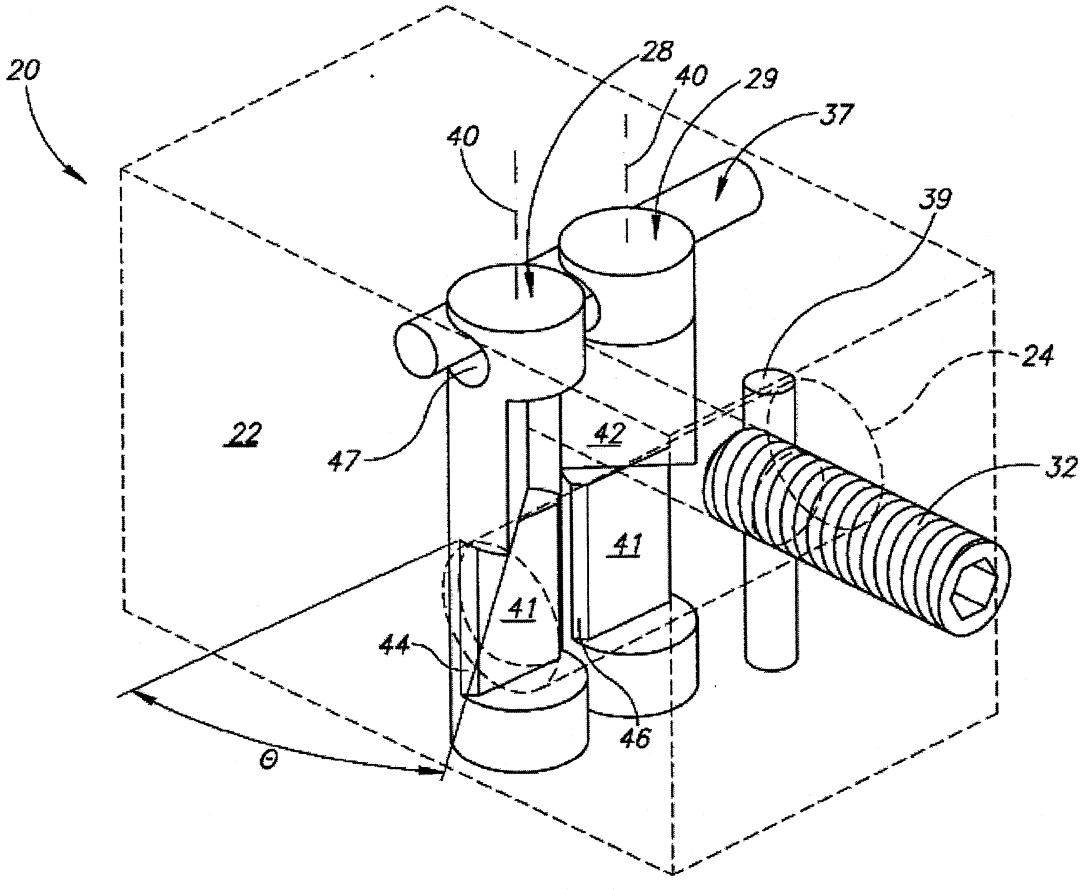

20
28
40
29
37
40
39
24
22
47
42
32
41
41
44
46
θ

圖3

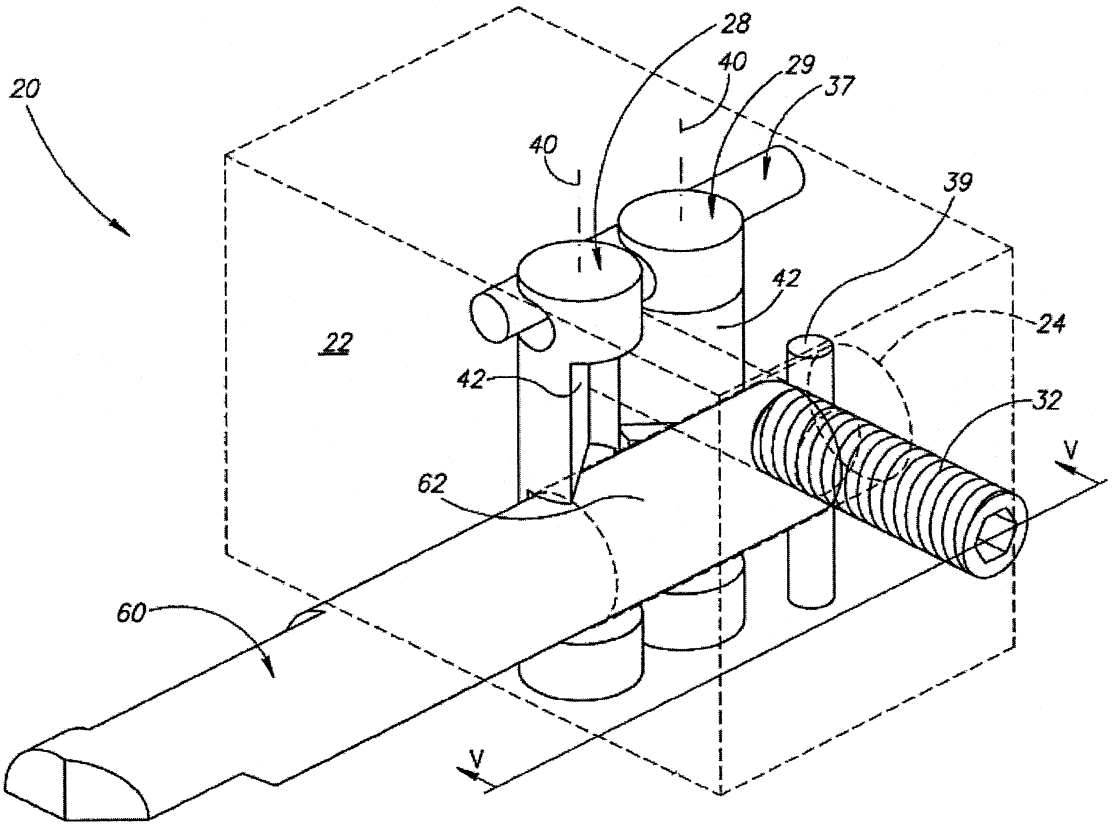

20
28
40
29
37
40
39
42
22
24
42
32
V
62
60
V

圖 4

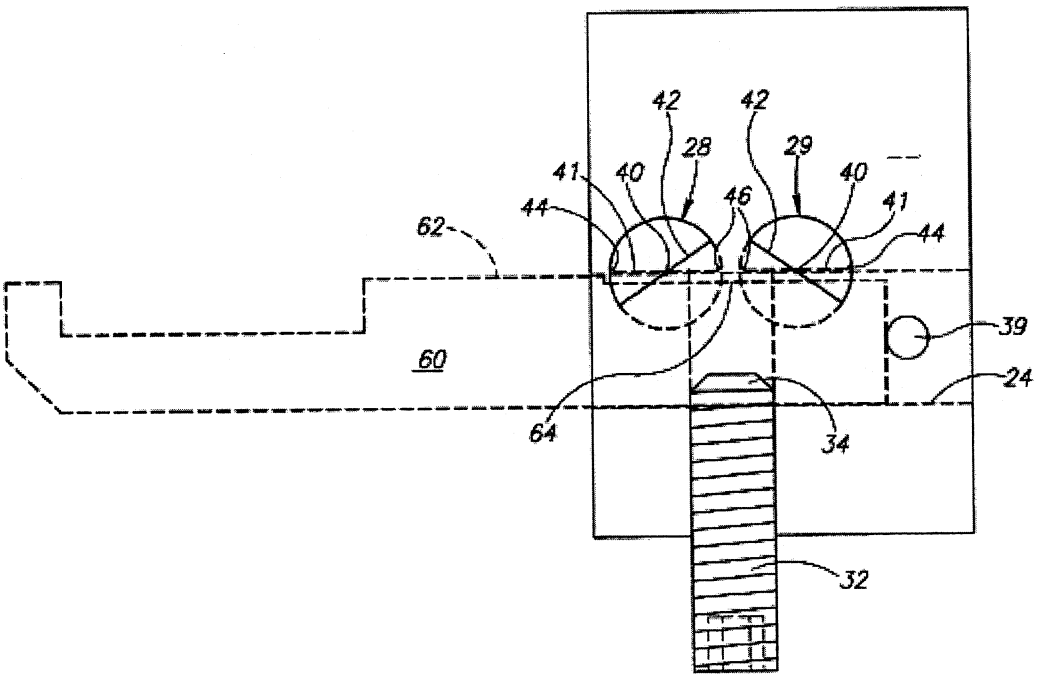

42
42
28
29
41
40
40
41
44
46
44
62
39
60
24
64
34
32

圖5

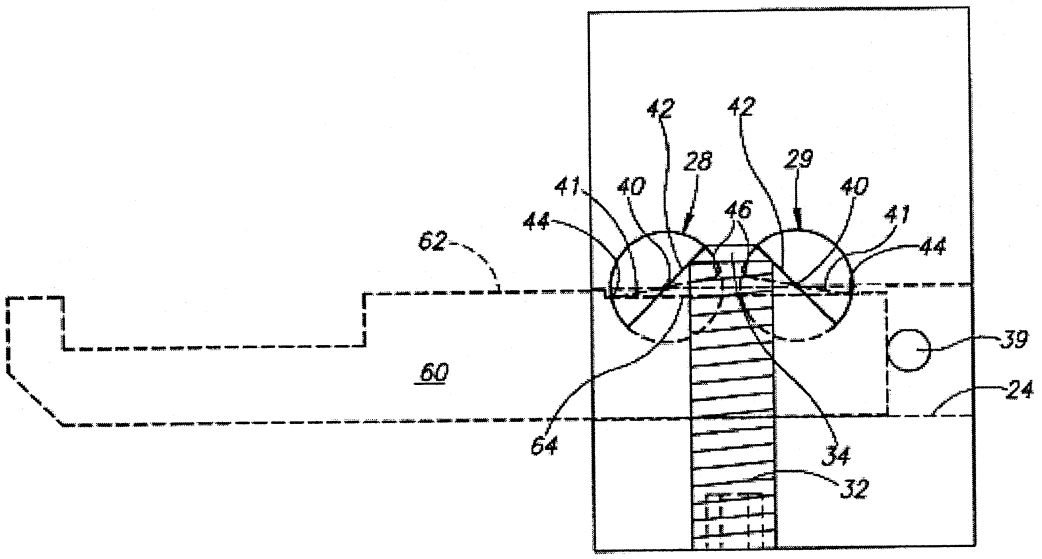

42
42
28
29
41
40
40
41
44
46
44
62
39
60
24
64
34
32

圖 6

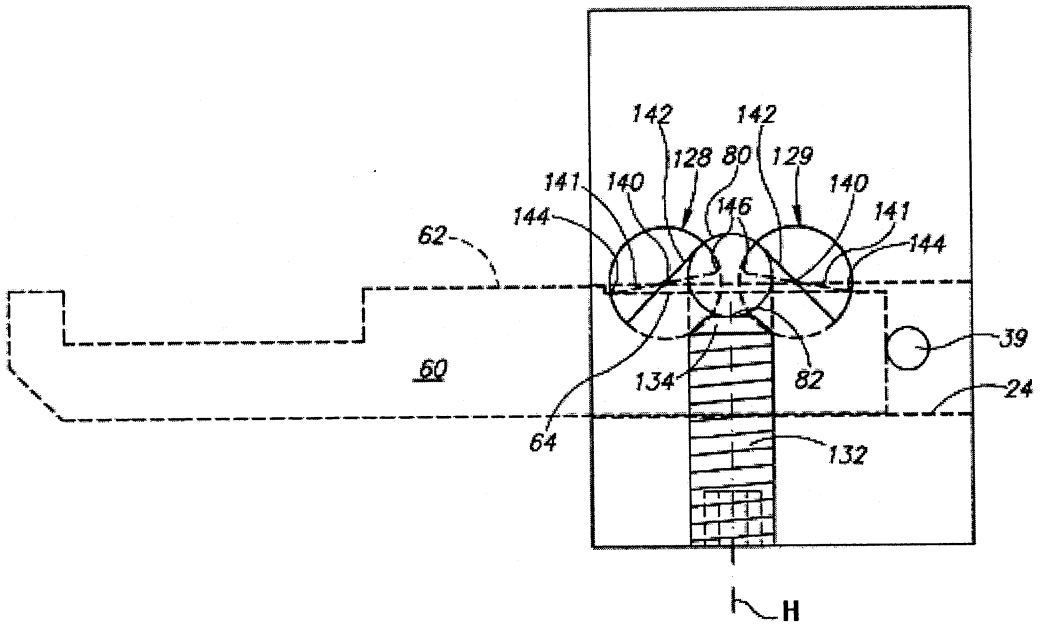

142
142
128
80
129
141
140
140
141
144
146
144
62
39
60
24
134
82
64
132
H

圖7

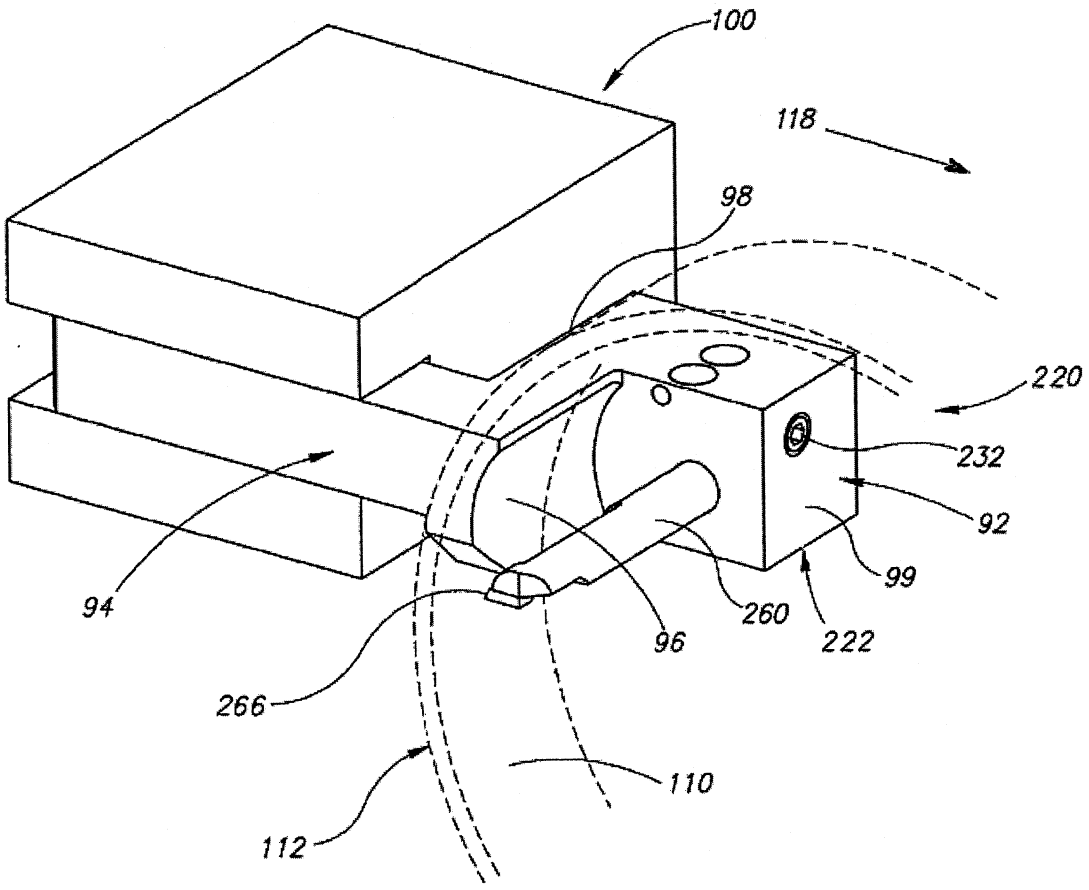


圖8

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1A)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

20	切削刀具
22	座
24	插口
26	旋轉鏜孔
27	旋轉鏜孔
28	旋轉棒
29	旋轉棒
30	固定螺釘孔
31	開口
32	固定螺釘
33	扭矩傳輸器
34	夾緊端
36	鎖定孔
37	鎖定銷
38	止動孔
39	止動銷
47	鎖定槽
60	鏜杆
62	柄
66	切削端
70	切削部分

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)