



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I463063 B

(45)公告日：中華民國 103 (2014) 年 12 月 01 日

(21)申請案號：099144552 (22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 12 月 17 日
(51)Int. Cl. : E21C35/19 (2006.01) E21C35/193 (2006.01)
(30)優先權：2009/12/17 德國 10 2009 059 189.3
(71)申請人：維特根有限公司 (德國) WIRTGEN GMBH (DE)
德國
(72)發明人：萊納特 湯瑪斯 LEHNERT, THOMAS (DE)；布爾 克斯頓 BUHR, KARSTEN
(DE)；巴里馬尼 席若斯 BARIMANI, CYRUS (DE)；亨 寬特 HAEHN,
GUENTER (DE)
(74)代理人：陳慧玲
(56)參考文獻：
CN 1732327A CN 101018927A
CN 101091037A US 2452081
US 4240669 US 4542943
US 2009/0085396A1
審查人員：邱圭介
申請專利範圍項數：20 項 圖式數：8 共 19 頁

(54)名稱

刀具夾持器和用來容納刀具夾持器的基座

(57)摘要

本發明涉及一種具有插件和夾持件的刀具夾持器，夾持件具有刀具容納部，其中插件具有軸承部段，而夾持件具有支撐部段。為了可以將刀具夾持器長久和穩定地相對於基座進行支撐，根據本發明規定，支撐部段和/或軸承部段各自具有兩個相互間呈角度設置的支撐面或軸承面，而且刀具容納部的中間縱軸線與插件的縱軸線圍成一個鈍角。



- 10 . . . 基座
- 11 . . . 底面
- 12 . . . 支撐件
- 13 . . . 螺栓孔
- 13.1 . . . 孔擴展區
- 14 . . . 固定元件
- 17 . . . 附件
- 18 . . . 支座
- 20 . . . 刀具夾持器
- 25 . . . 夾持件
- 26 . . . 刀具容納部

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： 99144532

※申請日： 99.12.17

※IPC 分類： E21C 35/19 2006.01
E21C 35/193 2006.01

一、發明名稱：(中文/英文)

刀具夾持器和用來容納刀具夾持器的基座

二、中文發明摘要：

本發明涉及一種具有插件和夾持件的刀具夾持器，夾持件具有刀具容納部，其中插件具有軸承部段，而夾持件具有支撐部段。爲了可以將刀具夾持器長久和穩定地相對於基座進行支撐，根據本發明規定，支撐部段和/或軸承部段各自具有兩個相互間呈角度設置的支撐面或軸承面，而且刀具容納部的中間縱軸線與插件的縱軸線圍成一個鈍角。

三、英文發明摘要：

四、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 基座
- 11 底面
- 12 支撐件
- 13 螺栓孔
- 13.1 孔擴展區
- 14 固定元件
- 17 附件
- 18 支座
- 20 刀具夾持器
- 25 夾持件
- 26 刀具容納部

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明涉及一種具有插件和夾持件的刀具夾持器，此夾持件具有刀具容納部，其中插件具有軸承部段，而夾持件具有支撐部段。

此外，本發明還涉及一種用來容納刀具夾持器的基座，此基座具有插件插口、附件以及支撐件，其中支撐件形成具有至少一個支撐面的支座，而附件形成具有至少一個支撐面的對相軸承。

【先前技術】

由文獻 DE 43 22 401 A1 可知一種具有基座和刀具夾持器的刀具夾持器更換系統。基座具有支撐腳，借助支撐腳基座可以焊接在銑輓的外圓周上。插件插口引入到基座內。其中插件插口通到凸緣上。支撐面呈角度而且與工具進給方向對立地連接到凸緣上。基座中可以安裝刀具夾持器。刀具夾持器具有插件，插件可以插入到基座的插件插口內。在安裝狀態下，刀具夾持器以其對立面支撐在基座的支撐面上。為了固定刀具夾持器在基座上，使用止動螺栓。它作用在刀具夾持器的插件上，而且將插件拉入到插件插口中。同時，單一牽引力的作用方向設為，帶有棱柱形正面的插件壓入到基座的棱柱形導軌中。以該方式相對於基座產生刀具夾持器的中心定位。

在刀具夾持器中可以安裝圓柄刀具。這接收了操作插入時的力，而且將力傳導到刀具夾持器上。然後力由刀具夾持器傳導到基座，其中力的最大部分通過在對立面和支撐面之間形成的擋塊連接進行傳導。此外，一部分力導出到由棱柱面產生的接觸面。

該種刀具夾持器更換系統用於在鏟平街道覆層時的插入。在地表採礦中也越來越多地需要刀具夾持器更換系統。在那由於機器效率和進刀速度很高，所以需要很高的工具固定性或堅固性。

【發明內容】

本發明的任務在於，提出一種刀具夾持器或一種用來容納刀具夾

持器的基座，借此在高載荷的情況下也可以使刀具夾持器相對於基座具有長久和穩固的支撐。

本發明的涉及刀具夾持器的任務通過以下方式得以解決，即夾持件的支撐部段和/或插件的軸承部段具有兩個相互間呈角度設置的支撐面或軸承面，而且其中刀具容納部的中間縱軸線與插件的縱軸線呈鈍角。以該種方式，借助支撐部段和軸承部段形成支撐區域，通過該支撐區域可以最優地將工具插入時出現的橫向負荷導出。此外，借助於單個或多個支撐面和單個軸承面或多個軸承面，形成限定的、明確的、靜止確定的接觸區域，該覆蓋層區域使刀具夾持器可實現重復的無間隙安裝。通過刀具容納部和插件相互呈鈍角的方式，實現更好的力導出和更堅固的結構方式。

根據本發明優選的設計方式可以規定如下，即支撐部段在工具進刀方向上至少局部地在插件前支撐住單個支撐面或多個支撐面，和/或單個或多個軸承面基本上逆著工具進刀方向定向。以該種方式考慮插入工具時變化的力方向。在工具開始插入到待鏟平的物品時，力更容易通過前面的單個或多個支撐面吸收，而在工具繼續插入過程中，力負荷載越來越在單個或多個軸承面上產生，單個或多個軸承面逆著工具進刀方向定向。支撐面和軸承面的這種定向使刀具夾持器實現了負荷優化的結構。

如果在根據本發明的刀具夾持器中規定如下，即單個或多個軸承面具有平面區域，該平面區域在插件的縱軸方向上與單個或多個支撐面交錯地設置，那麼通過間距形成杠杆，通過力矩可以確保鏟平。

一種可以考慮的本發明備選方案是，插件在其工具進刀方向上變化的插件前側上具有至少一處用於載入螺絲的壓力面，其中壓力面與插件的縱軸面呈角度設置。通過螺絲可以導入單一牽引力到插件中。由於螺絲從前側作用在插件上，刀具夾持器可以逆著工具進刀方向導入其安裝位置而且保持在那，由此最優地從背側支撐著刀具夾持器。

一個優選的本發明設計如下，即單個或多個支撐面在方向上指向

插件的自由端。由此，可安全地去除在工具開始插入時更容易在插件自由端方向上作用的負載力。在此可以特別規定，單個或多個支撐面基本上與刀具容納部的中間縱軸線平行地延伸。

如果刀具夾持器如此設計，即夾持件具有通過插入件突出的區域，而且單個或多個支撐面設置在突出區域上，那麼就使刀具夾持器具有優化負荷的形狀。由於單個或多個支撐面設置在夾持件的突出區域上，所以支撐面可以可靠地支撐該區域，而且支撐面密封地設置在通過插入的圓柄刀具起作用的力導入點上。由此可減少負荷力矩。

隨著工具進刀的深入，合力的方向改變。在工具開始插入時，力的方向更容易地定向在徑向方向上，那麼它們隨著工具插入的深入就會在逆向進刀方向的方向上旋轉。為了可靠地接收在此產生的合力，根據本發明可規定，單個或多個軸承面在插件縱軸線方向上局部地高出單個或多個支撐面，和/或單個或多個軸承面在縱軸線方向上一直導入到夾持件的區域中。

簡單的結構成型特別地來自如下，即單個或多個軸承面與插件的縱軸線平行地延伸，或基本上在縱軸線的方向上延伸。

一個優選的本發明設計如下，即單個或多個支撐面和軸承面各自形成滑動導軌。在安裝刀具夾持器時，刀具夾持器可以借助其支撐面安放在基座的對立面上。隨後將刀具夾持器與基座夾緊，其中刀具夾持器在其滑動導軌上可以無級地移動到確定位置。這保證了明確和可靠的安裝。滑動導軌也用於將刀具夾持器導入其常規的安裝位置。在安裝位置上，刀具夾持器與基座緊密連接，從而在這兩個組成部分間不再可能有相互運動。

刀具夾持器是更換件，它首先可以在銑輓的不同位置上安裝在相應的基座上。為了在不同的安裝位置上總是可以實現可靠的力導出，根據本發明的設計如下，即軸承面和/或支撐面各自設置在刀具夾持器的中間橫向平面的兩側，此中間橫向平面在工具進刀方向上延伸，和/或設置得與該中間橫向平面對稱。

一個優選的本發明設計如下，單個或多個支撐面基本平行於刀具容納部的中間縱軸線延伸，或在刀具容納部的中間縱軸線和單個或多個支撐面之間呈 $\geq 0^\circ$ 和 20° 的鈍角。單個支撐面或多個支撐面因此可以緊密地導入在刀具容納部上，由此形成緊湊的結構方式。

已顯現的有，如果規定，刀具容納部的中間縱軸線和插件縱軸線之間的鈍角選擇在 110° 到 160° 的範圍內，那麼尤其在刀具深入插到待除去的物質中時，可以提供足夠牢固的刀具夾持器。

爲了在刀具插入時確定地獲取變化的力方向，優選規定，單個或多個支撐面和軸承面在相互相對的方向上定向，特別地相互間正好相反地面對面對立。

本發明的任務還借助於用來容納刀具夾持器的基座得以解決，基座具有插件插口、附件和支撐件。其中支撐件形成具有單個或多個其他支撐面的支座。附件形成具有另一個或其他支撐面的對相軸承。根據本發明設爲，支撐件具有兩個支撐面，和/或附件具有兩個其他支撐面，而且此支撐面和/或其他支撐面相互間棱柱型地呈角度安裝，而且一個或多個支撐面與插件插口的中間縱軸線呈鈍角。如上面結合刀具夾持器已經所提到一樣，通過棱柱形的支撐面或棱柱形的其他支撐面可以最優地導出預期的橫向力。支撐面與插件插口的中間縱軸線呈鈍角的設置實現最優化的力導出和緊湊的結構方式。

有利地，支撐件在工具進刀方向上定向在插件插口縱軸線的前面，而附件在工具進刀方向上定向在插件插口縱軸線的後面。由此支撐面和其他支撐面也保持在此縱向軸線的前面或後面。通過支撐面的分配，形成杠杆臂，此杠杆臂減小預期的負荷扭矩。有利地，附件的其他支撐面具有平面區域，平面區域至少局部地垂直於工具進刀方向相對於支撐件的支撐面交錯設置。

一種可考慮的發明方式如下，即支撐件的單個或多個支撐面與插件插口的縱向軸線呈鈍角延伸，和/或逆著工具進刀方向。支撐面的該種定位在工具開始插入到待剷除的物品時實現了最優化的力線。

爲了將刀具夾持器安全地保持在基座上，可以規定如下，即支撐件具有至少一個螺栓孔，螺栓孔通到插件插口中。螺栓孔中可以旋入螺絲元件，此螺絲元件作用在刀具夾持器上。

【實施方式】

圖 1 示出基座 10，基座 10 具有帶有凹形圓頂上表面的底面 11。借助於該上表面，基座可以放在銑輓的圓柱形外罩上，而且可結實地焊接在上面。刀具夾持器 20 與基座 10 連接。

如圖 3 示出，基座 10 具有插件插口 15，插件插口 15 容納有刀具夾持器 20 的插件。隨後參照圖 4 到 6，進一步闡述了刀具夾持器 20 的設計。

如圖 4 示出，刀具夾持器 20 具有插件 21，夾持件 25 彎曲地連接在插件上。其中理想地在插件 21 和夾持件 25 之間呈鈍角。插件 21 在其在工具進刀方向(v)上變化的插件前側 22 的區域內形成正面 21.1。兩個鏤空如此深入到正面 21.1 中，使得這兩個鏤空形成壓力面 21.2。其中壓力面 21.2 與插件 21 的縱軸線呈角度地設置。插件 21 的支撐壓力面 21.2 的突起穿過側面的通道截面 21.3 進入側表面 21.4 中。其中在工具進刀(v)方向上調整側表面 21.4，而且指向工具側面。如圖 5 所知，側表面 21.4 在插件背側 23 的區域內穿過到達軸承面 21.5。其中軸承面 21.5 相互呈角度。軸承面 21.5 又借助於通道面 21.6 連接，而且逆著進刀方向 v。

夾持件 25 設有圓柱孔形式的刀具容納部 26。刀具容納部 26 的中間縱軸線 M 與插件 21 的縱軸線 L 理想地呈 100° 到 160° 的夾角，首選 130° 。刀具容納部 26 穿過入口擴展區 27 到達接觸面 25.3。其中接觸面 25.3 徑向於刀具容納部 26 延伸。刀具容納部 26 相反地穿過接觸面 25.3 到達截面尖端 25.1。截面尖端 25.1 設爲鈍角錐面的形式，而且引導刀具夾持器 20 的外罩面 25.2 到達接觸面 25.3。夾持件 25 在刀具容納部 26 的下部區域具有兩個支撐面 29，兩個支撐面 29 相互間呈 V 形夾角安裝。在此指出，如圖 6 可知，由於支撐面 29 在插件自由端

方向上以及同時在進刀方向(v)上斜向安裝，而且如圖 3 示出，支撐面 29 平行或基本平行於刀具容納部 26 的中間縱軸線 M 延伸。如圖 5 可知，夾持件 25 具有側面的延展 28，支撐面 29 延伸到其中。支撐面 29 和軸承面 21.5 以相互相反的方向定向。

隨後參照圖 7 和 8 進一步闡述了基座 10 的外形。

基座 10 具有插件插口 15，插件插口 15 設計為在橫截面上與刀具夾持器 20 的插件 21 的外輪廓相匹配。插件插口 15 的前面借助於支撐件 12 限定。螺栓孔 13 作為螺紋加工在支撐件 12 內。螺栓孔 13 通到插件插口 15 中。相反地，插件插口 15 將螺栓孔 13 延伸到孔擴展區 13.1 中。支撐件 12 在其上部徑向外部區域內具有支座 18，支座 18 由兩個支撐面 18.1 形成。兩個支撐面 18.1 相互呈夾角安裝。支撐面 18.1 的角度定位與刀具夾持器 20 的支撐面 29 的定位相匹配，使得刀具夾持器 20 的支撐面 29 可以平面平行地放在基座 10 的支撐面 18.1 上。出於確定刀具夾持器 20 位置的目的，支撐面 18.1 通過回退的凸緣 18.4 相互連接。

插件插口 15 背面由對相軸承 16 限定。其中對相軸承 16 是背面凸緣 17 的一部分，凸緣 17 逆著進刀方向(v)通過插件插口 15 突出。其中對相軸承 16 由兩個其他的、相互間呈夾角的支撐面 16.1 形成。這些其他的支撐面 16.1 又設計為在佈置和空間排列上匹配於刀具夾持器 20 的軸承面 21.5，使得其他軸承面 21.5 可平面平行地貼靠在支撐面 16.1 上。相對於支撐面 18.1，插件插口 15 由自由面 18.2 限定。在工具進刀方向(v)上，插件插口 15 由兩個側面的連接截面 19 限定。由連接截面 19 組成的、朝向插件插口 15 的內表面越過自由面 18.5 到達壁 18.6，壁 18.6 又在工具進刀方向(v)上定向。壁 18.6 又向自由面 18.2 擴展。如圖 7 清晰可知，鏤空 17.1 深入到凸緣 17 內。

刀具夾持器在基座 10 上的安裝如下進行。

首先，刀具夾持器 20 借助插件 21 插入到基座 10 的插件插口 15 內。如圖 3 可知，然後螺紋銷釘作為固定元件 14 擰入到螺栓孔 13 中。

固定元件 14 具有與螺栓軸面呈直角定向的接觸壓力面，此接觸壓力面貼靠在刀具夾持器 20 的壓力面 21.2 上。其中接觸壓力面必須不是平面，而可以是球面。圖 1 可知，應用兩個固定元件 14 來固定刀具夾持器 20，因此也加兩個螺栓孔 13 到基座 10 裏。在對固定元件 14 進行張緊時，固定元件 14 壓在壓力面 21.2 上。基於壓力面 21.2 對於插件 21 中間縱軸的彎曲定位，固定元件 14 把單一牽引力施加到在插件 21 上。同時產生分力，該分力逆著進刀方向(v)延伸，而且將插件 21 壓入對相軸承 16 中。在插件 21 縱軸線方向上延伸的分力將支座 18 的支撐面 18.1 與刀具夾持器 20 的支撐面 29 貼靠在一起。如圖 3 特別清晰地可知，現在對固定元件 14 的張緊使得刀具夾持器 20 在插件 21 的中間軸線的兩側經受支撐。一方面，在刀架 20 的插件側末端上在中間縱軸線的背側支撐在對相軸承 16 上，另一方面，刀架 20 的支撐件側末端上在中間縱軸線的前面支撐在支座 18 上。因此支撐面 29 和軸承面 21.5 在刀具夾持器 20 上相反地面對面。固定螺栓 14 現在如此作用於插件 21 上，即刀具夾持器 20 在支架 18 和對相軸承 16 上張緊。以該方式保證刀具夾持器 20 安全和不可消失的固定。

由圖 3 進一步知道，螺栓孔 13 的孔擴展區 13.1 中可以插入覆蓋元件 14.1，該覆蓋元件 14.1 遮蓋固定元件 14 的工具插口。

無論是基座 10 還是刀具夾持器 20 基本上都設計為鏡像對稱於各個元件的在進刀方向(v)上延伸的中間橫向平面。由此有利於穩定的負荷轉移。

在操作插入時，插入到刀具容納部 26 中的、結構方式常見的圓柄刀插入到待鏟平物品中，例如煤層。在插入時，首先要求包括支座 18 和支撐面 29 的支撐。在工具插入時，也由於進刀(v)會將刀具夾持器壓入到對相軸承 16 中。刀具夾持器 20 在那裏大面積的貼靠保證了安全的力導出。

如圖 3 可知，刀具夾持器 20 對於基座 10 的清晰的分配特別地通過以下方式得發保證，即只是在兩個前述的中央支撐位置上進行支

撐。在凸緣 18.4、自由面 18.2、自由面 18.5 的壁 18.6 區域以及連接截面 19 的區域中，插件 21 由插件插口 15 空著。如果現在在插入基座 10 的過程中，支撐面 18.1 例如發生磨損，那麼凸緣 18.4 形成回退空間。刀具夾持器 20 與凸緣 18.4 的間距保證了，在磨損情況下重新設置刀具夾持器。其中因此可特別地實現磨損平衡，因為支撐面 18.1 和其他支撐面 16.1 形成滑動導軌，刀具夾持器 20 在再拉緊時可以沿著滑動導軌滑動。如果基座 10 的使用壽命必須持續刀具夾持器 20 的多個生命週期(如通常所需的那樣)，那麼該設計特別有利。那麼未磨損的刀具夾持器 20 也可以一直安全地固定和保持在部分磨損的基座 10 上。

在操作插入時，由裝上的圓柄刀上卸下垃圾物質，這些垃圾物質在刀具夾持器 20 上在側面 25.2 的區域中導出。這些垃圾物質通過延展 28 向外導出，由此保護基座 10 免受垃圾物質的研磨影響。

如果圓柄刀磨損，那麼可以簡單地更換該圓柄刀。這變得可能，因為基座 10 上的鏤空 17.1 與刀具夾持器裏的空隙 24 一起形成工具插口。推出工具可以應用其中，推出工具作用於圓柄刀的背側，從而將刀由刀具容納部 26 推出。如圖 5 可知，刀具容納部 26 與間隙 24 具有空間上的連接。

【圖式簡單說明】

隨後根據附圖中所示的實施實例進一步闡明了本發明。其中：

圖 1 在透視的正視圖中示出了帶有基座和刀具夾持器的工具組合；

圖 2 在透視的後視圖中示出了根據圖 1 的工具組合；

圖 3 在縱斷面中示出了穿過根據圖 1 或 2 的工具組合；

圖 4 在透視的前視圖中示出了按照圖 1 到 3 的工具組合的刀具夾持器；

圖 5 在後視圖中示出了根據圖 4 的刀具夾持器；

圖 6 在縱斷面中示出了穿過根據圖 4 或 5 的刀具夾持器；

圖 7 在透視俯視圖中示出了根據圖 1 到 3 的基座；而且

圖 8 在縱斷面中示出了穿過根據圖 7 的基座。

【主要元件符號說明】

10 基座

11 底面

12 支撐件

13 螺栓孔

13.1 孔擴展區

14 固定元件

16 對相軸承

17 附件

18 支座

11 中間縱軸線

20 刀具夾持器

21 插件

22 插件前側

25 夾持件

26 刀具容納部

29 支撐面

七、申請專利範圍：

1. 一種具有插件(21)和夾持件(25)的刀具夾持器，夾持件(25)具有刀具容納部(26)，其中插件(21)具有軸承部段，而夾持件(25)具有支撐部段，

其中支撐部段和/或軸承部段具有兩個相互間呈夾角設置的支撐面(29) 和/或軸承面(21.5)，而且其中刀具容納部(26)的中間縱軸線(M)與插件(21)的縱軸線(L)呈鈍角，

其中該些支撐面(29)或軸承面(21.5)基本上逆著工具進刀方向(v)定向。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，支撐部段在工具進刀方向(v)上至少局部地在插件(21)前支撐住單個支撐面(29)或多個支撐面(29)。

3. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，單個或多個軸承面(21.5)具有平面區域，該平面區域在插件(21)的縱軸方向上至少局部地與單個或多個支撐面(29)交錯設置。

4. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，插件(21)在其工具進刀方向(v)上變化的插件前側(22)具有至少一個用於載入螺絲的壓力面(21.2)，其中單個或多個壓力面(21.2)與插件(21)的縱軸面呈角度設置。

5. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在

於，單個或多個支撐面(29)在方向上指向插件(21)的自由端。

6. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，夾持件(25)具有通過插入件(21)突出的區域，而且單個或多個支撐面(29)設置在此突出區域上。

7. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，單個或多個軸承面(21.5)在插件(21)縱軸線方向上局部地高出單個或多個支撐面(29)，和/或單個或多個軸承面(21.5)一直導入到夾持件(25)的區域中。

8. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，單個或多個軸承面(21.5)平行於插件(21)的縱軸面延伸，或基本上在縱軸面的方向上延伸。

9. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，單個或多個支撐面(29)和軸承面(21.5)各自形成滑動導軌。

10. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，軸承面(21.5)和/或支撐面(29)分別設置在工具進刀方向(v)上延伸的刀具夾持器(20)的中間橫向平面的兩側上，和/或與該中間橫向平面對稱地設置。

11. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，單個或多個支撐面(29)基本平行於刀具容納部(26)的中間縱軸線(M)，或刀具容納部(26)的中間縱軸線(M)和單個或多個支撐面之間(29)呈 -20° 和 20° 之間的夾角。

12. 根據申請專利範圍第 11 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，刀具容納部(26)的中間縱軸線(M)和插件(21)縱軸線(L)之間的鈍角選

擇在 110°到 160°範圍之間。

13. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器，其特徵在於，單個或多個支撐面(29)和軸承面(21.5)在相互相對的方向上定向，且相互間正好相反地面對面對立。

14. 一種用來容納刀具夾持器(20)的基座(10)，夾持器具有插件(21)和夾持件(25)的刀具夾持器，夾持件(25)具有刀具容納部(26)，其中插件(21)具有軸承部段，而夾持件(25)具有支撐部段，其中支撐部段和/或軸承部段具有兩個相互間呈夾角設置的支撐面(29) 和/或軸承面(21.5)，而且其中刀具容納部(26)的中間縱軸線(M)與插件(21)的縱軸線(L)呈鈍角，其中支撐面(29)或軸承面(21.5)基本上逆著工具進刀方向(v)定向，該基座具有：

一插件插口(15)、

一附件(17)以及

支撐件(12)，其中支撐件(12)形成具有一個或多個支撐面(18.1)的支座(18)，且/或附件(17)形成具有一個或多個其他支撐面(16.1)的對相軸承(16)，

其特徵在於，支撐件(12)具有兩個支撐面(18.1)，和/或附件(17)具有兩個其他支撐面(16.1)，而且支撐面(18.1)和/或其他支撐面(16.1)相互間棱柱型地呈角度安裝，而且支撐面(18.1； 16.1)與插件插口(15)的中間縱軸線呈鈍角。

15. 根據申請專利範圍第 14 項所述的基座，其特徵在於，支撐件(12)在工具進刀方向(v)上將單個或多個支撐面(18.1)保持在插件插口(15)縱軸線的前面，而附件(17) 將單個或多個其他支撐面(16.1)保

持在插件插口(15)縱向軸線的後面。

16. 根據申請專利範圍第 14 或 15 項所述的基座，其特徵在於，其他的單個或多個附件(17)支撐面(16.1)具有平面區域，平面區域至少局部地垂直於工具進刀方向(v)相對於支撐件(12)的單個或多個支撐面(18.1)交錯設置。

17. 根據申請專利範圍第 14 或 15 項所述的基座，其特徵在於，支撐件的單個或多個支撐面(18.1)與插件插口(15)的縱向軸線呈鈍角延伸，和/或基本上逆著工具進刀方向(v)。

18. 根據申請專利範圍第 14 或 15 項所述的基座，其特徵在於，支撐件(12)具有至少一個螺栓孔(13)，螺栓孔通到插件插口(15)。

19. 根據申請專利範圍第 14 或 15 項所述的基座，其特徵在於，其他支撐面(16.1)指向工具進刀方向(v)。

20. 一種工具結構，其帶有根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述的刀具夾持器(20)，還帶有根據申請專利範圍第 14 或 15 項所述的基座(10)。

八、圖式：

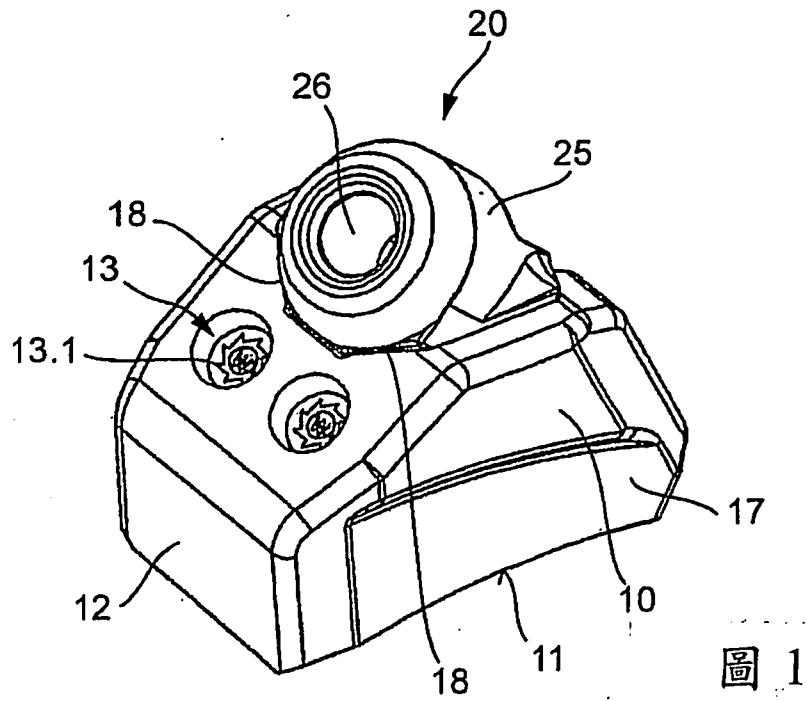


圖 1

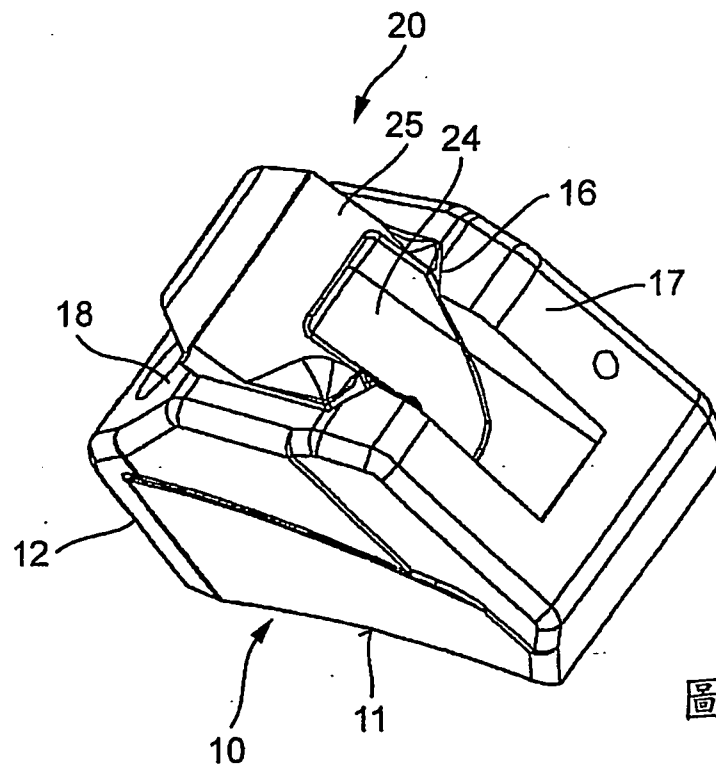


圖 2

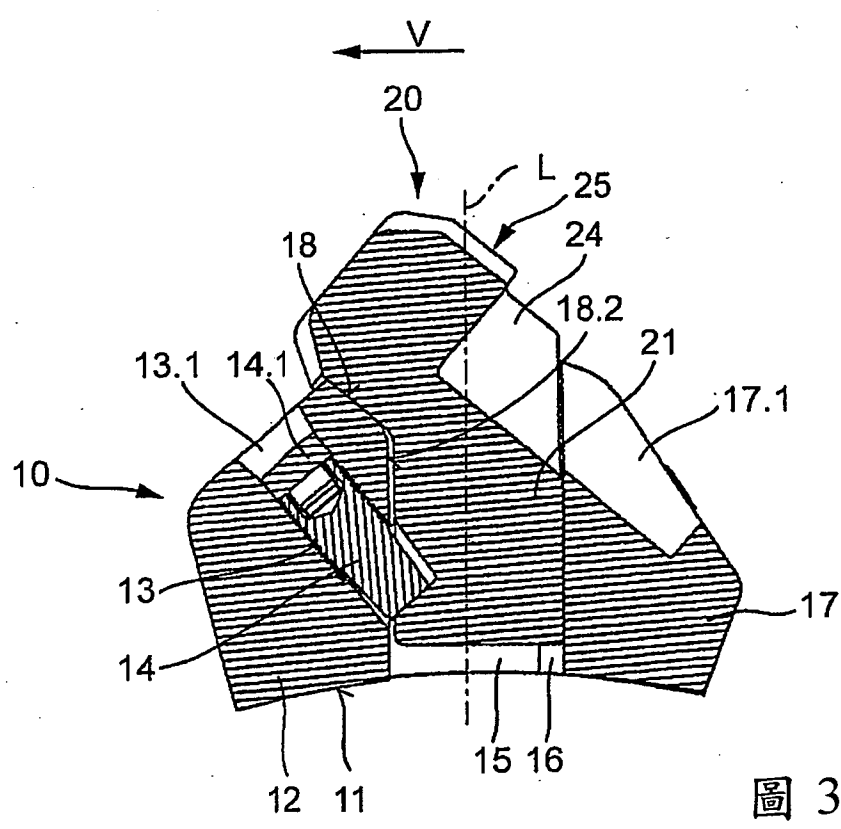


圖 3

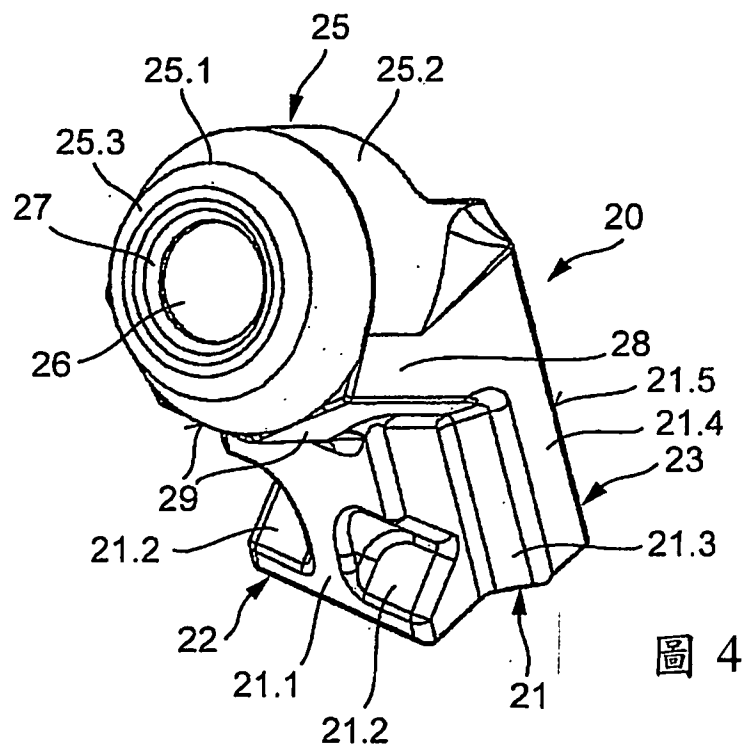


圖 4

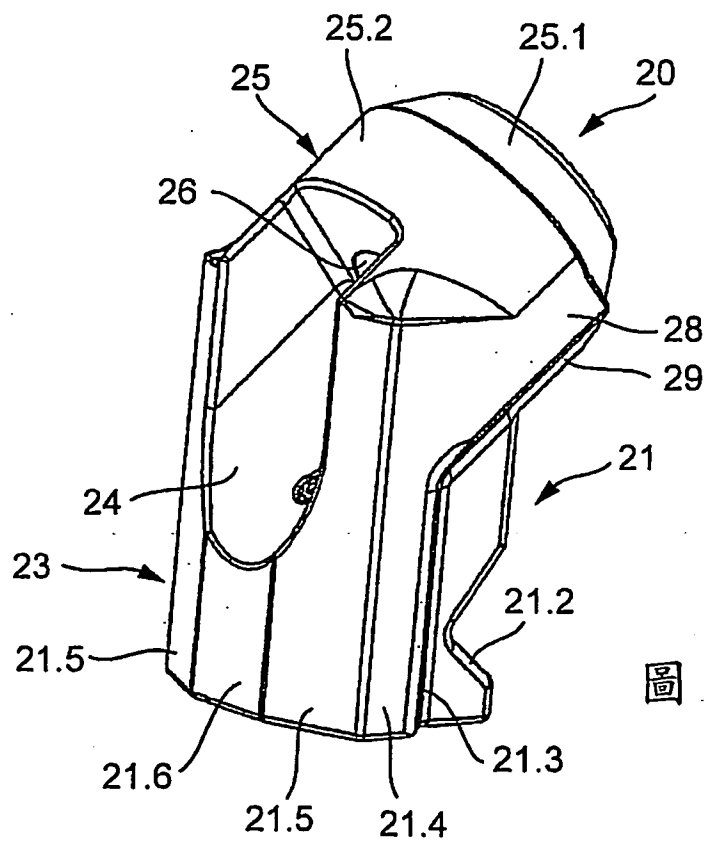


圖 5

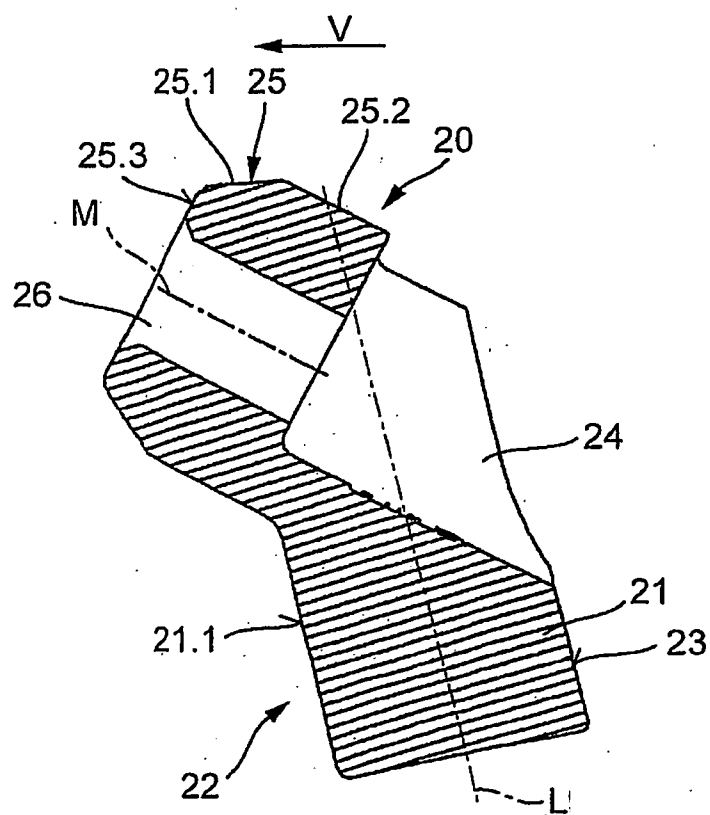


圖 6

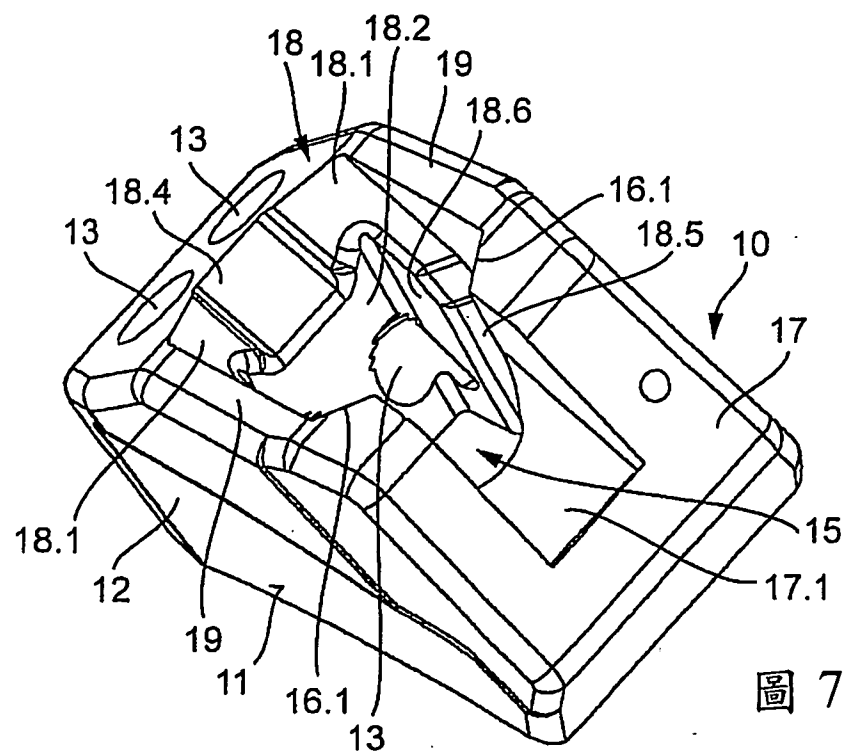


圖 7

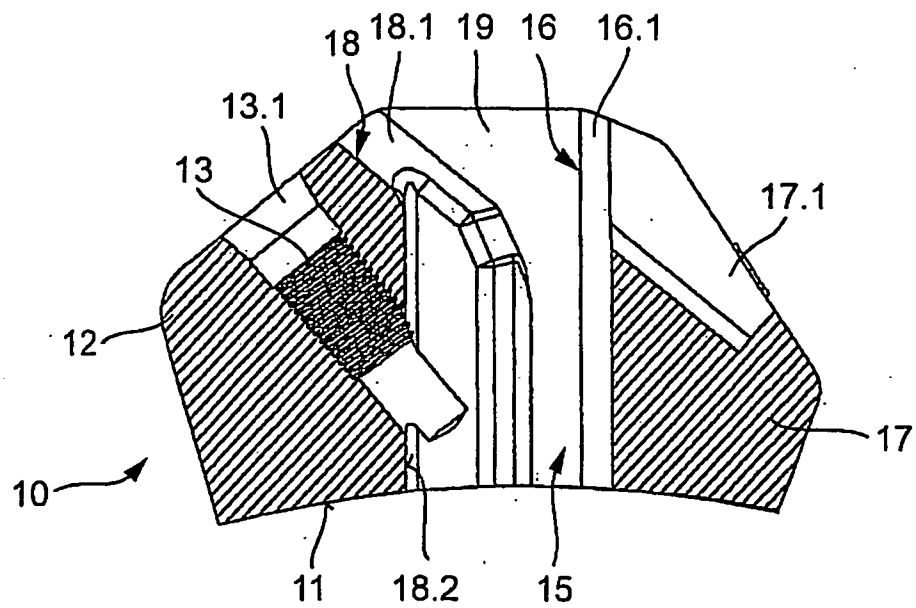


圖 8