

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第3区分

【発行日】平成30年3月29日(2018.3.29)

【公表番号】特表2018-504288(P2018-504288A)

【公表日】平成30年2月15日(2018.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-006

【出願番号】特願2017-539353(P2017-539353)

【国際特許分類】

B 2 3 B 29/00 (2006.01)

B 2 3 B 27/16 (2006.01)

【F I】

B 2 3 B 29/00 D

B 2 3 B 27/16 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月2日(2018.2.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

切削インサートをそこに取り付けるように構成される切削工具ホルダーであり、前記切削インサートをそこに受け入れるように構成されるインサートシートを備えて形成される本体と、

固定部材をそこに収めるように構成されるシート孔と、

を備える切削工具ホルダーであって、

前記ホルダーは、前記ホルダーの前記本体の中に受け入れられるアンカー要素も備え、前記固定要素は、前記アンカー要素としっかりと係合するように構成されて、前記シート孔とのこの種の係合がない切削工具ホルダー。

【請求項2】

前記切削インサートをそこに受け入れるように構成されるシートを備えて形成されて、ベース面を有する本体と、

孔軸に沿って前記本体の中で伸びて、前記ベース面に開放端を有するシート孔と、

前記孔軸に対して直角に向けられるアンカー軸に沿って前記本体の中で伸びて、相互交差ゾーンを有するために前記シート孔と交わるアンカー孔と、

近位端および遠位端を有して、離脱した方法で前記シート孔の中に受け入れられるように構成される固定部材であって、前記遠位端は前記切削インサートを前記インサートシートに固定するように構成される固定部材と、

前記アンカー孔の中に受け入れられて、前記固定部材が前記シート孔の中に受け入れられるときに、前記相互交差ゾーンで前記固定部材の前記近位端に関着するように構成されるアンカー要素と、

を備える固定装置と、

を備える前記切削工具ホルダーであって、

前記固定部材と前記アンカー要素間の関着によって、前記固定部材が、前記遠位端が前記切削インサートを前記インサートシートに固定する固定状態へと前記シート孔の中を自由に移動できる請求項1に記載の切削工具ホルダー。

【請求項3】

前記アンカー要素は、前記ホルダーの前記本体と別であって着脱可能である請求項1または2に記載の切削工具ホルダー。

【請求項4】

前記アンカー孔は少なくとも一つの開放端を有し、そして前記アンカー孔に対する前記アンカー要素の位置および／または向きは、指定された工具を使用して前記開放端を通して調整できる請求項1～3のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項5】

前記固定部材の前記本体は、それに係合せずに前記シート孔の中で自由に移動するよう構成される請求項1～4のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項6】

前記固定部材は、ゆるく移動可能な方法で前記シート孔の中に受け入れられて、前記孔軸に対して直角をなす方向に前記シート孔に対するその横方向移動を可能にする請求項1～5のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項7】

前記固定部材および前記シート孔の両方を含み、そして前記固定部材の長手方向軸に対して垂直な平面に沿ったいかなる断面でも、前記固定部材の断面積は、前記シート孔の断面積より小さい請求項6に記載の切削工具ホルダー。

【請求項8】

この種の断面で、前記固定部材の断面輪郭と前記シート孔の断面輪郭の間に隙間が存在する請求項7に記載の切削工具ホルダー。

【請求項9】

前記固定部材の断面形状は、前記シート孔の断面領域に関して非対称に配置することができる請求項7または8に記載の切削工具ホルダー。

【請求項10】

前記固定部材は直径dの円形断面を有し、そして前記シート孔は、前記固定部材の断面をそこに完全に含むのに少なくとも充分である断面サイズおよび形状を有する請求項7～10のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項11】

前記シート孔は、円形対称でない断面領域を有し、その最も広い拡張部分の名目寸法D'は、D' > dであるような具合である請求項10に記載の切削工具ホルダー。

【請求項12】

前記固定部材は、前記インサートシートの中に切削インサートを配置できる前記シート孔内の取付け状態および前記切削インサートを前記シート内に固定する固定状態をとるよう構成される請求項1～11のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項13】

前記固定部材の前記遠位端は、前記固定状態の前記インサートシートへの切削インサートの適当な固定を提供するために、前記切削インサートの指定された部分、前記切削工具ホルダーの指定された部分、または両方に係合するように構成されるヘッド部分を備える請求項1～12のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項14】

前記シート孔内の前記固定部材の移動は、横方向または回動である請求項1～13のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項15】

前記固定部材の前記軸方向位置は、前記アンカー要素に関して変化しない請求項14に記載の切削工具ホルダー。

【請求項16】

前記固定部材の前記近位端は、前記アンカー要素に関して軸方向に移動しない請求項15に記載の切削工具ホルダー。

【請求項17】

前記固定部材の前記ヘッド部分は、2つの動作、すなわち、(I)横方向圧力をそこに

印加するために前記切削インサートの内面または側面に当接すること、および(II)下方へそれを押圧して、前記ベース面に対してそれを固定するために前記切削インサートの表面に当接することのいずれか一つおよび/またはそれらの組み合わせのために構成される請求項14～16のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項18】

前記固定部材のヘッド部分は、前記固定部材の軸のまわりに非対称に成形され、そして前記シート孔は、前記側壁の反対側に支持部分を備えて且つ前記ヘッド部分に隣接して形成される請求項14～17のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項19】

前記固定部材のその軸のまわりの回転は、前記支持部分とのその係合の結果として前記固定部材の前記ヘッド部分の前記側壁の方への横方向移動を伴う請求項18に記載の切削工具ホルダー。

【請求項20】

前記アンカー孔は、前記シート孔および前記固定部材の前記ヘッド部分の前記移動方向の両方に対して直角に向けられ、それによって前記ヘッド部分の前記側壁の方への移動は、前記アンカー孔の軸のまわりの前記アンカー孔内の前記アンカー要素の回転を伴う請求項18または19に記載の切削工具ホルダー。

【請求項21】

前記固定部材が前記シート孔内で回転するとき、それは前記固定部材の前記近位端と前記アンカー要素の間の前記係合位置にある枢着点のまわりの枢動を実行する請求項20に記載の切削工具ホルダー。

【請求項22】

前記アンカー孔は、前記シート孔に対して直角に、そして前記固定部材の前記ヘッド部分の前記移動方向に沿って向けられ、それによって前記側壁の方への前記ヘッド部分の移動は、前記アンカー孔の軸に沿った前記アンカー孔内の前記アンカー要素の軸方向移動を伴う請求項18または19に記載の切削工具ホルダー。

【請求項23】

前記固定部材が前記シート孔内で回転するとき、それは前記アンカー孔の前記軸に沿って横方向移動を実行する請求項22に記載の切削工具ホルダー。

【請求項24】

前記固定部材は、前記取付け状態および固定状態の両方で類似の向きを維持する請求項23に記載の切削工具ホルダー。

【請求項25】

前記固定部材の前記近位端は、前記アンカー要素に関する前記固定部材の軸方向移動を伴わない純回転方法で前記アンカー要素内に受け入れられる請求項23または24に記載の切削工具ホルダー。

【請求項26】

前記固定部材は、前記シート孔に沿って前記アンカー要素に関して軸方向に移動するよう構成されて、前記側壁の反対側に位置する前記シート孔の対応する支持部分に当接するよう構成されるヘッド部分を備える請求項1～13のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

【請求項27】

前記アンカー孔は、前記シート孔に対して直角に、そして前記固定部材の前記ヘッド部分の前記移動方向に沿って向けられ、それによって前記側壁の方への前記ヘッド部分の移動は、前記アンカー孔の軸に沿った前記アンカー孔内の前記アンカー要素の回転を伴う請求項26に記載の切削工具ホルダー。

【請求項28】

前記固定部材が前記シート孔の中に移動するとき、それは組み合わされた移動を実行し、そこでは、その前記ヘッド部分は、前記シート孔に沿って軸方向に、そして前記アンカー孔の前記軸に沿って横に移動する請求項27に記載の切削工具ホルダー。

**【請求項 2 9】**

前記固定部材は、前記取付け状態および固定状態の両方で類似の向きを維持する請求項2 8に記載の切削工具ホルダー。

**【請求項 3 0】**

前記固定部材は、前記切削インサートに係合し、それによって前記ヘッド部分と前記少なくとも一つの側壁の間にその一部を固定するように、前記固定部材の前記遠位端が前記ベース面から第1の軸方向範囲まで突出して前記側壁から第1の隙間間隔で配置される取付け状態と、前記遠位端が前記ベース面から前記第1の隙間間隔と異なる第2の軸方向範囲まで突出して前記側壁から前記第1の隙間間隔より小さい第2の隙間間隔で配置される固定状態の間で前記シート孔に関して移動するように構成される請求項1～2 9のいずれか一項に記載の切削工具ホルダー。

**【請求項 3 1】**

前記取付け状態と前記固定状態の間の前記固定部材の軸方向移動は、前記アンカー要素のそれぞれの移動を伴い、その結果、取付け状態で、前記アンカー要素は前記アンカー孔に関して第1のアンカー位置にあり、そして前記固定状態で、前記アンカー要素は前記アンカー孔に関して前記第1のアンカー位置とは異なる第2のアンカー位置にある請求項3 0に記載の切削工具ホルダー。

**【請求項 3 2】**

請求項1～3 1のいずれか一項に記載の切削工具ホルダーに取付けた切削インサートを備える切削工具。