

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2003-506221(P2003-506221A)

【公表日】平成15年2月18日(2003.2.18)

【出願番号】特願2001-515086(P2001-515086)

【国際特許分類第7版】

B 2 3 B 27/16

B 2 3 B 29/03

【F I】

B 2 3 B 27/16 B

B 2 3 B 29/03 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月15日(2005.2.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】切削用インサートホルダー(12)及び切削用インサート(14)を備え、切削用インサートホルダーがボデー部分(16)とインサート保持部分(18)とを有し、インサート保持部分が直径D1と長手方向軸線Aの一般に円筒状の内側面(32)を有している切削工具組立体(10)であって、

インサート保持部分(18)は、ボデー部分(16)に連結された固定部分(22)及び半径方向に向いているクランプ面(42)を有し軸方向に伸びているクランプ用ジョー(24)を備え、軸方向に伸びているクランプ用ジョー(24)は一方の側において軸方向に伸びている連接部(25)に沿って固定部分(22)に連結されかつ他方の側において軸方向に伸びている開口(27)により軸方向に伸びている自由端(30)に沿って固定部分(22)から離され、軸方向に伸びている開口(27)は一方の側においてはクランプ用ジョー(24)の自由端(30)により、そして反対の側においては、内面(32)に隣接して、固定部分(22)の軸方向に伸びている第1の位置決め面(36)により境界が決められ、

切削用インサート(14)は、長手方向軸線Bを有する一般に円柱状の部分(44)及びこれに連結され軸方向に伸びている半径方向突起(46)を有し、半径方向突起は、円柱状部分(44)に連結されかつ側面(57)により分けられた上下の面(55、62)を有し、上面(55)と側面(57)とは少なくも一部分が切れ刃(56)を構成する縁において出会い、そして下面(62)は第1の位置決め面を構成し、更に

切削用インサート(14)は、軸方向に伸びている半径方向突起(46)が軸方向に伸びている開口(27)から突き出ている状態でインサート保持部分(18)内に置かれ、切削用インサートの第1の位置決め面(62)はインサート保持部分(18)の第1の位置決め面(36)に当たり、

クランプ用ジョー(24)が、スロット(26)によりボデー部分(16)から分けられ固定部分(22)に関して弾性的に変位可能であること、及び切削用インサート(14)が、切削用インサート(14)の一般に円柱状の部分(44)においてクランプ用ジョー(24)のクランプ面(42)により加えられた弾性的な半径方向の力の手段により定位置にクランプされていることを特徴とする切削工具組立体。

【請求項2】切削用インサート(14)に、軸方向に伸びていて中央に置かれた貫

通穴(66)が設けられ、更に切削用インサートホルダー(12)に、インサート保持部分(18)の後壁(45)内に開口している組み合わせられ中央に置かれた穴(43)が設けられる請求項1による切削工具組立体。

【請求項3】 円柱状部分(44)が、半径方向突起(46)の軸方向の長さより大きい軸方向長さのものである請求項1による切削工具組立体。

【請求項4】 切削用インサート(14)の一般に円柱状の部分(44)に、3個の軸方向に伸びているリブ(50、52、54)が設けられる請求項1による切削工具組立体。

【請求項5】 3個の軸方向に伸びているリブの内の2個(50、52)が、軸線として長手方向軸線Bを有する直径D2の円筒状包絡面上にある半径方向最外側領域を有する請求項4による切削工具組立体。

【請求項6】 D2がD1に等しい請求項5による切削工具組立体。

【請求項7】 3個の軸方向に伸びているリブの内の1個(54)が、直径D3の円筒状包絡面上にある半径方向最外側領域を有する請求項4による切削工具組立体。

【請求項8】 D3がD1より大きい請求項7による切削工具組立体。

【請求項9】 3個の軸方向に伸びているリブの内の2個(50、52)が、直径D2の円筒状包絡面上にある半径方向最外側領域を有し、そしてD3がD2より大きい請求項7による切削工具組立体。

【請求項10】 3個の軸方向に伸びているリブ(50、52、54)が、軸線Bに関して、角度方向で互いに120°に配置される請求項4による切削工具組立体。

【請求項11】 クランプ用ジョー(24)のクランプ面(42)が一般に円柱状の部分(44)の軸方向に伸びているリブ(54)に当たっている状態で切削用インサートが定位置にクランプされる請求項1による切削工具組立体。

【請求項12】 長手方向軸線Bを有する略円柱状の部分(44)及びこれに連結され軸方向に伸びている半径方向突起(46)を備え、半径方向突起は円柱状部分に連結されかつ側面(57)により分離された上下の面(55、62)を有し、上面(55)と側面(57)とは、少なくも一部分が切れ刃(56)を構成する縁において出会い、更に下面(62)が第1の位置決め面を構成し、略円柱状の部分に軸方向に伸びている3個のリブが設けられ、軸方向に伸びている3個のリブのうちの2個(50、52)が、軸線として長手方向軸線Bを有する直径D2の円筒状包絡面上にある半径方向最外側領域を有する切削用インサート(14)であって、

3個の軸方向に伸びているリブの1個(54)が直径D3の円筒状包絡面上にある半径方向最外側領域を有し、直径D3が直径D2より大きいことを特徴とする切削用インサート。

【請求項13】 切削用インサートに、軸方向に伸びていて中心に置かれた貫通穴(66)が設けられる請求項12による切削用インサート。

【請求項14】 3個の軸方向に伸びているリブ(50、52、54)が、軸線Bに関して、角度方向で互いに120°に配置される請求項12による切削用インサート。

【請求項15】 第1の位置決め面(62)が平面である請求項12による切削用インサート。