

Code de distribution interne :

- (A) [] Publication au JO
(B) [] Aux Présidents et Membres
(C) [] Aux Présidents
(D) [X] Pas de distribution

**Liste des données pour la décision
du 26 mars 2009**

N° du recours : T 0532/07 - 3.2.06

N° de la demande : 02711742.3

N° de la publication : 1368149

C.I.B. : B23B 27/08

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Outil de coupe

Titulaire du brevet :
Applitec Moutier S.A.

Opposante :
Intellectual Property Services (IPS)

Référence :
-

Normes juridiques appliquées :
CBE Art. 123(2), 84, 56

Normes juridiques appliquées (CBE 1973) :
-

Mot-clé :
"Modifications (recevables)"
"Clarté (oui)"
"Activité inventive (oui)"

Décisions citées :
T 0148/06

Exergue :
-



N° du recours : T 0532/07 - 3.2.06

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.06
du 26 mars 2009

Requérante : Intellectual Property Services (IPS)
(Opposante) 7, rue Ambroise Thomas
F-75009 Paris (FR)

Mandataire : Casalunga, Axel
Bureau Casalunga & Josse
Bayerstrasse 71/73
D-80335 München (DE)

Requérante : Applitec Moutier S.A.
(Titulaire du brevet) Ch. Nicolas-Junker 2
CH-2740 Moutier (CH)

Mandataire : GLN
Rue du Puits-Godet 8a
CH-2000 Neuchâtel (CH)

Décision attaquée : Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'Office européen des brevets
postée le 1 février 2007 concernant le
maintien du brevet européen n° 1368149 dans
une forme modifiée.

Composition de la Chambre :

Président : P. Alting Van Geusau
Membres : G. Pricolo
K. Garnett

Exposé des faits et conclusions

- I. La présente affaire concerne les recours de la titulaire et de l'opposante contre la décision intermédiaire de la division d'opposition remise à la poste le 1 février 2007 concernant le maintien du brevet européen n° 1 368 149 sous une forme modifiée correspondante à la deuxième requête subsidiaire de la titulaire.
- II. Dans sa décision, la division d'opposition a constaté que les documents du brevet selon cette deuxième requête subsidiaire remplissaient les conditions de l'article 123 et 84 CBE, que le brevet européen exposait l'invention de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter, et que l'objet revendiqué était nouveau et impliquait une activité inventive par rapport aux antériorités citées:
- D1 : US-A-5 931 613;
- D2 : US-A-5 924 826;
- D3 : WO-A-01/00360;
- D4 : US-A-5 360 298.
- III. La requérante (opposante) a déposé le 30 mars 2007 un acte de recours contre cette décision. Le paiement de la taxe de recours a été enregistré le 2 avril 2007. Le mémoire exposant les motifs du recours a été déposé le 31 mai 2007.

La requérante (titulaire) a déposé le 5 avril 2007 un recours contre cette décision et a acquitté le même jour la taxe de recours. Avec le mémoire exposant les motifs du recours, qui a été déposé le 7 juin 2007, la titulaire a déposé deux nouveaux jeux de revendications correspondants à une requête principale et une requête subsidiaire de maintien du brevet sous une forme modifiée.

IV. Dans l'annexe à la convocation à la procédure orale, la Chambre a exprimé un avis provisoire selon lequel l'objet de la revendication 1 de la requête principale semblait s'étendre au-delà du contenu de la demande telle qu'elle avait été déposée. En outre, la Chambre a fait savoir qu'elle partageait le point de vue de la requérante (titulaire) en ce qui concernait la suffisance de l'exposé.

V. Une procédure orale, à l'issue de laquelle la Chambre a rendu sa décision, a eu lieu le 26 mars 2009.

La requérante (titulaire) a déposé des revendications et une description modifiées, formant la base pour une nouvelle requête principale. Elle a demandé l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet sur la base des documents du brevet selon la requête principale.

La requérante (opposante) a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet.

VI. Le libellé de la revendication 1 selon la requête unique de la requérante (titulaire) est le suivant:

« 1. Outil de coupe comportant un porte-outil (10) muni d'une assise (24), une plaquette d'usinage (12) en matériau fritté, munie d'une base (42) destinée à coopérer avec ladite assise (24) pour assurer le positionnement de la plaquette (12) sur le porte-outil (10), et des moyens de fixation (14) de la plaquette sur le porte-outil, dans lequel ladite assise (24) et ladite base (42) présentent chacune une structure à orientation longitudinale formée de sillons jointifs de section isocèle d'angle au sommet sensiblement droit (32, 56) disposés parallèlement les uns aux autres et de formes complémentaires pour permettre l'engagement des structures l'une dans l'autre, lesdits sillons (56) de la plaquette (12) occupant toute la largeur et la longueur de la base (42) de la plaquette (12), lesdits sillons (32) de l'assise (24) occupant toute la largeur de l'assise (24), l'arête des sillons (32) de l'assise (24) étant coupée, caractérisé en ce que la base (42) de ladite plaquette (12) présente une surface venue de frittage, et ce que la structure de la plaquette (12) présente une concavité dans le sens longitudinal, de manière à ce que toutes les extrémités des sillons (32, 56) des deux structures soient en contact les unes avec les autres dans des zones (58) situées sur les deux flancs des sillons de l'assise (24).»

VII. À l'appui de son recours, la requérante (opposante) a notamment développé l'argumentation suivante:

La revendication 1 avait été modifiée par l'ajout de caractéristiques qui étaient divulguées dans la description du mode de réalisation selon la figure 2. Ces caractéristiques avaient été isolées des autres détails techniques de l'outil représenté à la figure 2,

notamment les moyens de fixation de la plaquette constitués de deux vis et le fait que les zones de contact entre les sillons s'étendaient longitudinalement au-delà des axes des vis. Les modifications n'étaient donc pas acceptables au vu de l'article 123(2) CBE.

En outre, aussi bien les termes "sillons jointifs" que la référence à un contact entre sillons, introduisaient un manque de clarté. Un sillon étant essentiellement une cavité longitudinale, il ne pouvait pas y avoir de sillons jointifs, car il devait forcément y avoir une nervure entre deux sillons voisins. Il ne pouvait non plus y avoir de contact entre sillons mais éventuellement un contact entre nervures et sillons.

L'état de la technique le plus proche était représenté par un outil selon le préambule de la revendication 1, tel que décrit par le document D3. Face au problème technique objectif d'assurer le positionnement précis de la plaquette sans risque de vibrations et sans devoir prévoir pour la plaquette des opérations complémentaires de rectification après le frittage, l'homme du métier aurait pris en considération le document D1 car il avait traité au même problème. Ce problème était résolu, selon l'enseignement de D1, essentiellement par les caractéristiques de la partie caractérisante de la revendication 1 du brevet en cause, avec la seule différence que dans D1 une concavité était prévue dans la structure de l'assise du porte-outil et non pas dans la structure de la plaquette. L'homme du métier voulant appliquer l'enseignement de D1 à l'outil selon D3 aurait immédiatement remarqué qu'il pouvait également réaliser la concavité sur la plaquette et qu'il s'agissait là d'une solution plus facile. Il serait ainsi arrivé à

l'objet de la revendication 1 sans avoir à faire preuve d'activité inventive.

L'homme du métier serait aussi arrivé à un outil selon la revendication 1 en appliquant l'enseignement de D4 à D3. D4 divulguait qu'une bonne partie des plaquettes obtenues par frittage présentait une concavité longitudinale, et que ces plaquettes pouvaient être utilisées dans la mesure où on prévoyait une surface de contact importante entre la plaquette et le porte-outil. Etant donnée que dans D3, du fait de la présence de sillons de formes complémentaires sur la plaquette et sur l'assise du porte-outil, on avait déjà une surface de contact importante, il était évident pour l'homme du métier que des plaquettes ayant une concavité longitudinale, telle qu'obtenues directement lors de l'opération de frittage comme expliqué dans D4, pouvaient être avantageusement utilisées dans l'outil de D3, en arrivant ainsi à l'objet de la revendication 1 du brevet en cause. D'ailleurs D4 était représentatif des connaissances générales de l'homme du métier en ce qui concernait la forme des plaquettes obtenues par frittage: l'homme du métier savait bien que le frittage donnait souvent lieu à des plaquettes ayant une concavité en sens longitudinal. L'homme du métier serait tout simplement arrivé à l'invention revendiquée en utilisant une telle plaquette connue; il aurait vu qu'elle permettait un bon fonctionnement de l'outil. Finalement, bien que dans D3 le contact entre la plaquette et le porte-outil se situait aussi entre une surface latérale de la plaquette et une surface d'appui de l'assise, un tel contact n'était pas prévu dans D4, et donc en appliquant l'enseignement de D4 à l'outil de D3, l'homme du métier aurait remarqué qu'il pouvait supprimer ce

contact et qu'il aurait ainsi obtenu une fixation plus simple de la plaquette dans l'assise du porte-outil.

VIII. La requérante (titulaire) a argumenté en substance comme suit :

Bien que deux vis étaient montrées dans la figure 2, il était dit dans la demande telle que déposée qu'on pouvait aussi prévoir une seule vis. Dans ce dernier cas il n'y avait clairement pas de raison pour que les zones de contact entre les sillons s'étendent jusqu'à l'axe de la vis. Les vis étaient d'ailleurs des caractéristiques optionnelles de l'invention car elles étaient mentionnées dans des revendications dépendantes.

L'interprétation de l'expression "sillons jointifs" ne posait aucune difficulté pour un homme du métier, lequel comprenait immédiatement qu'on entendait par là des sillons immédiatement adjacents l'un à l'autre, les flancs de deux sillons successifs formant la nervure entre ces sillons.

Dans l'outil de D3, lorsque la plaquette était positionnée sur le porte-outil, les sillons de la base étaient légèrement décalés par rapport aux sillons de l'assise, de sorte qu'ils n'étaient en contact l'un avec l'autre que par l'un de leurs flancs. De fait, le serrage de la plaquette sur le porte-outil engendrait une force résultante qui appliquait la plaquette contre la paroi latérale de l'assise. Par contre, l'outil selon la revendication 1 du brevet en cause ne présentait pas un tel décalage entre les sillons de la base et ceux de l'assise. En outre, D3 ne divulguait pas de plaquette ayant une concavité ou une base ayant une surface venue

de frittage. Le problème objectif résolu par les caractéristiques distinctives de l'outil selon la revendication 1 du brevet attaqué était de permettre un positionnement précis de la plaquette, sans que sa base ait fait l'objet de rectification. Le document D4 décrivait un insert parallélépipédique muni à la partie supérieure et inférieure de deux arêtes qui venaient s'emboîter entre une rainure en V inférieure et une rainure en V supérieure d'un porte-outil. Le porte-outil comportait un bras élastique qui était pressé vers le bas par une vis et qui venait s'appliquer sur la surface supérieure de l'insert lorsque la vis était serrée. D4 présentait donc un système de fixation de la plaquette sur le porte-outil tellement différent de celui de D3 que l'homme du métier n'aurait pas cherché à combiner les enseignements techniques de ces deux documents. D4 mentionnait effectivement qu'il était possible que, en cours de fabrication, se forme une concavité au niveau de l'insert, dans le sens longitudinal. Cette concavité avait pour effet une zone de contact très limitée entre la plaquette et le porte-outil, ce qui pouvait se révéler très néfaste pour certains types d'opérations. Pour éviter cet inconvénient D4 suggérait de former la rainure inférieure du porte-outil en forme d'un V dont une portion formait un premier angle et une deuxième portion un deuxième angle légèrement différent. Cela permettait d'avoir une zone de contact suffisante même si la plaquette présentait une concavité. L'homme du métier n'aurait toutefois pas pensé à appliquer cet enseignement à l'outil selon D3 car cela aurait eu comme conséquence l'abandon de la structure constituée de sillons complémentaires selon l'enseignement spécifique de D3, qui servait au positionnement de la plaquette dans le porte-outil. En ce qui concernait D1, ce

document ne mentionnait pas de sillons jointifs. Dans un mode de réalisation, divulgué dans D1 par référence à D2, bien qu'il y ait plusieurs sillons disposés parallèlement, ces sillons étaient à distance l'un de l'autre. Une concavité était présente non pas sur la plaquette mais sur le porte-outil, et elle était obtenue par une surface plane en creux qui venait interrompre une nervure. En outre, la structure divulguée par D1 nécessitait un appui longitudinal sur les flancs transversaux de nervures située à l'arrière. Un tel appui sur des flancs transversaux n'était pas prévu dans l'outil selon le brevet en cause. La structure divulguée par D1 était donc très éloignée de celle faisant l'objet de la revendication 1.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

2. *Modifications*
 - 2.1 La revendication 1 de la demande telle que déposée, qui est identique à la revendication 1 du brevet attaqué, mentionne de manière générale des "*sillons disposés parallèlement les uns aux autres et de formes complémentaires*". En outre elle définit que la "*concavité dans le sens longitudinal*" est prévue dans "*au moins l'une desdites structures*" de l'assise et de la base, et requiert "*qu'au moins les extrémités des sillons soient en contact les unes avec les autres*".

La présente revendication 1 a été modifiée par l'ajout des caractéristiques suivantes:

- (i) les sillons sont jointifs,
- (ii) ils ont une section isocèle d'angle au sommet sensiblement droit;
- (iii) les sillons de la plaquette occupent toute la largeur et la longueur de la base de la plaquette;
- (iv) les sillons de l'assise occupent toute la largeur de l'assise;
- (v) l'arête des sillons de l'assise est coupée;
- (vi) la base de la plaquette présente une surface venue de frittage;
- (viii) la concavité est dans la structure de la plaquette,
- (ix) toutes les extrémités des sillons des deux structures sont en contact les unes avec les autres,
- (x) dans des zones situées sur les deux flancs des sillons de l'assise.

Les caractéristiques (vi) et (viii) correspondent aux caractéristiques des revendications dépendantes 2 et 7 de la demande telle que déposée. Les autres caractéristiques (ii) à (v) sont divulguées dans la description et les figures de la demande telle que déposée; voir notamment page 4, lignes 8 à 12; page 5, lignes 16 à 23; page 6, lignes 3 à 6; figures 1 et 2.

- 2.2 La requérante (opposante) a fait valoir que ces caractéristiques extraites de la description et des figures étaient divulgués uniquement dans le contexte d'un mode de réalisation, c'est-à-dire en combinaison avec d'autres caractéristiques, notamment les caractéristiques selon lesquelles les moyens de fixation de la plaquette sont constitués de deux vis et les zones de contact entre les sillons s'étendent

longitudinalement au-delà des axes des vis.

En effet, selon la jurisprudence des chambres de recours, l'introduction d'une caractéristique technique tirée isolément d'un ensemble de caractéristiques qui avaient été initialement exposées les unes combinées aux autres pour un mode de réalisation spécifique n'est admissible en vertu de l'article 123(2) CBE que si, pour un homme du métier, il ressort sans le moindre doute des pièces de la demande telle que déposée qu'il n'existe aucun lien fonctionnel ou structurel manifeste entre ces caractéristiques (voir p. ex. T 148/06, point 2.3).

En ce qui concerne la caractéristique relative aux deux vis, il est vrai qu'elle est présente dans l'outil représenté aux figures 1 et 2. Cette caractéristique est toutefois présentée dans la demande telle que déposée comme une caractéristique facultative: non seulement elle n'est pas mentionnée dans la revendication principale mais seulement dans la revendication dépendante 4, mais encore la description divulgue aussi qu'il est possible d'utiliser une seule vis, à condition que la plaquette soit très épaisse (voir page 6, lignes 9 à 13 de la demande telle que déposée). Il est donc clair pour l'homme du métier que la demande telle que déposée divulgue aussi une combinaison de caractéristiques correspondante à l'outil représenté aux figures 1 et 2 mais sans la caractéristique relative aux deux vis.

La caractéristique selon laquelle les zones de contact entre les sillons s'étendent longitudinalement au-delà des axes des vis étant liée à la présence des deux vis en question (voir page 6, lignes 6 à 8 et figure 2 de la

demande telle que déposée), il s'agit aussi d'une caractéristique facultative.

- 2.3 Les modifications de la revendication 1 remplissent donc les conditions énoncées à l'article 123(2) CBE. Il en est de même en ce qui concerne les modifications des revendications dépendantes 2 à 5, qui se fondent notamment sur les revendications dépendantes 3 à 6 de la demande telle que déposée, et de la description, qui a été adaptée au libellé des nouvelles revendications.
- 2.4 En outre, étant donné que les modifications de la revendication 1 constituent une limitation de l'objet du brevet attaqué, elles satisfont aussi à l'article 123(3) CBE.
- 2.5 La requérante (opposante) a objecté que l'expression "sillons jointifs" introduisait un manque de clarté (article 84 CBE).

Il est vrai, comme l'a affirmé la requérante (opposante), que des sillons parallèles sont forcément séparés par des nervures: dans une structure à sillons parallèles telle que définie à la revendication 1, il y aura donc une alternance de sillons et de nervures. Par conséquent, bien que la revendication 1 ne mentionne pas leur présence, il est clair que des nervures sont présentes. Par "sillons jointifs disposés parallèlement les uns aux autres" on ne peut qu'entendre que les sillons parallèles sont tellement rapprochés les uns aux autres que l'arête de la nervure est pratiquement formée par l'intersection des flancs des sillons. Autrement dit, un flanc d'un sillon est immédiatement suivi par le flanc du sillon successif, ces deux flancs définissant aussi

la nervure entre ces sillons. En outre, la revendication 1 définit clairement la manière dont les structures formées par les sillons s'engagent l'une dans l'autre, du fait qu'elle définit que les zones de contact sont sur les flancs des sillons. Donc, de l'avis de la Chambre, les termes de la revendication 1 définissent de manière suffisamment claire, pour un homme du métier, l'objet de la protection recherchée (article 84 CBE).

3. *Suffisance de l'exposé*

Dans l'annexe à la convocation à la procédure orale la Chambre avait donné un avis préliminaire selon lequel elle partageait le point de vue de la requérante (titulaire) que l'invention était exposée dans la demande de brevet européen de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter. La requérante (opposante) ayant retiré cette objection lors de la procédure orale devant la Chambre, et la Chambre ne voyant pas de raisons pour ne pas maintenir son avis, il n'est pas nécessaire de motiver de façon plus détaillée ce point.

4. *Nouveauté*

La Chambre s'est assurée que l'objet des présentes revendications est nouveau. La nouveauté n'étant pas contestée par la requérante (opposante), il n'est pas nécessaire d'en donner des motifs détaillés.

5. *Activité inventive*

5.1 Le document le plus pertinent de l'état de la technique est, sans conteste, le document D3. Ce document divulgue un outil de coupe selon le préambule de la revendication 1, c'est-à-dire un outil de coupe comportant un porte-outil (10) muni d'une assise (18), une plaquette d'usinage (12) en matériau fritté (page 1, ligne 3), munie d'une base (40) destinée à coopérer avec ladite assise pour assurer le positionnement de la plaquette sur le porte-outil, et des moyens de fixation (14) de la plaquette sur le porte-outil, dans lequel ladite assise et ladite base présentent chacune une structure à orientation longitudinale formée de sillons jointifs (31, 66) de section isocèle d'angle au sommet sensiblement droit (voir fig. 2 et page 4, lignes 19 à 21) disposés parallèlement les uns aux autres et de formes complémentaires pour permettre l'engagement des structures l'une dans l'autre, lesdits sillons de la plaquette occupant toute la largeur et la longueur de la base de la plaquette (figures 1 et 2), lesdits sillons de l'assise occupant toute la largeur de l'assise (page 4, ligne 15), l'arête des sillons de l'assise étant coupée (page 4, ligne 21).

5.2 D3 divulgue l'utilisation d'une plaquette en carbure de tungstène, donc obtenue par frittage, mais ne spécifie pas si la plaquette a subi une opération de rectification (selon une pratique courante; voir aussi l'alinéa [0005] du brevet attaqué) ou si elle est utilisée directement sans usinage complémentaire. D3 ne divulgue donc pas la caractéristique selon laquelle la base de la plaquette présente une surface venue de frittage. Etant donné qu'on ne peut pas exclure que la

base de la plaquette selon D3 a été rectifiée, D3 ne divulgue pas non plus la caractéristique selon laquelle la structure de la plaquette présente une concavité dans le sens longitudinal, même si on tient compte du fait que souvent les plaquettes venues de frittage ont une telle concavité. En outre, selon l'enseignement de D3, les sillons de la base sont en appui contre les sillons de l'assise par un flan seulement, un côté (42) de la plaquette venant aussi prendre appui contre une paroi (26) du porte-outil (voir page 6, lignes 4 à 10 et figure 2). Par conséquent D3 ne divulgue pas non plus la caractéristique selon laquelle toutes les extrémités des sillons des deux structures sont en contact les unes avec les autres dans des zones situées sur les deux flancs des sillons de l'assise.

- 5.3 La présence de la concavité garantit que les extrémités des sillons de la plaquette sont toujours en contact avec les extrémités des sillons de l'assise et, par conséquence, que la plaquette soit plaquée de manière efficace sur le porte-outil indépendamment de variations dimensionnelles dues aux déformations lors du frittage (voir alinéa [0006] du brevet). Le fait qu'il y ait un contact sur les deux flancs des sillons de l'assise permet de supprimer le contact additionnel entre un côté de la plaquette et une paroi de l'assise qui est prévu dans D3. Il n'y a donc pas besoin de réaliser ces surfaces avec la précision qui serait nécessaire pour permettre un contact efficace.

Le problème technique objectif consiste donc à trouver une manière efficace de fixer la plaquette sur le porte-outil permettant de réduire les contraintes de précision

relatives aux surfaces de la plaquette et du porte-outil qui viennent en contact les unes avec les autres.

- 5.4 Le document D1 divulgue un outil de coupe comportant (voir la figure 1) un porte-outil (2) muni d'une assise, une plaquette d'usinage (1) en matériau fritté (col. 3, l. 9), munie d'une base destinée à coopérer avec ladite assise pour assurer le positionnement de la plaquette sur le porte-outil, et des moyens de fixation (col. 4, l. 10, 11) de la plaquette sur le porte-outil, dans lequel ladite assise et ladite base présentent chacune une structure à orientation longitudinale formée de sillons (3 pour la plaquette, voir figure 3 pour le porte-outil; voir col. 3, l. 21-23 en ce qui concerne la présence d'une pluralité de sillons) disposés parallèlement les uns aux autres et de formes complémentaires pour permettre d'emboîter les structures l'une dans l'autre. D1 ne divulgue toutefois pas des sillons jointifs. Le passage de D1 à la colonne 3, lignes 21 à 23, mentionné ci-dessus, fait référence au document WO-A-95/29026 qui est équivalent (car appartenant à la même famille de brevets) au document D2 cité lors de la procédure d'opposition: la figure 4 de D2 montre clairement que les sillons de la plaquette sont à distance les uns des autres. D1 ne divulgue pas non plus que la structure de la plaquette présente une concavité dans le sens longitudinal. La requérante (opposante) a fait référence à une concavité dans la structure de l'assise, qui est formée (voir figure 3) par un creux délimité par une surface plane (5) et les surfaces transversales inclinées (11,12) de nervures longitudinales (9a et 9b). La plaquette, une fois fixée sur l'assise du porte outil, prend appui longitudinalement uniquement sur la surface transversale

inclinée (11) de la nervure (9a) située à l'arrière (voir colonne 3, lignes 56 à 60). La fonction de la concavité est donc celle de pourvoir une (seule) surface d'appui transversale pour la plaquette (pour la fixer longitudinalement) et non pas, comme dans l'outil selon la revendication 1 du brevet attaqué, celle d'assurer que toutes les extrémités des sillons des structures de l'assise et de la base de la plaquette soient en contact les unes avec les autres en présence d'une concavité de la plaquette. En outre, dans l'outil selon D3 l'aile (34 ou 36) de la plaquette peut être en appui axial contre une paroi (28, voir figure 1) de l'assise du porte-outil qui se trouve dans le prolongement des sillons (31; voir page 6, ligne 21 à page 7, ligne 4). Il n'y a donc aucune nécessité apparente de prévoir, dans l'outil de D3, un appui transversal selon l'enseignement de D1, qui nécessiterait de modifier (en les interrompant) les sillons de l'assise. L'homme du métier confronté au problème technique mentionné ci-dessus n'est donc pas incité à extraire de l'outil de D1 la caractéristique relative à ladite concavité de l'assise du porte-outil, ni *a fortiori* de la transposer à la base de la plaquette, pour l'appliquer à la plaquette de l'outil selon D3.

- 5.5 D4 a trait à un outil de coupe comportant un porte-outil (1) muni d'une assise (4), une plaquette d'usinage (2) en matériau fritté ("cemented carbide", col. 1, l. 61), munie d'une base destinée à coopérer avec ladite assise pour assurer le positionnement de la plaquette sur le porte-outil, et des moyens de fixation (7, 10) de la plaquette sur le porte-outil, dans lequel ladite base présente une structure à orientation longitudinale formée d'un seul sillon qui vient coopérer avec une nervure (13) du porte-outil. D4 divulgue que la

structure de la base de la plaquette, telle que venant de frittage, peut présenter une concavité dans le sens longitudinal (voir col. 1, lignes 35 à 41 et col. 3, l. 59 à 66). Étant donné que dans ce cas le contact entre la plaquette et l'assise n'est pas optimal, D4 propose d'améliorer le contact en formant une nervure de l'assise qui, en section transversale, comprend deux portions en V (23,23' et 22,22') d'angles légèrement différents (voir col. 4, l. 25 à 59). Ainsi, le jeu entre le sillon de la plaquette et la nervure de l'assise est très réduit, de sorte que même une petite déformation du matériau de l'assise permet un contact sur une surface étendue (voir col. 4, lignes 41 à 59). Comme l'a fait valoir la requérante (titulaire), cet enseignement n'est toutefois pas directement applicable à la structure connue de D3. En effet, dans cette dernière il n'y a pas un seul sillon en forme de V comme dans D4, mais une pluralité de sillons jointifs. En outre, dans D3 le contact entre un sillon de la plaquette et une nervure de l'assise n'est pas sur deux flancs comme dans D4, mais sur un flanc seulement, de manière à ce qu'un côté (42) de la plaquette vienne prendre appui contre une paroi (26) latérale du porte-outil (voir D3, figure 2 et page 6, lignes 11 à 20). Si l'homme du métier voulait appliquer l'enseignement de D4 à D3, il devrait tout d'abord supprimer cet appui latéral, de manière à pouvoir réaliser un contact sur les deux flancs des sillons. Dans ce cas, il ne verrait aucun besoin de maintenir la structure à sillons jointifs, dont le but explicite selon D3 est de définir des surfaces de guidage pour presser la plaquette contre ladite paroi (26) du porte-outil (voir page 2, lignes 22 à 28). Il adopterait la solution complète selon D4, qui ne prévoit qu'un seul sillon dans la plaquette.

- 5.6 Dans l'hypothèse de la requérante (opposante), fondée sur la divulgation de D4, qu'il relève des connaissances générales de l'homme du métier de savoir que les plaquettes venues de frittage présentent souvent une concavité dans le sens longitudinal, la Chambre remarque qu'il n'y a aucune indication dans l'état de la technique cité, permettant de conclure que l'homme du métier aurait directement utilisé une telle plaquette dans l'outil de D3 sans d'abord prévoir une étape d'usinage. Au contraire, le fait que selon D3 les sillons définissent des surfaces de guidage (voir page 2, lignes 22 à 24), fait plutôt penser à la nécessité d'un usinage après le frittage pour éliminer les variations dimensionnelles, notamment les concavités, et garantir un contact précis et uniforme entre les surfaces. Mais même si, dans la pratique, l'homme du métier aurait pensé d'utiliser une plaquette dont la base présente une surface venue de frittage et ayant une concavité dans le sens longitudinal, il l'aurait utilisée de la manière décrite dans D3, dans laquelle le contact entre sillons n'est pas sur les deux flancs mais sur un seul flanc de chaque sillon de l'assise. Par conséquent, même de cette manière il ne serait pas parvenu à l'objet de la revendication 1 actuelle du brevet attaqué.
- 5.7 Il s'ensuit que l'objet de la revendication 1 implique une activité inventive par rapport à l'état de la technique cité (article 56 CBE).
6. En conclusion, la Chambre estime que, compte tenu des modifications apportées par la requérante (titulaire) au cours de la procédure de recours, le brevet et l'invention qui en fait l'objet satisfont aux conditions

de la CBE. Le brevet peut ainsi être maintenu sous forme modifiée selon la requête principale unique de la requérante (titulaire).

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.

2. L'affaire est renvoyée à l'instance du premier degré afin de maintenir le brevet sur la base des documents suivants:
 - (a) revendications 1 à 5 produites à la procédure orale;

 - (b) description pages 2, 3 et 4 produites à la procédure orale;

 - (c) dessins 1 à 3 du fascicule de brevet.

Le Greffier

Le Président

M. Patin

P. Alting van Geusau