

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 2 juillet 2009**

N° du recours : T 1803/06 - 3.5.03

N° de la demande : 95810724.5

N° de la publication : 0774701

C.I.B. : G05B 19/416

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé et programme de commande numérique de machine-outil
ainsi que commande numérique fonctionnant au moyen de ce
programme

Titulaire du brevet :

Tornos SA

Opposante :

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Référence :

Commande numérique de machine-outil/TORNOS

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56
RPCR R. 13

Mot-clé :

"Activité inventive (requête principale) - non"
"Admissibilité (requête subsidiaire) - non"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 1803/06 - 3.5.03

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.5.03
du 2 juillet 2009

Requérante : Tornos SA
(Titulaire du brevet) rue Industrielle 111
CH-2740 Moutier (CH)

Mandataire : BOVARD AG
Optingenstrasse 16
CH-3000 Bern 25 (CH)

Intimée : SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
(Opposante) Postfach 22 16 34
D-80506 München (DE)

Mandataire : -

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de
l'Office européen des brevets postée le
25 septembre 2006 par laquelle le brevet
européen n° 0774701 a été révoqué conformément
aux dispositions de l'article 102(1) CBE 1973.

Composition de la Chambre :

Président : A. S. Clelland
Membres : A. J. Madenach
M.-B. Tardo-Dino

Exposé des faits et conclusions

I. Par lettre reçue le 24 novembre 2006 la requérante et titulaire du brevet a formé un recours contre la décision de la division d'opposition signifiée par voie postale le 25 septembre 2006, par laquelle le brevet européen EP-B-774 701 a été révoqué. Elle a en même temps procédé au paiement de la taxe de recours. Par lettre datée du 5 février 2007 la requérante a déposé un mémoire exposant les motifs du recours. Elle a requis l'annulation de la décision ci-dessus mentionnée. À titre subsidiaire, elle a requis dans une lettre datée du 15 avril 2008 une procédure orale.

II. Dans sa décision précitée, la division d'opposition s'est basée entre autres sur le document

D1: DE 43 30 218 A

et est arrivée à la conclusion que l'objet des revendications 1, 20 et 21 selon la requête principale n'était pas nouveau par rapport à D1. Elle a conclu que la revendication 19 selon la première requête subsidiaire ne correspondait pas aux exigences de l'article 84 CBE. Enfin elle a conclu que l'objet des revendications 1, 19 et 20 selon la deuxième requête subsidiaire était nouveau par rapport à D1 mais n'impliquait pas d'activité inventive vis-à-vis de D1.

III. L'intimée et opposante a, dans sa lettre datée du 14 mai 2007, notifié à la chambre qu'elle ne souhaitait pas présenter d'autres arguments que ceux déjà présentés lors de la procédure d'opposition.

IV. Dans une notification selon l'article 15(1) du règlement de procédure des chambres de recours, datée du 19 janvier 2009, la chambre a convoqué les parties à une procédure orale et a donné son opinion préliminaire de l'affaire.

V. Pendant la procédure orale du 2 juillet 2009, la requérante (titulaire du brevet) a demandé l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet, à titre principal, sur la base du jeu de revendications 1-20 correspondant aux revendications de la deuxième requête subsidiaire présentée devant la division d'opposition, ou à défaut de la revendication 1 de la requête subsidiaire présentée à l'audience.

À la fin de la procédure, le président de la chambre a annoncé la décision de la chambre.

VI. La revendication indépendante 1 selon la requête principale correspondant à la deuxième requête subsidiaire présentée devant la division d'opposition dans sa décision est libellée comme suit:

"Procédé de génération d'ordres de déplacements pour une machine-outil dont les ressources (7, 7') constituées par les axes et/ou broches de la machine-outil sont regroupées en plusieurs systèmes d'axes, caractérisé en ce que le procédé comprend:

une étape (22) permettant à l'opérateur d'introduire dans chaque système d'axes un plan d'opérations constitué par une succession d'opérations consécutives, chaque opération étant choisie parmi un catalogue d'opérations,

une étape (23) permettant à l'opérateur d'imposer des règles de synchronisation entre opérations effectuées dans des systèmes d'axes différents,

et une étape (25, 27, 29) de calcul des ordres de déplacement à partir de la gamme opératoire que constitue l'ensemble du plan d'opérations et des règles de synchronisation

les ressources que constituent les axes et/ou broches de la machine-outil étant librement regroupées en systèmes d'axes définissables par l'opérateur."

La revendication indépendante 19 selon la requête principale se rapporte à un logiciel pour la mise en œuvre du procédé selon entre autres la revendication 1.

La revendication indépendante 20 selon la requête principale se rapporte à un support sur lequel est enregistré le logiciel selon la revendication 19.

La revendication 1 selon la requête subsidiaire comprend la caractéristique supplémentaire:

"de manière à ce qu'au moins une ressource appartienne simultanément à plusieurs systèmes d'axes différents."

Motifs de la décision

1. *Interprétation du terme "système d'axes":*

En ce qui concerne la signification de ce terme, la chambre note tout d'abord que selon la revendication 1 des deux requêtes ce sont "les ressources" qui sont "constituées par les axes et/ou broches de la machine-outil" qui "sont regroupées en plusieurs système d'axes".

Le terme "système d'axes" n'a pas de signification précise dans l'art. Il est dès lors à prendre dans un sens large. D'ailleurs l'interprétation large est également supportée par la description selon laquelle les axes peuvent être librement définissables et un système d'axes peut correspondre à une réalité physique, par exemple correspondre à un plan de travail pour un outil particulier, mais peut également représenter un espace virtuel (colonne 9, lignes 2-11 du brevet attaqué). Par défaut, les systèmes d'axes peuvent correspondre aux canaux habituels sur les machines à commande numérique (colonne 9, lignes 20-23 du brevet attaqué).

En particulier, la chambre considère que dans l'exemple de la machine-outil montrée à la figure 1 du brevet contesté ce sont les axes x, u et z et la broche, qui est désignée par S1 selon les explications données par la requérante lors de l'audience, et aussi colonne 9, lignes 43-46 et dans les figures 8 et 11 du brevet attaqué, qui peuvent être regroupés en plusieurs systèmes d'axes. Selon les explications données par la requérante lors de l'audience, ils peuvent être combinés de telle sorte qu'un système d'axe comprend entre autres

l'axe x et la broche S1 d'une part et un autre système d'axe comprend l'axe u et également la broche S1 d'autre part.

2. *Requête principale - Nouveauté et activité inventive en vue de D1 (article 56 CBE):*

2.1 Le document D1 est considéré comme représentant l'art antérieur le plus proche.

De ce document est connu un procédé (voir colonne 1, ligne 3-4 et revendication 1, col. 7, l. 65:

"Synchronisationsverfahren") de génération d'un programme (colonne 8, ligne 45: "Maschinenprogramm) qui comprend des données de contrôle (voir colonne 1, ligne 6-7: "Funktions- und Steuerdaten für eine CNC-Maschine" et revendication 1, col. 8, l. 45-50: "Ablaufdaten ... erstellt werden") pour une machine-outil (voir revendication 1, colonne 7, ligne 68: "CNC-Maschine"). L'homme du métier comprendrait que les données de contrôle ("Funktions- und Steuerdaten" ou les "Ablaufdaten") mentionnées dans D1 comprennent nécessairement des ordres de déplacements pour la machine-outil en question pour assurer le contrôle d'une telle machine. Cette interprétation n'a par ailleurs pas été contestée par la requérante.

Ce procédé permet un regroupement du programme en systèmes partiels (colonne 5, lignes 35-44). L'invention décrite dans D1 se rapporte à une machine-outil avec n systèmes partiels (colonne 1, ligne 6: "n-Teilsysteme") qui peuvent comprendre plusieurs coulisseaux porte-outil (colonne 1, lignes 9-17: "Werkzeugschlitten"). Or, comme on voit dans la figure 1 du brevet attaqué qui montre

une machine-outil connue (colonne 6, lignes 53-56) comportant des coulisseaux porte-outil (8, 8' dans la figure 1) bougent selon des axes linéaires (x, u dans la figure 1). Prenant en compte la généralité de l'expression "systèmes d'axes" comme utilisée dans le brevet attaqué (voir point 1 ci-dessus), les axes de mouvement des systèmes partiels indiqués dans D1, les coulisseaux porte-outil dans l'espèce, peuvent être considérés comme établissant des systèmes d'axes. Il s'ensuit que les ressources de la machine-outil connue de D1 sont regroupées en plusieurs systèmes d'axes.

Ce procédé comprend:

- une étape permettant à l'opérateur d'introduire dans chaque système partiel et donc pour chaque système d'axes appartenant à un système partiel un plan d'opérations constitué par une succession d'opérations consécutives (voir revendication 1, col. 8, l. 2-5 en combinaison avec la figure 7 qui montre la nature consécutive dans chaque système partiel), chaque opération étant choisie parmi un catalogue d'opérations (voir col. 5, l. 25-28: "vorhandene[n] Steuer- und Dialogdaten [sind] in einer ... Datenbasis abgelegt" ce qui veut dire qu'il existe un catalogue ("Datenbasis") comprenant des données de contrôles existantes qui sont utilisées pour l'opération de la machine utile),

- une étape permettant à l'opérateur d'imposer des règles de synchronisation entre opérations effectuées dans des systèmes d'axes différents (voir revendication 1, col. 8, l. 39-44),

- une étape de calcul des ordres de déplacement à partir de la gamme opératoire que constitue l'ensemble du plan d'opérations et des règles de synchronisation (voir revendication 1, col. 8, l. 45-50: "Ablaufdaten ... erstellt werden")."

- 2.2 La caractéristique "les ressources que constituent les axes et/ou broches de la machine-outil étant librement regroupées en systèmes d'axes définissables par l'opérateur" n'est pas directement divulguée dans D1.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau.

- 2.3 Le problème que cette caractéristique est destinée à résoudre peut être considéré comme permettant de simplifier la description d'opérations sur une pièce à usiner (voir colonne 9, lignes 16-19 du brevet attaqué).

- 2.4 Or, généralement un libre regroupement d'axes pour faciliter la description de la position et du mouvement d'un objet est une pratique courante et bien connue de l'homme du métier qui possède une formation mathématique de fond, comme par exemple un ingénieur, un exemple bien connu d'un tel regroupement étant la transformation d'axes orthogonaux en axes polaires pour faciliter la description d'un objet ou d'un mouvement ayant une symétrie de révolution.

- 2.5 Reste à déterminer si un libre regroupement d'axes était une mesure évidente dans le contexte du procédé connu de D1.

D1 offre la possibilité d'une répartition du programme selon des systèmes partiels (colonne 5, lignes 35-42).

Cette possibilité semble exister au niveau de la programmation ("in bezug auf das CNC-Programmiersystem") et, prenant en compte le fait que la possibilité d'un libre regroupement d'axes était de façon générale souhaitable (voir point 2.4 ci-dessus) et que les systèmes partiels établissent des systèmes d'axes (voir point 2.1 ci-dessus), cela rendait le recours à un libre regroupement d'axes au niveau de la programmation évident pour l'homme du métier.

- 2.6 Selon la revendication, le regroupement d'axes est effectué par l'opérateur. Selon D1, la répartition d'un système partiel est fait par l'utilisateur (colonne 5, ligne 19: "Anwender").

Or, faute d'une définition précise dans le brevet et dans le document D1, la différence de ces deux termes est considérée comme étant purement sémantique et sans aucune implication technique.

- 2.7 En conséquence, l'objet de la revendication 1 n'implique pas d'activité inventive contrairement aux exigences de l'article 56 CBE. Il ne peut donc pas être fait droit à la requête principale de la requérante.

3. *Requête subsidiaire - recevabilité:*

- 3.1 Selon l'article 13(1) du règlement de procédure des chambres de recours de l'Office européen des brevets l'admission et l'examen de toute modification présentée par une partie après que celle-ci a déposé son mémoire exposant les motifs du recours ou sa réponse sont laissés à l'appréciation de la chambre. La chambre exerce son pouvoir d'appréciation en tenant compte,

entre autres, de la complexité du nouvel objet, de l'état de la procédure et du principe de l'économie de la procédure. Selon l'article 13(3) de ce règlement les modifications demandées après que la date de la procédure orale a été fixée ne seront pas admises si elles soulèvent des questions que la chambre ou l'autre/les autres parties ne peuvent raisonnablement traiter sans que la procédure orale soit renvoyée.

3.2 Dans le cas présent, la requête subsidiaire a été déposée lors de la procédure orale et donc dans un stade très tardif de la procédure.

3.3 La chambre considère que la revendication 1 comprenant la caractéristique supplémentaire:

"de manière à ce qu'au moins une ressource appartienne simultanément à plusieurs systèmes d'axes différents"

répond aux conditions énoncées aux articles 84 et 123 CBE.

3.4 Les modifications apportées à la revendication 1 en comparaison avec les caractéristiques de la requête principale sont d'une nature telle que la chambre est à même de déterminer si son objet semble de prime abord remédier au problème du manque d'activité inventive.

3.5 Le problème que cette caractéristique est destinée à résoudre peut être considéré comme précédemment (voir point 2.3 ci-dessus) c'est à dire, comme permettant de simplifier la description d'opérations sur une pièce à usiner (voir colonne 9, lignes 16-19 du brevet attaqué).

Partant d'une machine-outil telle que montrée à la figure 1 du brevet contesté et telle que généralement connue dans l'art (colonne 6, lignes 53-56 du brevet attaqué et aussi D1, colonne 1, lignes 9-12), cette caractéristique permet en particulier à l'opérateur de regrouper l'axe x du premier coulisseau 8 montré à la figure 1 du brevet attaqué avec la broche qui met la barre à usiner en rotation. Également, il peut regrouper l'axe u du second coulisseau 8' avec la même broche. Or, un tel regroupement est pour certains procédés d'usinage nécessaire et donc évident pour l'homme du métier. La gravure en surface de la barre à usiner par deux outils différents est un exemple d'un procédé d'usinage généralement connu. Il est évident que pour un tel procédé les mouvements linéaires des outils, selon les axes x et u dans le cas d'espèce, et de la barre (axe z) sont à combiner avec les mouvements rotatifs de la barre pour pouvoir accéder à tous les points de la surface de celle-ci. Il est donc nécessaire de regrouper les divers axes linéaires avec la broche qui porte et met en rotation la barre, et cela pour chaque outil, au nombre de deux dans l'exemple de l'art antérieur montré dans la figure 1 du brevet attaqué.

Par conséquent, il est évident pour l'homme du métier désirant faire une gravure en surface de la barre à usiner par deux outils différents, procédé généralement connu, de regrouper librement les axes et/ou broches de la machine-outil en systèmes d'axes de manière à ce qu'au moins une ressource, la broche en l'espèce, appartienne simultanément à plusieurs systèmes d'axes différents.

Il s'ensuit que l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire n'est pas inventif et ne remplit pas, de prime abord, les conditions énoncés à l'article 56 CBE.

- 3.6 En outre, la requérant a fait valoir que le langage ISO, langage de programmation utilisé dans la programmation de machine-outil et pour la génération d'ordres de déplacements de telles machines, ne comprenait pas de commande pour la rotation autour de l'axe de la broche montré dans la figure 1 du brevet attaqué. La chambre n'accepte pas cet argument car le procédé revendiqué n'est pas restreint à la génération d'ordres de déplacements par l'utilisation du langage ISO.
- 3.7 C'est dans la continuité de la jurisprudence constante des chambres de recours, que la chambre n'admet pas la première requête subsidiaire qui ne remédie pas de prime abord au problème du manque d'activité inventive.
4. En conclusion, les arguments présentés par la requérante ne sont pas de nature à convaincre la chambre d'annuler la décision de la division d'opposition.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

Le recours est rejeté.

Le greffier:

Le président:

D. Magliano

A.S. Clelland