

Code de distribution interne :

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

D E C I S I O N
du 25 avril 2002

N° du recours : T 1038/98 - 3.2.6

N° de la demande : 94908392.7

N° de la publication : 0687315

C.I.B. : D03D 25/00

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Tissu tridimensionnel multiaxial et son procédé de fabrication

Demandeur :

C.T.M.I. COTTON TEXTILES POUR MATERIAUX INNOVANTS

Opposant :

-

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56

Mot-clé :

"Nouveauté (oui)" - "Activité inventive (oui)" - "Décision en état du dossier (non applicable)"

Décisions citées :

T 0056/87

Exergue :

-



N° du recours : T 1038/98 - 3.2.6

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.6
du 25 avril 2002

Requérant : C.T.M.I. COTTON TEXTILES POUR MATERIAUX INNOVANTS
F-38840 La Sone (FR)

Mandataire : Bratel, Gérard
Cabinet GERMAIN & MAUREAU
12, rue Boileau
BP 6153
F-69466 Lyon Cédex 06 (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 26 mars 1998 par laquelle la demande de brevet européen n° 94 908 392.7 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : P. Alting van Geusau
Membres : H. Meinders
M.-B. Tardo-Dino

Exposé des faits et conclusions

I. Par décision remise à la poste le 26 mars 1998, la Division d'examen a refusé la demande de brevet européen n° 94 908 392.7.

A titre de motivation, la décision se référait à la notification du 4 février 1997, concluant que le demandeur avait fait, avec sa lettre du 26 mai 1997, une requête pour une décision en l'état du dossier. Dans cette notification la Division d'examen avait nié la présence d'une activité inventive dans l'objet de la revendication 1 au vu de la combinaison de l'enseignement des documents suivants :

D1 : FR-A-2 610 951

D2 : EP-A-0 426 878.

II. Par fax reçu le 12 mai 1998, le requérant (demandeur) a formé un recours contre cette décision et a réglé simultanément la taxe correspondante. Le mémoire dûment motivé a été fourni le 29 juillet 1998.

Le requérant requiert l'annulation de la décision contestée et la délivrance d'un brevet basé sur les documents suivants :

- pages 1 à 5 et 10 à 27 de la description de la demande telles que déposées,
- pages 6 à 9 et 9a produites avec lettre du 6 février 2002,
- revendications 1 à 9 produites avec lettre du

16 avril 2002,

- figures, pages 1/6 à 6/6 de la demande telles que déposées.

III. Le libellé de la revendication 1 de la demande en cause est le suivant :

"Tissu tridimensionnel comprenant :

des fils de chaîne (1) qui s'étendent suivant une direction dite longitudinale du tissu,

des fils de trame (2) qui s'étendent suivant une direction dite transversale du tissu , perpendiculaire à la direction des fils de chaîne (1),

les fils de chaîne (1) comportant au moins deux couches de fils de chaîne et constituant un réseau de fils courant sur des plans de couches différentes, tandis que les fils de trame (2), comportant également au moins deux couches, sont disposés dans plusieurs plans superposés dans le sens de l'épaisseur du tissu de façon que soit obtenu un tissu à plusieurs couches à trois dimensions, dans lequel les fils de chaîne (1) sont entrecroisés et tissés avec des fils de trame (2) de plans différents, sans qu'aucun de ces fils de chaîne (1) ne relie deux couches extrêmes du tissu,

caractérisé en ce qu'il 'existe pas de fils s'étendant dans le sens de l'épaisseur du tissu, en reliant les couches extrêmes de ce tissu, et en ce que, de manière à constituer un tissu tridimensionnel multiaxial à renforts obliques, ce tissu comprend encore des fils dits obliques (3a,3b,3c,3d) disposés en nappes de fils

parallèles entre eux, formant une ou plusieurs paires de nappes de fils obliques, les directions de chaque nappe de fils obliques d'une paire étant de préférence symétriques l'une de l'autre par rapport à la direction longitudinale du tissu et formant un angle non droit avec la direction longitudinale précitée, les nappes de fils obliques 3a,3b,3c,3d) étant disposées de façon à être recouvertes par au moins une couche de fils non obliques, c'est-à-dire de fils de chaîne (1) et/ou de trame (2)."

- IV. Au soutien de son recours, le requérant développe pour l'essentiel l'argumentation suivante :

La Division d'examen avait seulement associé les deux réalisations connues de D1 et D2 en alléguant que l'homme du métier appliquerait sans exercer de facultés inventives l'enseignement de D2 au tissu de D1. De cette façon on pourrait mettre en cause la brevetabilité de toute structure textile parce que ces structures résultent toujours de la combinaison de fils élémentaires, généralement en soi connus.

En partant de D1 la structure serrée y divulguée détournerait l'homme du métier d'y inclure des fils additionnels, compte tenu des difficultés de fabrication auxquelles on pourrait alors s'attendre. Même si on pouvait envisager un renforcement de ce tissu, la configuration spécifique revendiquée n'en découlait pas de manière évidente.

En partant de D2 il fallait se rendre compte que la structure y divulguée était une structure dont la cohérence dépendait des fils verticaux s'étendant dans le sens de l'épaisseur du tissu. En appliquant

l'enseignement de D2, ces fils ne pourraient pas facilement être supprimés, comme il résulte du raisonnement de la Division d'examen, parce qu'ils relient nécessairement les couches extrêmes du tissu. Leur suppression aboutirait en une délamination du tissu.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. *Modifications (article 123(2) CBE)*
 - 2.1 La revendication 1 a été modifiée en ce que la phrase "suivant une direction dite transversale du tissu, notamment suivant une direction perpendiculaire à la direction des fils de chaîne" est devenue : "suivant une direction dite transversale du tissu, perpendiculaire à la direction des fils de chaîne."

Cette modification n'étend pas l'objet de la demande au delà du contenu de la demande telle que déposée parce qu'il s'agit de la suppression d'une interprétation optionnelle d'un terme technique dans la revendication. De plus, le terme technique général ("direction transversale") a maintenant une signification plus limitée, c'est-à-dire "direction perpendiculaire". Les fils de trame perpendiculaires en cause sont divulgués à la page 13, ligne 7 et la figure 1 de la demande telle que déposée.

Cette mention a aussi été apportée à la revendication 6 et n'est plus de ce fait à discuter.

- 2.2 Dans la partie caractérisante de la revendication 1, il est mentionné qu'il n'existe pas de fils s'étendant dans le sens de l'épaisseur du tissu, en reliant les couches extrêmes de ce tissu.

Cette caractéristique résulte sans violation de l'article 123(2) CBE de la mention à la page 5, ligne 34 - page 6, ligne 6 selon laquelle l'invention de la demande en cause se distingue fondamentalement de D2 par cette caractéristique. Cette caractéristique est aussi dérivable de la figure 2.

- 2.3 Les modifications apportées à la description concernent à la page 9, lignes 5, 9, 15 et 22 la modification de "à l'avant" en "à l'aval" (avec modification correspondante dans la revendication 6). Cette modification résulte clairement des figures 3 et 4, mais aussi 5 à 13 et 18 représentant les barres à passettes 6, guidant les fils obliques, disposées en aval des cadres de lisses.

- 2.4 La demande remplit de ce fait les conditions de l'article 123(2) CBE.

3. *Nouveauté (article 54 CBE)*

La Division d'examen n'a pas mis en cause la nouveauté de l'objet de la revendication 1, ni dans la décision attaquée, ni dans la procédure d'examen Européen, ni dans l'examen préliminaire PCT-Chapitre II. Après étude du dossier, la Chambre ne voit aucune raison d'être d'un avis différent.

4. *Activité inventive (article 56 CBE) - revendication 1*

- 4.1 La décision attaquée ne contient qu'un raisonnement sur

l'absence de l'activité inventive de l'objet de la revendication 1.

- 4.2 Selon la Division d'examen l'art antérieur le plus proche à cet objet est constitué par D1 ; le requérant, compte-tenu de la rédaction de la revendication indépendante 1, avec une partie pré-caractérisante correspondant au contenu pertinent de D1 et une partie caractérisante correspondant aux caractéristiques additionnelles de l'invention, est apparemment du même avis. Après examen du dossier la Chambre ne voit aucune raison de choisir un autre état de la technique comme point de départ pour la discussion de l'activité inventive.
- 4.3 L'objet de la revendication 1 se distingue du tissu divulgué en D1 par les caractéristiques contenues dans sa partie caractérisante. L'effet de ces caractéristiques est que le tissu n'est pas facilement délaminé, qu'il résiste mieux aux efforts d'orientations différentes et qu'il peut être produit de façon automatisée et en grandes longueurs. La demande en cause s'impose comme objectif l'obtention de cet effet, voir page 6, lignes 13-27.
- 4.4 La Division d'examen a fondé sa décision sur l'argumentation selon laquelle le problème posé par rapport au tissu connu de D1 était d'améliorer les performances mécaniques et en particulier d'améliorer l'isotropie de ces structures connues. La structure relativement dense connue de D1 n'empêchait nullement, en principe, la possibilité d'introduire d'autre fils, car il s'agissait d'améliorer la structure connue, non de la reproduire.

D2 concernait l'amélioration d'une structure tridimensionnelle quant à l'isotropie de celle-ci. La solution proposée par D2 à l'homme du métier était, selon la Division d'examen, d'incorporer des nappes de fils obliques dans la structure : "Il n'est absolument pas accepté que l'homme de l'art, en lisant D2, exclurait obligatoirement tout tissu tridimensionnel n'ayant pas de fils "verticaux".

4.5 Conformément à la jurisprudence constante des Chambres de Recours, il convient de garder à l'esprit, lors de l'examen de l'activité inventive, que la divulgation technique contenue dans une antériorité doit être considérée dans son intégralité, comme le ferait l'homme du métier, et qu'il n'est pas admis d'isoler arbitrairement de leur contexte des parties d'un tel document en vue d'en déduire une information technique qui différerait ou allait même à l'encontre de l'enseignement global de l'antériorité (voir par exemple T 56/87, JO OEB 1990, 188, point 3.1 des Motifs).

4.6 En appliquant le principe susmentionné, la Chambre conclut que l'enseignement intégral de D2 est d'incorporer dans le tissu pas seulement des fils obliques mais aussi des fils s'étendant dans le sens de l'épaisseur du tissu, en reliant les couches externes de ce tissu en combinaison avec les fils obliques.

Ceci ressort clairement de l'objectif de l'invention contenue dans D2, qui est de réduire la déformation du tissu créée par des efforts d'orientation oblique par rapport à l'orientation longitudinale du tissu (voir colonne 1, lignes 39-42). La solution choisie en D2 est d'utiliser des fils de chaîne dans la direction longitudinale du tissu, une multiplicité de fils

obliques parallèles en biais par rapport à la direction longitudinale du tissu et arrangés en couches parallèles à la couche des fils de chaîne **et une pluralité de fils verticaux s'étendant dans le sens de l'épaisseur du tissu** (voir colonne 1, ligne 50 - colonne 2, ligne 11).

- 4.7 La Chambre constate aussi qu'il n'y a aucune indication dans D2 (explicite ou même implicite) selon laquelle on pourrait résoudre le problème posé dans D2 par l'application unique de fils obliques. Les fils s'étendant dans le sens de l'épaisseur ont clairement la fonction de maintenir les couches de fils ensemble, ce qui aide directement à la résistance aux efforts d'une orientation oblique à la direction longitudinale du tissu.

La décision attaquée ne donne pas de raisons pour lesquelles l'homme du métier isolerait l'enseignement des fils obliques du reste de l'enseignement de D2.

Il est cependant clair que la suppression des fils s'étendant dans le sens de l'épaisseur du tissu aurait comme résultat une délamination des couches composant le tissu. Déjà pour cette raison l'homme du métier n'appliquerait pas, dans le tissu connu de D1, d'une façon isolée l'enseignement des fils obliques divulgué dans D2.

- 4.8 Les autres documents disponibles dans le dossier ne mettant pas non plus à l'évidence les caractéristiques distinctives mentionnées au point 4.3 ci-dessus, l'objet de la revendication 1 implique une activité inventive (article 56 CBE).

5. *Poursuite de la procédure*

5.1 L'objet de la revendication indépendante 6 n'est pas l'objet de la décision attaquée. La première notification pendant l'examen européen de la demande s'est référée au rapport d'examen préliminaire international (PCT-Chapitre II) pour les objections faites. Dans ce rapport, il est mentionné que l'objet de la revendication 6 se distinguait de la méthode divulguée en D2 et que les caractéristiques distinctives ne découlaient pas à l'évidence des documents de l'art antérieur. Dans la seconde notification de l'examen européen de la demande, du 4 février 1997, aucune objection à l'encontre de la revendication 6 n'était soulevée. L'objet de la revendication 6 est, de ce fait, apparemment considéré par la Division d'examen comme étant nouveau et impliquant une activité inventive.

Les modifications apportées à la revendication 6 en recours n'étendant pas l'objet de cette revendication (voir point 2), la même conclusion s'applique au libellé de la présente revendication 6.

Après étude de l'art antérieur contenu dans le dossier, la Chambre ne voit pas de raison d'être d'un avis différent de la Division d'examen sur la brevetabilité de l'objet de la revendication 6.

5.2 Les objets des revendications 2 à 5 respectivement 7 à 9 étant des modes de réalisation préférés du tissu de la revendication 1 respectivement de la méthode de la revendication 6 (règle 29(3) CBE), eux aussi sont brevetables.

Les modifications apportées à la description la mettent en accord avec le libellé des revendications et remplissent de ce fait les conditions de

l'article 84 CBE.

5.3 Les pièces de la demande satisfaisant aux conditions de la CBE, un brevet peut donc être délivré.

6. *Remarques procédurales*

6.1 Les motifs de la décision attaquée ont été formulés de la façon suivante :

"Motifs de la décision :

Par notification motivée en date du 04.02.1997, le demandeur a été informé que la demande ne satisfait pas aux exigences de la CBE.

A la suite de cette notification, le demandeur n'a pas présenté d'observations ou de modifications, mais a requis le 26.05.1997, c'est-à-dire dans le délai imparti, une décision en l'état du dossier.

Il y avait donc lieu de rejeter la demande."

6.2 Le demandeur avait, dans cette lettre, répondu comme suit : "... nous maintenons notre position exprimée dans notre précédent courrier du 2 août 1996, et nous sollicitons une décision selon l'article 97(1) de la CBE.", sans plus fournir d'arguments.

La Chambre constate que la requête susmentionnée ne sollicite pas expressément "une décision en l'état du dossier".

A la date de la décision attaquée, il n'existait pas encore la mention dans les Directives (voir E-X, 4.4 en

date de juillet 1999) de la possibilité d'une telle requête. Dans ces circonstances et en l'absence d'une requête explicite sollicitant une telle décision, la Division d'examen n'aurait pas dû appliquer la pratique mentionnée dans les Directives, c'est-à-dire de seulement envoyer le formulaire standard (OEB 2061) se référant pour les motifs de la décision à la notification précédente du 4 février 1997.

- 6.3 Comme la communication du 4 février 1997 contenait, quand-même, un raisonnement suffisant (voir point 4.2 ci-dessus) pour servir de motif à la décision attaquée et tenant compte du fait que le requérant n'a pas formulé des objections à la pratique susmentionnée suivie par la Division d'examen, la Chambre n'a pas à statuer sur cette question.

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 délivrer un brevet dans la version suivante :

Description :

- pages 1 à 5 et 10 à 27 de la description de la demande telles que déposées,
- pages 6 à 9 et 9a produites avec lettre du 6 février 2002,

Revendications :

- revendications 1 à 9 produites avec lettre du 16 avril 2002,

Dessins :

- figures, pages 1/6 à 6/6 de la demande telles que déposées.

Le Greffier :

Le Président :

C. Eickhoff

P. Alting van Geusau