

Publication au Journal Officiel Oui / Non

N° de recours : T 0348/88 - 324

N° de la demande : 83 420 096.6

N° de la publication : 00 98 230

Titre de l'invention : Procédé et dispositif pour la réalisation de filés de fibres comportant une âme

Classement: D02G 3/36

DECISION
du 19 février 1992

Demandeur : DEVTEX

Opposant : W. Schlafhorst AG & Co.

Référence :

CBE Art. 56

Mot clé : "Activité inventive (oui). Combinaison nouvelle de moyens connus".

Sommaire



N° du recours : T 0348/88 - 324

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.4
du 19 février 1992

Requérante : DEVTEX
(Titulaire du brevet) 180, Avenue Francis de Pressensé
F - 69200 Venissieux (FR)

Mandataire : Laurent, Michel
Cabinet LAURENT et CHARRAS,
20, rue Louis Chirpaz
B.P. 32
F - 69131 Ecully Cedex (FR)

Intimé : W. Schlafhorst AG & Co.
(Opposant) Postfach 205
W - 4050 Mönchengladbach 1 (DE)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office
européen des brevets signifiée le 04.05.88 par laquelle
le brevet européen n° 00 98 230 a été révoqué
conformément aux dispositions de l'article 102(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : C.A.J. ANDRIES
Membres : M.H.M. LISCOURT
J.-C. SAISSET

Exposé des faits et conclusions

I. La Requérante est titulaire du brevet européen N° 0 098 230 délivré le 6 Novembre 1985 sur la base de la demande de brevet européen n° 83 420 096.

II. L'Intimée a fait opposition au brevet européen, au motif que son objet n'était pas brevetable en vertu des articles 52 à 57 de la CBE, compte tenu notamment des documents :

(D1) FR-A-497 481

(D2) JP-A-53-70134

(D3) SU-A-924 191

(D4) DD-A-98 119

(D5) DE-A-2 256 247

III. Par sa décision signifiée le 4 mai 1988, la Division d'opposition a révoqué le brevet en vertu de l'article 102(1) de la CBE en indiquant les motifs de sa décision.

Le fondement retenu est l'absence de nouveauté du procédé de la revendication 1 du brevet délivré.

Il a de plus été précisé que, d'une part, cette revendication ne serait pas inventive si son objet était restreint en y introduisant des caractéristiques techniques indiquées dans la décision et, d'autre part, que l'objet de chacune des revendications 5 et 8 du brevet délivré n'était pas nouveau.

IV. Le 8 juillet 1988, la Requérante (titulaire du brevet) a formé un recours contre cette décision par télex confirmé par lettre reçue le 16 juillet 1988 et a payé simultanément la taxe de recours.

Le mémoire dûment motivé a été déposé le 9 septembre 1988 par une lettre datée du 7 septembre 1988, des arguments en faveur de la nouveauté et de la présence d'activité inventive dans l'objet de ces revendications y étaient donnés.

V. Suite à deux notifications émises par la Chambre les 12 mars 1990 et 28 mai 1991, la Requérante a finalement déposé par lettre du 22 reçue le 24 juillet 1991 un nouveau jeu de revendications 1 à 4 concernant le procédé modifiées conformément aux propositions de la Chambre et renoncé aux revendications de dispositifs 5 à 11. L'Intimée a pris position sur les deux notifications de la Chambre et n'a pas commenté le retrait des revendications 5 à 11.

VI. En l'état, la revendication 1 se lit comme suit :

"Procédé pour la réalisation d'un filé de fibres comportant une âme qui consiste :

- à délivrer positivement un fil (3) destiné à former l'âme interne ;
- à faire passer ce fil (3) en contact tangentiel avec une surface de guidage mobile (10) sur laquelle des fibres élémentaires (11) sont maintenues parallélisées et à plat, le passage du fil d'âme (3) sur les fibres (11) parallélisées étant réalisées en biais par rapport à la surface (10), et dans le sens de déplacement desdites fibres (11) ;
- à communiquer audit fil d'âme (3) une torsion qui tend à remonter sur la surface mobile (10) supportant les fibres élémentaires (11), et ce au moyen d'une broche de fausse torsion (7) agissant en permanence sur le fil (3) et qui est disposée en aval de la surface mobile (10) supportant les fibres (11),

caractérisé en ce que les fibres (11) parallélisées proviennent d'une mèche (12) qui subit un étirage au moyen d'un système conventionnel (13) disposé en amont de la surface de guidage, lesdites fibres étant apportées avec

leur axe parallèle à la direction de déplacement, le fil d'âme (3) venant couper la mèche de fibres (11) sur toute sa largeur, et la vitesse (V2) de la surface de guidage étant supérieure à la vitesse (V1) d'amenée des fibres (11) sur ladite surface de guidage (10)."

De nouvelles pages 2 et 3 de la description étaient jointes à la lettre, en remplacement du texte du brevet délivré à partir du mot "connaissance" colonne 1 ligne 36 jusqu'à la colonne 2 ligne 45.

La Requérente a également demandé de supprimer les mots "ou égale" à la ligne 33 de la colonne 4 du brevet tel que délivré.

VII. La Requérente demande le maintien du brevet sous forme modifiée, sur la base des revendications 1 à 4 déposées le 24 juillet 1991.

L'Intimée s'oppose au maintien du brevet sous cette forme, notamment en vertu des articles 56 et 123(2) de la CBE et requiert le rejet du recours.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. Conformité des modifications avec les conditions de l'article 123 de la CBE.
 - 2.1 La revendication 1 actuelle se distingue de celle de la demande de brevet telle que déposée, en ce que les caractéristiques techniques suivantes qui se trouvaient dans la demande de brevet telle que déposée, aux endroits indiqués ci-dessous, ont été introduites :

"en ce que les fibres parallélisées proviennent d'une mèche qui subit un étirage au moyen d'un système conventionnel disposé en amont de la surface de guidage"

ces caractéristiques techniques se trouvaient page 5, lignes 18 à 21 et aux figures 1, 2, 7 et 8.

"lesdites fibres étant apportées avec leur axe parallèle à la direction de déplacement"

cette caractéristique technique apparaît sur toutes les figures de la demande où les fibres sont représentées.

L'introduction de cette caractéristique technique a été contestée mais l'homme du métier sait qu'à la sortie d'un étirage, les fibres se présentent en long et que, pour que cette disposition change, il faudrait une mesure supplémentaire (ou un dispositif) qui n'a pas été décrite. De plus, il est précisé que le développement de la surface de guidage V2 doit être supérieur à la vitesse V1 d'amenée des fibres (page 7, lignes 6 à 8 reprises en fin de la présente revendication), si bien que le parallélisme des fibres est conservé.

"le fil d'âme venant couper la mèche de fibres sur toute sa largeur"

cette caractéristique technique se trouve à la page 6, lignes 18 à 20.

"et la vitesse (V2) de la surface de guidage étant supérieure à la vitesse (V1) d'amenée des fibres sur ladite surface de guidage"

ces caractéristiques techniques se trouvent énoncées page 7, lignes 6 à 9.

Donc, le contenu de la nouvelle revendication 1 ne s'étend pas au-delà du contenu de la demande telle que déposée et ne contrevient pas aux conditions de l'article 123(2) de la CBE.

- 2.2. Toutes les caractéristiques techniques de la revendication 1 du brevet délivré sont présentes dans la revendication 1 actuellement en vigueur.

Comme toutes les caractéristiques techniques qui ont été introduites dans la revendication 1 sont limitatives, la protection conférée par la revendication 1 n'a pas été étendue depuis la délivrance du brevet. Donc, il n'est pas contrevenu à l'interdiction de l'article 123(3) de la CBE.

- 2.3. Les revendications 2 à 4 correspondent aux revendications 2 à 4 de la demande telle que déposée et du brevet délivré. Elles satisfont donc aux exigences de l'article 123 de la CBE.

3. Nouveauté.

Le document (D4), c'est-à-dire le document DD-A-98 119 qui est considéré par l'Intimée comme étant le document le plus pertinent, décrit un procédé présentant toutes les caractéristiques techniques du préambule de la revendication 1 en vigueur. Le procédé qui est l'objet de la revendication 1 se distingue de cet état de la technique en ce qu'il présente, de plus, les caractéristiques techniques contenues dans la partie caractérisante de la revendication 1. Il est donc nouveau. La Chambre ne peut suivre les arguments invoqués par l'Intimée pour contester la nouveauté. En effet, le raisonnement que cette dernière fonde sur les documents (D1) et (D4) (qui ne présentent aucun renvoi de l'un à l'autre) aboutit en fait à contester l'activité inventive et son affirmation selon laquelle un dispositif défibreux d'une machine à filer à bout libre serait un étirage conventionnel est démentie par le fait qu'un étirage conventionnel comporte un cylindre alimentaire et un cylindre étireur entre lesquels sont disposés des moyens de retenue.

4. Activité inventive.

4.1 Le problème sur lequel est basé la présente invention consistait, au moment du dépôt, à améliorer le procédé connu du document (D1) qui décrit un procédé dans lequel des fibres sont apportées par un élément transporteur (carde) et sont prélevées par un fil se déplaçant suivant une génératrice de la surface transporteuse et soumis de manière intermittante à une fausse torsion, ce qui provoque l'enroulement des fibres dans les deux sens de torsion.

Dans le document (D4) considéré maintenant comme étant le plus proche, le même but était poursuivi, à savoir d'obtenir un procédé permettant l'enroulement de fibres autour d'un fil d'âme et la solution proposée est d'apporter les fibres, disposées transversalement sur une surface de transport, en contact avec un fil se déplaçant le long de ladite surface, perpendiculairement ou en formant un angle avec la direction de déplacement de cette dernière.

La Chambre considère que le but de l'invention est aussi d'améliorer ce dernier procédé qui présente l'inconvénient de devoir apporter les fibres parallèles les unes aux autres sur une surface se déplaçant suivant une direction perpendiculaire à celle dans laquelle les fibres sont disposées, d'une part, et, d'autre part, bien qu'il envisage de commencer l'enroulement des fibres par leur extrémité aval par rapport à la direction de déplacement du fil d'âme, il n'enseigne toutefois pas le moyen d'y parvenir.

4.2 Ce dernier problème est résolu par l'adoption des mesures contenues dans la partie caractérisante de la revendication 1. Ce fait n'a pas été contesté par l'Intimée et la Chambre constate que ce but est atteint en apportant les fibres, parallélisées provenant d'une mèche étirée à l'aide d'un système d'étirage, à l'aide d'une surface de

guidage, avec leur axe parallèle à la direction de déplacement, en amenant le fil d'âme à venir couper la mèche de fibres sur toute sa largeur de manière à collecter toutes les fibres, et à une vitesse supérieure à la vitesse d'amenée des fibres sur la surface de guidage de manière que le parallélisme des fibres soit conservé.

- 4.3 Il reste à déterminer s'il était évident pour l'homme du métier, en l'occurrence l'ingénieur de construction de machines spécialisé dans les machines textiles, de résoudre le problème conformément au procédé selon le brevet en cause.
- 4.4 Les caractéristiques techniques de la partie caractérisante de la revendication 1 sont divulguées ensemble dans le document (D1) excepté l'étirage de type conventionnel qui n'y est pas mentionné. Par voie de conséquence, la différence des vitesses V_1 et V_2 l'une par rapport à l'autre n'y est pas décrite. Toutefois, le dispositif décrit dans le document (D1) est tel que les fibres sont amenées avec leur axe parallèle à la direction de déplacement de la surface 13 qui les transporte.
- 4.5 Quant au raisonnement conduisant à déterminer comment l'homme du métier aurait été amené à combiner l'enseignement des deux documents (D1) et D4, il est observé que l'homme du métier voulant appliquer l'enseignement du document (D4) à savoir de faire varier l'angle α entre la direction des fibres et celle de déplacement du fil d'âme entre les valeurs de 0 et 180°, il ne pouvait pas tirer de ce document l'enseignement nécessaire à la mise en oeuvre pratique de cette mesure.

Même si l'homme du métier en venait à l'idée d'adapter l'enseignement du document (D1) à la solution de son problème, il lui fallait encore, après avoir remplacé l'étape de cardage du document (D1) par un étirage conventionnel, surmonter l'obstacle présenté par la surface

de guidage cylindrique (13) du document (D1), laquelle étant cylindrique ne permettait que l'adoption d'un angle α égal à 90°, si bien qu'il était encore nécessaire soit de modifier la forme de la surface (13) soit de la remplacer par un autre type de surface de manière à obtenir que le fil d'âme puisse couper ladite surface sur toute sa largeur de manière à pouvoir y prélever toutes les fibres suivant l'angle α souhaité.

Aucun des documents ne suggérait à l'homme du métier de modifier le mode de dépôt des fibres sur la surface mobile de la manière revendiquée ni ne lui indiquait que cette modification pouvait avoir une influence quelconque sur le résultat obtenu à savoir la disposition des fibres telle que leur partie avant (aval) soit près du fil d'âme, facilitant ainsi le passage dans le dispositif de fausse torsion en préservant cette disposition.

- 4.6 Comme, de plus, il est beaucoup plus aisé de déposer des fibres parallélisées sur une surface de guidage avec les fibres orientées dans le sens du déplacement que de les déposer transversalement, parallèles les unes aux autres comme dans le document (D4), il ne peut être affirmé que la solution du brevet en cause était évidente car, bien que l'étirage ait été à la disposition de l'homme du métier, c'est une solution plus compliquée qui a été choisie dans le document (D4).
- 4.7 Comme, de plus, le procédé obtenu peut être réalisé à l'aide d'un dispositif plus simple et comme le produit obtenu présente un positionnement des fibres autour de l'âme que rien ne permettait de mettre en oeuvre concrètement, il ne peut être conclu que le dispositif selon la revendication 1 était évident.
- 4.8 D'après l'Intimée, il serait évident de remplacer un dispositif de division des fibres d'une mèche, à l'aide d'un élément muni de dents, par un dispositif d'étirage qui y serait équivalent.

Cet avis ne peut être suivi car, pour que ces deux types de dispositifs soient jugés équivalents, il faut que ceux-ci remplissent la même fonction et procurent le même résultat ; or, le système de désintégration d'une mèche pour filature à bout libre ne fait qu'arracher et propulser les fibres individuellement dans un courant d'air et dans n'importe quelle orientation, tandis qu'un étirage conventionnel ne fait qu'échelonner les fibres d'une mèche sur une plus grande longueur en préservant leur parallélisme.

- 4.9 Il résulte de ce qui précède que l'étape du procédé selon la revendication 1 consistant à alimenter les fibres sur la surface de guidage à partir d'un étirage conventionnel, devrait, si l'on utilisait un dispositif de division comme celui mentionné par l'Intimée, être remplacée par une étape de séparation du courant de fibres du courant d'air qui les porte. De plus, cette étape de procédé devrait être effectuée avec des précautions spéciales pour obtenir que les fibres soient parallèles entre elles.

Pour cette raison, l'étirage revendiqué ne peut être considéré comme équivalent à la division des fibres décrite dans le document D4.

- 4.10 Il a été objecté que la caractéristique technique selon laquelle le fil d'âme doit venir couper la mèche de fibres sur toute sa largeur était évidente en soi : ce n'est qu'après avoir eu l'idée de disposer les fibres parallèlement à la direction de la surface collectrice qu'il était aisé de constater que si le fil d'âme ne vient au voisinage que d'une portion des fibres, il n'enroulera que ladite portion.

Donc la caractéristique technique mentionnée ci-dessus est indispensable à l'obtention du résultat et fait partie intégrante du procédé revendiqué, sans toutefois avoir été

considérée comme essentielle pour l'appréciation de l'activité inventive.

- 4.11 Selon l'Intimée, la dernière caractéristique technique de la revendication 1, selon laquelle la vitesse (V_2) de la surface de guidage est supérieure à la vitesse (V_1) d'amenée des fibres sur ladite surface de guidage, serait évidente, ferait partie de l'activité courante de l'homme du métier et serait contenue implicitement dans le fait que les fibres sont parallélisées.

Il est un fait que l'homme du métier sait que, si il veut transférer d'un élément à un autre une mèche de fibres parallélisées, il doit donner à l'élément récepteur un développement au moins égal à celui de l'élément donneur si il veut conserver le parallélisme. Il en résulte que cette mesure n'est évidente en soi qu'après qu'il ait été reconnu que les fibres pouvaient être apportées avec leur axe parallèle à la direction de déplacement c'est-à-dire seulement après que l'invention ait été faite, après quoi cette caractéristique technique devient une condition indispensable.

- 4.12 La caractéristique technique "lesdites fibres étant donc apportées avec leur axe parallèle à la direction de déplacement" a été jugée, dans une notification antérieure comme n'étant pas de nature à faire apparaître une activité inventive dans l'objet de la revendication en vigueur à ce moment.

La revendication ayant été modifiée, la caractéristique technique ci-dessus est maintenant combinée avec d'autres et l'avis actuel de la Chambre n'est nullement en contradiction avec l'avis émis précédemment.

- 4.13 Il a été également objecté qu'une des caractéristiques techniques essentielles, à savoir l'utilisation d'un dispositif d'étirage conventionnel, n'aurait pas été

présentée comme étant essentielle dans les pièces du dépôt.

Toutefois, une telle exigence n'existe pas dans la Convention sur le Brevet Européen et le demandeur d'un brevet n'est pas tenu d'indiquer dans les pièces du dépôt lesquelles des caractéristiques techniques de son invention sont essentielles.

Il est remarqué, de plus, que l'étirage revendiqué n'est pas une opération de division d'une mèche en ses fibres élémentaires (Faservereinzelnung) comme affirmé par l'Intimée.

L'utilisation d'un étirage dans le dispositif revendiqué était bien divulguée dans le texte de la demande et dans les figures 1, 2, 5, 7 et 8 combinée avec les autres caractéristiques techniques du procédé. Le public a donc connaissance du procédé depuis la publication de la demande et l'utilisation d'un étirage était revendiquée dans la revendication 11 du brevet délivré si bien que le maintien du brevet dans sa forme actuelle ne peut ménager de surprise à qui que ce soit.

4.14 Comme remarqué par la Requérante, l'Intimée s'est limitée à montrer que les caractéristiques techniques de la revendication 1 étaient connues en soi mais n'a pas apporté de raisonnement qui puisse être de nature à montrer que le procédé présentant toutes les caractéristiques techniques de la revendication 1 serait évident.

4.15 Les autres documents figurant au dossier n'ont pas été mentionnés par l'Intimée. La Chambre a considéré ces documents et n'a trouvé aucune possibilité de mise en cause de la brevetabilité de la revendication 1 soit sur la base d'un seul de ces documents soit sur la base de la

combinaison d'un de ces documents avec l'un quelconque des autres, cités ou non par l'Intimée.

5. Les revendications 2 à 4 sont celles du brevet délivré, elles sont de la même catégorie que la revendication 1 à laquelle elles se réfèrent.

Comme elles concernent des modes particuliers d'exécution du procédé selon la revendication 1, leurs objets présentent également la nouveauté et l'activité inventive requises.

6. Les procédés qui font l'objet des revendications 1 à 4 satisfont donc aux exigences des articles 54 et 56 de la CBE. Le brevet peut donc être maintenu sur la base de ces revendications, ainsi que sur la base de la description et des figures telles que délivrées, avec la modification de la description telle que définie dans le point V ci-dessus.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée devant la Division d'opposition avec pour mission de maintenir le brevet sur la base des pièces suivantes :

Description : - telle que délivrée, le passage colonne 1, ligne 36 commençant par le mot "connaissance" et, finissant colonne 2, ligne 45 étant remplacé par les pages 2 et 3 reçues le 24 juillet 1991, les mots "ou égale" à la ligne 33 de la colonne 4 du brevet étant supprimés.

Dessins : Figures 1 à 8 du brevet délivré.

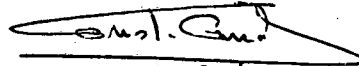
Revendications : 1 à 4 déposées le 24 juillet 1991 par lettre du 22 juillet 1991.

Le Greffier




N. Maslin

Le Président



C. Andries

 19.9.92
00646
19/02/92 