BESCHWERDEKAMMERN DES EUROPÄISCHEN PATENTAMTS

BOARDS OF APPEAL OF THE EUROPEAN PATENT OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS DE L'OFFICE EUROPEEN DES BREVETS

A		B		C	X

N° de recours : T 377/92 - 3.2.1

N° de la demande : 87 400 619.0

N° de la publication : 0 242 254

Titre de l'invention : Perfectionnements aux manchons de support antivibratoires hydrauliques

Classement : F16F 13/00

D E C I S I O N

du 4 mai 1993

Titulaire du brevet : HUTCHINSON

Opposantes : BOGE Aktiengesellschaft
Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

Référence :

CBE : Articles 56, 123(2)

Mot clé : "Activité inventive (oui)"
"Incompatibilité des enseignements de deux documents opposés (non, compte tenu du problème posé)"

Europäisches Patentamt | European Patent Office | Office européen des brevets

Beschwerdekammern | Boards of Appeal | Chambres de recours

N° du recours : T 377/92 - 3.2.1

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.1
du 4 mai 1993

Requérante :
(Opposante I)

BOGE Aktiengesellschaft
Bogestraße 50
W - 5208 Eitorf (DE)

Mandataire :

Weickmann, H. Dipl.-Ing.
Patentanwälte H. Weickmann, K. Fincke,
F.A. Weickmann, B. Huber, H. Liska,
J. Prechtel, B. Böhm
Kopernikusstrasse 9
Postfach 860820
W - 8000 München 86 (DE)

Partie de droit à la procédure :
(Opposante II)

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
Postfach 40 02 40
Petuelring 130
W - 8000 München 40 (DE)

Intimée :
(Titulaire du brevet)

Hutchinson
2, rue Balzac
F - 75008 Paris (France)

Mandataire :

Behaghel, Pierre et al.
Cabinet Plasseraud
84, rue d'Amsterdam
F - 75009 Paris (France)

Décision attaquée : **Décision intermédiaire concernant le maintien du brevet européen n° 0 242 254 tel qu'il a été modifié, décision prise à la procédure orale du 3 février 1992 et signifiée par lettre remise à la poste le 28 février 1992.**

Composition de la Chambre :

Président : F. Pröls
Membres : M. Ceyte
J.-C. De Preter

Exposé des faits et conclusions

I. L'intimée est titulaire du brevet européen n° 0 242 254 délivré le 27 décembre 1989 (n° de dépôt : 87 400 619.0).

II. La requérante (opposante I) et la partie de droit à la procédure (opposante II) ont fait opposition et requis la révocation du brevet européen.

L'opposition était fondée sur le défaut de brevetabilité et s'appuyait pour l'essentiel sur les documents suivants :

- D1 : DE-A-3 343 392 (correspondant au document FR-A-2 542 404), et
- D2 : US-A-3 698 703.

III. Par une décision intermédiaire prise à l'issue de la procédure orale en date du 3 février 1992, la Division d'opposition a estimé que le brevet tel que modifié satisfaisait aux conditions de la Convention.

Cette décision a été signifiée par lettre remise à la poste le 28 février 1992.

IV. Par lettre reçue le 23 avril 1992, la requérante (opposante I) a formé un recours contre cette décision, déposé un mémoire dûment motivé et payé simultanément la taxe correspondante.

V. La requérante et l'intimée ayant toutes deux sollicité l'aménagement d'une procédure orale, au cas où il ne serait pas fait droit à leur prétention, l'audience s'est tenue le 4 mai 1993.

VI. L'intimée (titulaire du brevet) sollicite le rejet du recours formé et le maintien du brevet européen dans sa version modifiée qui a fait l'objet de la décision intermédiaire du 28 février 1992.

Elle a également demandé par écrit que les frais qu'elle a dû exposer devant la présente instance soient mis à la charge de la requérante. Cette requête a été retirée à l'audience.

VII. La revendication 1 du brevet tel qu'il a été modifié s'énonce comme suit (après correction des références numériques aux deux dernières lignes de la revendication) :

1. Manchon de support comprenant deux armatures rigides tubulaires (1, 2) s'entourant mutuellement, réunies entre elles par un corps en élastomère (3) adhéré sur elles et conformé de façon à former au moins deux poches étanches (4), ces poches communiquant entre elles par un passage étranglé (6) et étant remplies de liquide (L) ainsi que ledit passage, et des portées étant prévues respectivement sur les deux armatures pour venir en butée radiale l'une contre l'autre selon la direction (D) de travail hydraulique du support lors de l'exercice de fortes sollicitations radiales entre ces deux armatures selon cette direction, caractérisé en ce que ces portées (11, 15) sont disposées axialement à l'extérieur des poches (4), en ce que l'une desdites portées extérieures est montée à l'intérieur de l'armature externe (2) et constitue un bourrelet (11) axialement saillant compris par le corps en élastomère (3) qui relie entre elles les deux armatures et en ce que l'autre portée extérieure est

une portion cylindrique (15) rigide radialement agrandie de l'armature interne (1).

VIII. La requérante (opposante I) et la partie de droit à la procédure (opposante II) sollicitent l'annulation de la décision attaquée et la révocation complète du brevet européen.

A l'appui de leur requête en révocation, elles développent pour l'essentiel l'argumentation suivante :

i) **Sur l'admissibilité des modifications** :
La revendication 1 actuelle précise qu'une portée extérieure a la forme d'une portion cylindrique radialement agrandie. Une telle caractéristique était revendiquée de façon limitative dans la revendication 4 de la demande européenne telle que déposée, laquelle précisait que la portion cylindrique de diamètre agrandi prolongeait axialement un col rétréci de l'armature interne. Par conséquent, la caractéristique en question a été tronquée et protège aussi maintenant une armature cylindrique , c'est-à-dire en forme de cylindre de révolution dont la section constante a, par exemple, la forme d'un cercle aplati en ellipse présentant ainsi une portion radialement agrandie. Une telle possibilité n'est nullement décrite, implicitement ou explicitement, dans la demande européenne telle que déposée.

De plus, la caractéristique relative à la portion cylindrique radialement agrandie faisait l'objet de la revendication 4 de la demande telle que déposée, laquelle se rattachait à la revendication 3 précisant

l'existence d'un anneau élastique continu. La revendication 1 actuelle qui résulte pour l'essentiel de la fusion des revendications 1 à 4 initiales ne contient plus une telle caractéristique qui était, dans le jeu de revendications initial, combinée à la portion cylindrique de diamètre agrandi. Il s'ensuit que la suppression de la caractéristique relative à l'existence d'un anneau élastique continu n'est pas non plus admissible au titre de l'article 123(2) de la CBE.

ii) **Sur la brevetabilité de la revendication 1**

Si l'on compare la figure 4 du document D2, à la figure 1 du brevet européen en cause, on observe que le manchon selon le document D2 comporte également deux bourrelets périphériques extérieurs situés selon la direction de travail hydraulique. Il n'est pas explicitement dit que ces bourrelets puissent remplir la fonction de butée radiale selon cette direction. Cependant, il est clair que l'on cherche dans le document D2 à avoir un manchon présentant une grande souplesse dans la direction de travail hydraulique, de sorte qu'en cas de très fortes sollicitations les deux bourrelets en question jouent forcément le rôle de butée radiale. De plus, ainsi qu'il est bien visible sur la figure 3, l'armature interne a la forme d'une pièce tubulaire aplatie comprenant, par suite, une portion radialement agrandie apte à coopérer avec les deux bourrelets périphériques externes.

Il s'ensuit que tous les éléments de la revendication 1 se retrouvent dans la variante de réalisation faisant l'objet des figures 3 et 4 du

document D2. L'objet d'une telle revendication n'est donc pas nouveau.

En partant de l'état de la technique le plus proche constitué par le document D1, le problème posé est de remédier aux inconvénients que présente la disposition de deux butées radiales à l'intérieur des poches de liquide. La solution revendiquée découle de manière évidente du document D2 qui enseigne, dans la variante de la figure 6, de disposer les butées en question à l'extérieur des poches de liquide. Il est vrai que ces deux butées coopèrent avec une armature interne de section circulaire. Mais la caractéristique revendiquée selon laquelle les deux butées coopèrent avec une portion diamétralement agrandie de l'armature interne constitue une addition de matière allant au-delà du contenu de la demande telle que déposée et n'a donc pas à être prise en considération pour l'appréciation de l'activité inventive. De toutes façons, cette caractéristique se trouve décrite dans la variante des figures 3 et 4 du document D2 et ne peut donc pas conférer à l'objet de la revendication 1 l'activité inventive requise.

IX. L'intimée a répondu à l'argumentation de la requérante et de la partie de droit à la procédure.

Elle estime que c'est à bon droit et avec des motifs pertinents que la Division d'opposition a décidé de maintenir le brevet tel que modifié.

Motifs de la décision

1. Le recours répond aux conditions énoncées aux articles 106 à 108 ainsi qu'aux règles 1(1) et 64 de la CBE ; il est recevable.

2. Sur l'admissibilité des modifications

2.1 La revendication 1 telle que déposée a été complétée entre autres par la mention que la portée prévue sur l'armature interne est une portion cylindrique rigide, radialement agrandie de ladite armature. Cette caractéristique se trouve décrite dans le mode de réalisation préféré qui faisait l'objet des figures 7 à 9 et de la partie correspondante de la description dans la demande de brevet telle que déposée. Ainsi dans le paragraphe s'étendant entre les pages 6 et 7 de la demande telle que déposée, il est indiqué que l'armature interne est constituée "par un tube en forme de diabolo présentant un col central rétréci (14) et des extrémités axiales (15) cylindriques de plus grand diamètre ...".

La lecture de la revendication 1 à la lumière de la description ne permet pas de donner à la caractéristique ajoutée un sens autre que celui qu'elle exprime littéralement et qui trouve un appui dans la description, à savoir une portion cylindrique de diamètre agrandi par rapport à une portion centrale rétrécie de plus petit diamètre. Il ne fait aucun doute que l'armature interne revendiquée est un élément tubulaire de section non constante présentant aux deux extrémités une portion radialement agrandie par rapport à la portion centrale. Il ne peut en aucune façon s'agir, comme l'a prétendu la

requérante, d'un élément tubulaire de section constante ayant par exemple une section en forme de cercle aplati et présentant par suite "une portion radialement agrandie".

Même si l'on considère la caractéristique ajoutée comme étant ambigüe - ce qui n'est pas l'opinion de la Chambre en l'espèce - le sens véritable de cette caractéristique apparaît clairement à la lumière de la description et en particulier, des figures 7 et 8 et du passage susvisé de la description telle que déposée à l'origine.

Il s'ensuit que la caractéristique ajoutée dans la revendication 1 ne constitue pas une extension de l'objet du brevet au-delà du contenu de la demande initiale (Article 123(2) CBE).

En page 2, lignes 27 à 29 de la demande telle que déposée, il est dit que dans les modes de réalisation préférés, "on a recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes" ; la caractéristique relative à la portion cylindrique radialement agrandie et celle relative à l'existence d'un anneau élastique continu sont ensuite énumérées dans le passage suivant. Il est donc clair que les deux caractéristiques susvisées peuvent être prises soit en combinaison soit isolément, en raison de l'expression "et/ou". En conséquence, la titulaire du brevet pouvait, sans contrevenir aux dispositions de l'article 123(2) incorporer une seule de ces deux caractéristiques dans la revendication 1, à savoir celle relative à la portion cylindrique radialement agrandie.

A la dernière ligne de la revendication 1 a été également ajoutée le qualificatif "rigide". Cet ajout est

clairement supporté par la demande telle que déposée puisque le tube intérieur y est toujours présenté comme étant rigide.

2.2 De plus, la figure 5 amendée qui remplace la figure 1 du brevet ne contient pas d'éléments susceptibles d'être considérés comme une addition de matière allant au-delà du contenu de la demande telle que déposée.

Les modifications apportées à la description sont également soutenues par la description d'origine et n'ont été déposées que dans le but de l'adapter aux nouvelles revendications et figures.

2.3 Par ailleurs, il est manifeste que les modifications apportées à la revendication 1 ne peuvent pas étendre la protection conférée par le brevet par rapport à la version délivrée (article 123(3) de la CBE) puisque la seule modification apportée (l'addition du mot "rigide") est un ajout permettant, dans le cas d'espèce, de limiter davantage une caractéristique.

Force est donc de constater que les modifications apportées au brevet ne contreviennent pas aux exigences de l'article 123(2) et (3) de la CBE.

3. Problème et solution

3.1 Les deux parties sont d'accord pour considérer que l'état de la technique le plus proche est représenté par le document D1 qui décrit un manchon du type énoncé dans le préambule de la revendication 1.

Dans ce document, on prévoit, en vue de limiter l'amplitude des déformations radiales du manchon, de rapporter à l'intérieur des poches de liquide et sur le tube intérieur deux disques rigides épais qui sont eux-mêmes entourés de jantes en élastomère dont le diamètre extérieur est légèrement inférieur au diamètre de l'armature externe.

Lors de fortes déformations du manchon, dues à l'application de fortes sollicitations, selon la direction de travail hydraulique, les deux disques rigides viennent, par les deux jantes qui les entourent, buter selon cette direction contre la partie en regard de l'armature externe.

Ainsi qu'il est spécifié en colonne 1, lignes 45 à 52 du fascicule de brevet, un tel mode de réalisation présente l'inconvénient suivant : lors de fortes sollicitations ci-dessus mentionnées, en raison de la présence des deux disques rigides faisant office de butée à l'intérieur des poches hydrauliques, le passage étranglé risque d'être obturé par ces butées elles-mêmes et d'autres passages étranglés risquent d'être formés involontairement dans lesdites poches par ces butées.

3.2 Par conséquent, en partant de cet état de la technique le plus proche, le problème posé est celui de remédier à l'inconvénient précité, tout en conservant, autant que faire ce peut, les avantages que procurent un manchon du genre décrit dans le document D1. Ces avantages sont au nombre de deux : étant donné que les deux butées sont formées chacune par un disque rigide entouré d'une jante dont le diamètre extérieur est bien supérieur au diamètre extérieur de l'armature interne, la surface de butée est

très grande, et en tout cas bien plus importante que si elle était réalisée sur la paroi même de l'armature interne ; la pression exercée se trouve par conséquent réduite, ce qui est bénéfique pour la durée de vie du manchon. En second lieu, le manchon proprement dit peut se déformer librement sans être rigidifié par les deux butées, puisque ces dernières constituent deux pièces séparées disposées à l'intérieur du manchon.

3.3 Ce problème est résolu par les caractéristiques suivantes qui sont énoncées dans la partie caractérisante de la revendication 1 :

i) Les portées sont disposées axialement à l'extérieur des poches,

ii) l'une desdites portées extérieures est montée à l'intérieur de l'armature externe et constitue un bourrelet axialement saillant compris par le corps en élastomère qui relie entre elles les deux armatures, et

iii) l'autre portée extérieure est une portion cylindrique rigide, radialement agrandie de l'armature interne.

Du fait que les portées prévues sur l'armature interne sont réalisées sur une portion cylindrique radialement agrandie de ladite armature, la surface de butée est relativement grande et la pression locale qui en résulte est relativement réduite. De plus, les deux bourrelets saillants qui constituent les portées de l'armature externe ne s'étendent radialement que sur une faible distance et ne rigidifient que faiblement le manchon.

4. Nouveauté

Ainsi qu'il a déjà été exposé au point 3 ci-dessus, le manchon selon la revendication 1 se distingue de celui décrit dans le document D1 par les caractéristiques mentionnées dans la partie caractérisante de la revendication 1.

Ainsi qu'on l'a montré au point 2.1 ci-dessus, la lecture de la revendication 1 à la lumière de la description ne permet pas de donner à la caractéristique iii) un sens autre que celui qu'elle exprime littéralement, à savoir une armature interne en forme d'élément tubulaire qui n'est pas de section constante mais qui présente au contraire une portion cylindrique radialement agrandie à ces extrémités par rapport à une section centrale rétrécie.

L'objet de la revendication 1 est nouveau par rapport à la variante de réalisation représentée sur les figures 3 et 4 du document D2 ne serait-ce que par le fait que l'armature interne qui y est décrite est un tube de section constante ne présentant pas, par conséquent, de portion cylindrique radialement agrandie au sens de l'invention revendiquée.

La caractéristique revendiquée susvisée ne se retrouve pas non plus dans la variante de réalisation des figures 5 et 6 du document D2, puisque l'armature interne se trouve sous la forme d'un tube de section circulaire constante.

Il s'ensuit que le manchon selon la revendication 1 est nouveau par rapport à l'état de la technique considéré.

5. Il convient par conséquent d'examiner si la solution revendiquée découle de manière évidente de cet état de la technique.

5.1 A cet effet, l'intimée a soutenu que les enseignements des deux documents D1 et D2 n'étaient pas susceptibles d'être combinés en raison d'une incompatibilité intrinsèque de certaines des caractéristiques divulguées. Ainsi, l'homme du métier aurait écarté le document D2 car, bien que des butées radiales (cf. les deux butées 139 de la variante de la figure 6) y soient prévues axialement à l'extérieur des chambres hydrauliques, celles-ci sont agencées selon une direction normale à la direction de travail hydraulique. De plus, le problème que vise à résoudre le document D2 est celui de réaliser un manchon présentant une grande souplesse dans la direction de travail hydraulique.

La Chambre ne peut pas suivre l'intimée sur ce point : en effet, les documents D1 et D2 concernent tous deux un manchon de support anti-vibratoire hydraulique et le document D1 se réfère expressément, en page 2, ligne 10, au document D2. De plus, la prévision de butées dans la direction de travail hydraulique est une caractéristique connue, décrite dans l'état de la technique le plus proche représenté par le document D1 et le problème posé est celui de remédier à l'inconvénient résultant de la disposition des deux butées à l'intérieur des poches de liquide. La disposition des deux butées à l'extérieur des poches du liquide comme l'enseigne la variante de la figure 6 du document D2, permet de remédier à cet inconvénient.

Par conséquent, compte-tenu du problème posé, les enseignements des deux documents D1 et D2 ne sont pas incompatibles.

Cependant, même si, compte-tenu de l'enseignement du document D2, l'homme du métier avait eu l'idée de disposer les deux butées à l'extérieur des poches de liquide, il n'aurait pas pour autant abouti à la solution revendiquée : en effet, rien ne suggère dans le document D2, de faire coopérer les deux butées radiales (139) avec une portion cylindrique radialement agrandie de l'armature interne.

Les portées de l'armature interne sont, dans le document D2, constituées par la paroi même de l'armature interne en forme de tube circulaire de faible diamètre, de sorte que la surface de butée est très petite et la pression locale qui en résulte est très élevée. Par conséquent, la variante de la figure 6 qui fait l'objet du document D2 ne décrit ni ne suggère l'agencement revendiqué qui permet de conserver pour l'essentiel le double avantage procuré par le manchon connu faisant l'objet du document D1.

5.2 Dans la variante de la figure 4, il est prévu deux bourrelets périphériques extérieurs s'étendant dans la direction de travail hydraulique du manchon. Cependant, il n'est jamais dit dans le document D2 que ces deux bourrelets extérieurs jouent le rôle de butée de limitation des déformations radiales. De plus, une telle fonction ne peut pas être déduite du contenu de ce document. Enfin, l'armature interne est un tube de section constante qui ne comporte pas de portée formée

par une portion cylindrique radialement agrandie au sens de l'invention revendiquée.

Il s'ensuit que même si l'on combinait les enseignements du document D1 et des deux variantes de réalisation du document D2, on ne pourrait pas arriver à la solution revendiquée, puisque cet état de la technique combiné ne décrit ni ne suggère la caractéristique essentielle iii) de la solution revendiquée.

6. Pour les motifs ci-dessus exposés, l'objet de la revendication 1 modifiée présente l'activité inventive requise au sens de l'article 56 de la CBE.

Cette conclusion s'étend également aux revendications 2 à 7 qui ont pour objet des modes de réalisation particulier du manchon selon la revendication 1.

7. Force est donc de constater que les motifs d'opposition invoqués ne s'opposent pas au maintien du brevet européen tel que modifié.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

Le recours est rejeté.

Le Greffier : Le Président :

S. Fabiani F. Pröls