

**Code de distribution interne :**

- (A)  Publication au JO  
(B)  Aux Présidents et Membres  
(C)  Aux Présidents

**D E C I S I O N**  
**du 31 janvier 1995**

**N° du recours :** T 0932/93 - 3.2.1  
**N° de la demande :** 88403342.4  
**N° de la publication :** 0326774  
**C.I.B. :** F16D 66/02, F16D 55/22  
**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**  
Frein à disque et patin de frein utilisable dans un tel frein

**Titulaire du brevet :**  
AlliedSignal Europe Services Techniques

**Opposant :**  
Textar GmbH

**Référence :**  
-

**Normes juridiques appliquées :**  
CBE Art. 56, 108  
CBE R. 64b)

**Mot-clé :**  
"Recevabilité du recours (oui)"  
"Activité inventive (oui)"

**Décisions citées :**  
-

**Exergue :**



N° du recours : T 0932/93 - 3.2.1

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.1**  
**du 31 janvier 1995**

**Requérant :** AlliedSignal Europe Services Techniques  
(Titulaire du brevet) 126, rue de Stalingrad  
F - 93700 Drancy (FR)

**Intimé :** Textar GmbH  
(Opposant) Jägerstrasse 1-25  
D - 51375 Leverkusen (DE)

**Mandataire :** Dallmeyer, Georg  
Patentanwälte  
von Kreisler-Selting-Werner  
Postfach 10 22 41  
D - 50462 Köln (DE)

**Décision attaquée :** Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets remise à la poste le 30 août 1993, par laquelle le brevet européen n° 0326774 a été révoqué conformément aux dispositions de l'article 102(1) CBE.

**Composition de la Chambre :**

**Président :** F. Gumbel  
**Membres :** M. Ceyte  
J. C. De Preter

## Exposé des faits et conclusions

- I. La requérante est titulaire du brevet européen n° 0 326 774 (n° de dépôt : 88 403 342.4).
- II. L'intimée a fait opposition et requis la révocation complète du brevet européen.

Pour en contester la brevetabilité, elle a notamment opposé les documents :

- D2 : DE-A-28 32 443 (correspondant au document US-A-4 241 327 (D'2))  
D4 : EP-A-00 072 192.

- III. Par décision remise à la poste le 30 août 1993, la division d'opposition a révoqué le brevet européen.

Elle a estimé que l'objet de la revendication 1 se retrouvait dans le document D4 et ne présentait pas, par conséquent, la nouveauté requise.

- IV. Par lettre reçue le 26 octobre 1993, la requérante (titulaire du brevet) a formé un recours contre cette décision, réglé la taxe correspondante et déposé un mémoire dûment motivé.

- V. Une audience à laquelle les deux parties ont participé s'est tenue le 31 janvier 1995.

La requérante sollicite l'annulation de la décision attaquée et le maintien du brevet européen sur la base de la description et des revendications déposées pendant l'audience et des dessins tels que délivrés.

La revendication 1 de frein à disque se lit comme suit :

"1. Frein à disque comprenant un étrier (36) chevauchant un disque de frein (10) et équipé de moyens de serrage (38) aptes à déplacer au moins deux patins de frein (22) vers les faces opposées (10a, 10b) du disque, chaque patin (22) étant logé et ancré dans une fenêtre (14) formée dans un organe support (12) et étant constitué par une plaque porte-garniture (24) et une garniture de friction (26), la dite plaque porte-garniture comportant au moins une partie (54) faisant saillie radialement au-delà du bord périphérique (10c) du disque et portant au moins un pion (58) faisant saillie axialement vers ledit disque (10) au-delà du bord périphérique (10c) de ce dernier, et formant un dispositif avertisseur sonore d'usure lorsque le pion (58) vient sur le bord périphérique du disque, caractérisé en ce que ladite partie (54) faisant saillie radialement pénètre dans une lumière (56) pratiquée dans ledit étrier (36) à cet effet avec un jeu circonférentiel déterminé et en ce que ledit pion (58) est réalisé en acier trempé, l'agencement étant tel que, lorsque l'espace (d) entre une face du disque (10) et la partie correspondante de l'organe support (12) devient, par suite de l'usure du disque (10) et des patins (22), supérieur à l'épaisseur de la plaque porte-garniture (24) disposée en regard de ladite face du disque (10), la partie en saillie (54) puisse venir en appui sur le bord de la lumière (56) créant un couple amenant le pion (58) sur le bord périphérique (10c) du disque (10)."

La revendication 3 indépendante portant sur un patin de frein reprend toutes les caractéristiques de la revendication 1. Elle contient une caractéristique supplémentaire relative à sa disposition symétrique.

II. L'intimée (opposante) demande le rejet du recours formé et la révocation complète du brevet européen en cause.

Au soutien de son action, elle développe pour l'essentiel l'argumentation suivante :

i) Sur la recevabilité du recours :

Le recours ne comporte pas de déclaration indiquant son objet ; il ne répond donc pas aux prescriptions de la règle 64(b).

Au surplus, la requérante se borne à alléguer que l'objet de la revendication 1 est nouveau, sans en donner les motifs. Le recours n'est donc pas motivé (article 108 CBE).

ii) Sur la brevetabilité de l'objet de la revendication 1 :

Les fonctions qui sont assurées par le pion revendiqué ne sont certes pas décrites dans le texte du document D4 ; mais le contenu de la revendication 1 ne saurait être considéré comme nouveau dès lors que les dessins du document D4 montrent clairement qu'en cas d'usure des patins ou du disque de frein, le pion représenté peut aussi venir frotter contre la périphérie du disque et par suite jouer le rôle d'organe avertisseur d'usure et compenser la baisse de freinage résultant de l'usure excessive des patins.

En supposant même que la revendication 1 satisfasse à l'exigence de nouveauté, il n'en demeure pas moins que son objet est suggéré sans aucune ambiguïté par l'enseignement du document D2 (ou D'2). En effet, le problème posé dans le

brevet européen en cause est résolu de façon équivalente dans le document D2 (D'2). Dans les deux cas, lorsque les patins ou les disques de frein sont usés, le patin tombe et le pion vient porter sur le bord périphérique du disque et peut alors jouer son rôle d'organe avertisseur sonore et compenser la perte de freinage due à l'usure des disques. Un tel pion qui est destiné à frotter contre la périphérie du disque est forcément conçu pour résister à l'usure par frottement. Il est vrai que certaines parties revendiquées, spécialement la lumière où est logée la partie radialement saillante de la plaque porte-garniture, ne se retrouvent pas dans le document D2 mais ces parties ne constituent pas les éléments essentiels du système revendiqué.

### **Motifs de la décision**

#### 1. *Sur la recevabilité du recours*

- 1.1 L'intimée soutient que la requérante (titulaire du brevet) a formé un recours contre la décision de la division d'opposition sans préciser "la mesure dans laquelle sa modification ou sa révocation est demandée" (règle 64(b) CBE).

Un tel raisonnement ne saurait être suivi : en effet, lorsque le recours ne comporte pas expressément de déclaration selon la règle 64(b), il y a lieu de rechercher, selon la jurisprudence des chambres de recours (cf. par exemple décision T 0032/81, JO OEB 1982, 225 ; T 0007/81, JO OEB 1983, 98) si une telle déclaration ne ressort pas de l'ensemble des motifs exposés par la requérante.

Or, dans la procédure d'opposition, la requérante (titulaire du brevet) a demandé le rejet de l'opposition et le maintien du brevet tel que délivré. La division d'opposition n'a pas fait droit à cette requête et a révoqué le brevet européen en cause au motif que la revendication 1 ne présentait pas la nouveauté requise. Dès lors que la titulaire du brevet forme un recours sans toutefois préciser expressément la mesure dans laquelle la décision est entreprise et conteste l'absence de nouveauté, cela ne peut que vouloir signifier qu'elle maintient inchangée sa requête initiale et qu'elle sollicite en conséquence l'annulation de la décision attaquée et le maintien du brevet européen tel que délivré.

Il s'ensuit que la requête selon la règle 64(b) CBE s'induit nécessairement de la seule nature de la décision attaquée.

Au surplus, la requérante a présenté, à titre subsidiaire, en annexe à son mémoire de recours, un nouveau jeu de revendications. Cela signifie également que la requérante demande, de façon implicite, à titre de requête subsidiaire, l'annulation de la décision attaquée et le maintien du brevet européen sur la base de ces revendications modifiées.

- 1.2 Contrairement à ce que soutient l'intimée, le mémoire de recours est motivé (article 108 CBE) : en effet, la requérante ne s'est pas bornée à alléguer par un raisonnement général que l'objet de la revendication 1 est nouveau ; elle a fait valoir en effet que le pion résistant à l'usure revendiqué était un pion qui selon la description du brevet était conçu pour résister à une usure par frottement et application sur le disque, et que cette caractéristique ainsi interprétée à la lumière de la description n'était pas divulguée dans le document D4.

La requérante a ainsi donné des motifs de fait précis sur lesquels se fonde la nouveauté qu'elle allègue.

Force est donc de constater que le recours formé répond aux prescriptions de la règle 64(b) et de l'article 108 CBE. Il répond aussi aux conditions énoncées aux articles 106 et 107. Il est donc recevable.

## 2. Article 123

Il est manifeste que les modifications apportées à la revendication 1 de frein à disque et 3 de patin de frein satisfont aux conditions de l'article 123 paragraphes 2 et 3.

L'admissibilité de ces modifications n'ayant pas été contestée à l'audience, il est inutile de s'y attarder.

## 3. Problème - solution

- 3.1 Il n'est pas disputé, que, pour l'appréciation de l'activité inventive, c'est le document D2 qui constitue l'état de la technique le plus proche : le document D'2 correspondant est analysé dans le brevet européen en cause et les revendications indépendantes 1 et 3 ont été délimitées par rapport à ce document, conformément aux dispositions de la règle 29(1) CBE.

Dans cet état de la technique le plus proche, le frein à disque comprend de façon classique un étrier chevauchant un disque de frein et deux patins de frein qui sont chacun logés et ancrés dans une fenêtre formée dans un organe support. Chaque patin est constitué par une plaque porte-garniture et une garniture de friction ; la plaque porte-garniture comporte une partie saillante radialement qui porte un pion tourné vers le disque de frein.



Dans le cas d'une usure excessive des garnitures de friction, le pion vient en contact avec le bord périphérique du disque pour produire un signal avertissant le conducteur de l'usure des patins de frein.

Ainsi qu'il est exposé dans le brevet européen en cause, il existe nécessairement, compte tenu notamment des tolérances de fabrication et de montage, un certain espace entre le disque tournant et les parties de l'organe support dans lesquelles sont formées les surfaces d'ancrage servant d'appui aux patins lors du freinage.

Cet espace augmente régulièrement avec l'usure du disque. Lorsqu'il est supérieur à l'épaisseur de la plaque porte-garniture des patins, on considère que le système de freinage devient dangereux puisque les patins peuvent, en raison de l'usure des garnitures de friction, glisser dans cet espace, ce qui entraîne la disparition du freinage sur la roue concernée ainsi qu'une augmentation de la course de la pédale de frein qui peut provoquer la perte totale de freinage sur l'ensemble du véhicule. De ce fait, il est souhaitable d'en informer le conducteur du véhicule et de l'obliger à changer non seulement les patins usés mais également le disque.

- 3.2 En partant de cet état de la technique le plus proche, le problème posé est double : c'est celui de compenser partiellement la baisse d'efficacité du frein résultant de l'usure excessive des garnitures de friction et du disque et c'est celui aussi d'endommager le disque de frein de façon irréversible pour obliger le conducteur à le remplacer par un disque neuf, tout en avertissant le conducteur du véhicule de cette usure excessive.

Ce problème est pour l'essentiel résolu par les éléments caractéristiques suivants énoncés dans la partie caractérisante des revendications 1 et 3 :

- i) la partie saillante radialement des plaques porte-garnitures pénètre dans une lumière pratiquée dans l'étrier avec un jeu circonférentiel prédéterminé ;
- ii) le pion est réalisé en acier trempé, et
- iii) l'agencement est tel que, lorsque l'espace entre une face du disque et la partie correspondante de l'organe support devient, par suite de l'usure du disque et des patins, supérieur à l'épaisseur de la plaque porte-garniture, la partie en saillie puisse venir en appui sur le bord de la lumière créant ainsi un couple amenant le pion sur le bord périphérique du disque.

Dans l'invention revendiquée, le pion, en venant en contact sur le bord périphérique du disque, produit un signal sonore avertissant l'utilisateur de l'usure excessive des plaquettes de freins et du disque. Dans cette position, c'est le pion qui empêche le patin de tomber davantage et c'est le bord de la lumière qui empêche le patin d'être entraîné avec le disque et qui assure par conséquent son positionnement angulaire. Au surplus, du fait du couple exercé, le pion appuie sur le bord périphérique du disque avec une force suffisante d'une part, pour compenser partiellement la baisse d'efficacité du frein résultant de l'usure des garnitures de friction et d'autre part, pour mordre le bord périphérique du disque et l'endommager.

4. Nouveauté

4.1 Ainsi qu'il ressort du point 3 ci-dessus, le frein à disque selon la revendication 1 se distingue de celui décrit dans le document D2 (D'2) par les éléments caractéristiques i), ii) et iii) énoncées dans la partie caractérisante de la revendication 1.

4.2 L'intimée a soutenu que si certains éléments de l'invention ne sont pas décrits dans le texte du document D4, ils peuvent être déduits sans équivoque des dessins.

A cet égard, il y a lieu simplement d'observer qu'il n'est jamais dit dans le document D4 que le pion est en acier trempé, c'est-à-dire en un matériau résistant à l'usure pour pouvoir endommager suffisamment le disque et résister à un nombre déterminé d'applications d'un couple important de freinage. En supposant même que l'homme du métier puisse reconnaître que le pion du document D4 est en métal, rien dans ce document ne peut lui inspirer l'idée de le fabriquer en acier trempé très résistant, alors que cette pièce est simplement destinée à supporter un ressort anti-bruit et nécessite, par conséquent, une faible résistance mécanique. L'objet de la revendication 1 ne se retrouve donc pas tel quel et tout entier dans le document D4 et présente, par suite, la nouveauté requise.

Il est vrai que le document D4 prévoit également une lumière où pénètre la partie saillante radialement de la plaque porte-garniture. Mais l'examen des dessins purement schématiques du document D4 ne permet nullement de reconnaître si cet agencement est tel, que lorsque le patin s'échappe dans l'espace entre le disque tournant et l'organe support, par suite de l'usure excessive du disque et des patins, la partie en saillie puisse venir en appui sur le bord de la lumière créant un couple

emmenant le pion sur le bord périphérique du disque (élément iii) de l'invention).

Il s'ensuit que l'objet de la revendication 1 est nouveau par rapport à cet état de la technique. La revendication 3 de patin de frein contenant toutes les caractéristiques de la revendication 1 satisfait également à l'exigence de nouveauté

5. *Activité inventive*

Pour contester l'activité inventive, l'intimée (opposante) s'est appuyée sur le seul document D2 (D'2) et a tenté de faire valoir que le problème posé dans le brevet européen en cause était intégralement résolu dans ce document par des moyens équivalents pouvant être certes de forme différente mais remplissant les mêmes fonctions.

Un tel raisonnement ne saurait pas non plus être suivi : dans le document D2, chaque plaque porte-garniture est pourvue de deux oreilles saillantes qui prennent appui sur une partie en gradin ménagée dans la fenêtre de l'organe support où est ancrée la plaque porte-garniture. Au départ, c'est-à-dire en l'absence d'une usure excessive, les deux oreilles de chaque plaque porte-garniture reposent sur les deux gradins supérieurs. A partir d'une certaine usure, la plaque porte-garniture tombe sur les deux gradins inférieurs et le pion vient en contact avec le bord périphérique du disque pour produire un signal avertissant l'utilisateur de l'usure des patins de frein. Dans cette dernière position, le patin est maintenu radialement par les deux gradins inférieurs et circonférentiellement par les bords verticaux de la fenêtre à l'intérieur de laquelle il reste logé. La partie saillante radialement de la plaque porte-garniture

ne pénètre pas à l'intérieur d'une lumière pratiquée dans l'étrier.

Même si, comme le soutient l'intimée, il est à la portée de l'homme du métier avec ses seules connaissances de reconnaître que le pion du document D2 peut aussi être réalisé en un matériau résistant à l'usure tel que l'acier trempé, il n'en demeure pas moins que l'enseignement du document D2 n'est nullement suffisant pour parvenir aux moyens i) et iii) de la solution revendiquée à savoir la coopération de la partie saillante radialement du patin avec la lumière pratiquée dans l'étrier, de façon que, par suite de l'usure du disque et des patins, la partie saillante vienne en appui sur le bord de la lumière créant un couple amenant le pion sur le bord périphérique du disque en l'appuyant avec suffisamment de force pour, d'une part, compenser partiellement la baisse d'efficacité du frein et d'autre part, endommager le disque de façon irréversible. Ainsi qu'il a déjà été exposé, le patin du document D2, tombe, par suite de l'usure des garnitures de friction sur les deux gradins inférieurs en étant guidé par les bords verticaux de la fenêtre à l'intérieur de laquelle il demeure logé. Il n'est donc soumis à aucun couple et le pion qui vient froter sur le bord périphérique du disque a uniquement pour but de produire un signal sonore. En effet, ce n'est pas le pion mais les deux gradins inférieurs de la fenêtre qui le maintiennent radialement vers le bas en empêchant le pion d'être fortement appliqué contre le bord périphérique du disque.

Ainsi, contrairement à ce que soutient l'intimée, le problème posé dans le brevet européen en cause n'est pas résolu de façon équivalente dans le document D2 : le pion qui constitue un organe avertisseur d'usure n'a pas la double fonction de compenser partiellement la baisse d'efficacité du frein résultant de l'usure excessive des

garnitures et du disque et d'endommager le disque usé pour obliger le conducteur à le remplacer par un disque neuf. Et ainsi qu'il a été montré plus haut, cette double fonction ne peut en aucune façon être assurée par le pion du document D2.

Quant au document D4, il enseigne d'utiliser un pion saillant sur une plaque porte-garniture pour maintenir en position un ressort anti-bruit. Il est manifeste qu'un tel enseignement ne peut pas suggérer la solution apportée par le brevet européen en cause.

6. Pour les motifs ci-dessus exposés, l'objet des revendications 1 et 3 présente l'activité inventive requise (article 56 CBE).

Cette conclusion s'étend également aux revendications dépendantes 2 et 4 qui concernent un mode de réalisation préféré, d'une part, du frein à disque selon la revendication 1 et d'autre part, du patin de frein selon la revendication 3.

7. Force est donc de constater que le motif d'opposition invoqué ne s'oppose pas au maintien du brevet européen tel que modifié.

### **Dispositif**

**Par ces motifs, il est statué comme suit :**

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée devant l'instance du premier degré afin de maintenir le brevet sur la base de la description

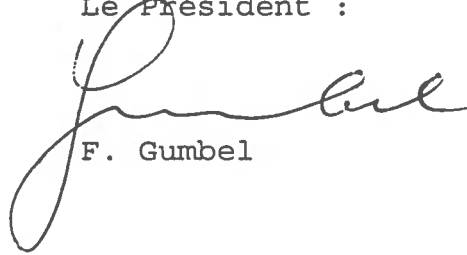
et des revendications déposées lors de l'audience du  
31 janvier 1995 et des dessins tels que délivrés.

Le Greffier :



S. Fabiani

Le Président :



F. Gumbel

