

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non



Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 108/86 - 3.2.1

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 80 401 723.4

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0030502

Bezeichnung der Erfindung: Frein à disque

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : F16D 55/224

### ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 13 septembre 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /  
Titulaire du brevet : Bendix France

Einsprechender / Opponent / Opposant : Alfred Teves GmbH

Stichwort / Headword / Référence :

EPO / EPC / CBE Article 56

Schlagwort / Keyword / Mot clé :  
· Aktivité inventive (non)  
' Combinaison de moyens connus (non)

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches  
Patentamt

Beschwerdekammern

European Patent  
Office

Boards of Appeal

Office européen  
des brevets

Chambres de recours

N° du recours : T 108/86 - 3.2.1



**D E C I S I O N**  
de la Chambre de recours technique 3.2.1  
du 13 septembre 1988

Requérante : Alfred Teves GmbH  
(Opposant) Guerickestrasse 7  
Postfach 90 01 20  
D-6000 Frankfurt 90

Mandataire :

Adversaire : Bendix France  
(Titulaire du brevet) 126, rue de Stalingrad  
F-93700 Drancy

Mandataire : Lejet, Christian  
Division Technique  
Service Brevets BENDIX Europe  
126, rue de Stalingrad  
F-93700 Drancy

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets du 18 mars 1986 par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet n° 0030502 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : P. Delbecque  
Membres : M. Liscourt  
F. Benussi

## Exposé des faits et conclusions

- I. A la suite du dépôt, le 2 décembre 1980, de la demande européenne n° 80 401 723.4, revendiquant la priorité d'une demande antérieure française en date du 5 décembre 1979, un brevet européen portant le n° 0 030 502 est délivré le 23 novembre 1983 sur la base de 8 revendications.
- II. Le 29 juin 1984, une opposition est formée à l'encontre du brevet européen : l'opposante demande la révocation du brevet dans sa totalité notamment pour défaut d'activité inventive de l'objet de la revendication 1 et des autres revendications.
- III. Par décision du 18 mars 1986, la Division d'opposition décide qu'aucun des motifs d'opposition ne s'oppose au maintien du brevet et rejette l'opposition.

La revendication 1 se lit comme suit :

"Frein à disque dont l'étrier (10) est monté coulissant sur un support fixe (12) dans une ouverture (32) duquel sont reçus en ancrage et en coulissement axial deux organes de friction (18, 26) susceptibles de venir en engagement de friction avec les faces opposées (22, 30) d'un disque tournant (24) lors de la mise en oeuvre d'un moteur de frein (14) agissant directement sur l'un des organes de friction (18) et, par réaction au travers de l'étrier coulissant (10), sur l'autre organe de friction (26), ledit étrier (10) étant monté coulissant au moyen d'une colonnette axiale (38) fixée à l'étrier (10) ou au support fixe (12) et qui coopère avec un alésage (40, 42) formé en vis-à-vis dans le support fixe (12) ou dans l'étrier (10) et au moyen de deux surfaces complémentaires de coulissement axial (46, 48), formées sur l'étrier et sur le support fixe, pour per-

mettre des mouvements relatifs de l'étrier (10) par rapport au support fixe (12) tout en s'opposant au basculement de l'étrier autour de ladite colonnette (38) lorsque l'étrier occupe sa position normale de fonctionnement et pour permettre le basculement de ce dernier lorsque l'on désire procéder à l'extraction desdits organes de friction (18, 26), des moyens élastiques (54) étant prévus pour maintenir lesdites surfaces complémentaires (46, 48) en contact, caractérisé en ce que l'une desdites surfaces de coulissement axial (46) présente une longueur limitée (1) telle qu'un déplacement axial de l'étrier (10) par rapport au support fixe (12) sur une distance supérieure à ladite longueur limitée (1) permet le basculement de l'étrier (10) autour de ladite colonnette (38), lesdits moyens élastiques (54) étant constitués par un ressort disposé entre ledit étrier (10) et lesdits organes de friction (18, 26)."

Suivent 7 revendications numérotées 2 à 8 dépendantes de la revendication 1.

- IV. Le 26 mars 1986, l'Opposante forme un recours à l'encontre de la décision de la division d'opposition et acquitte simultanément la taxe correspondante. Par lettre reçue le 25 juin 1986 la Requérante expose les motifs de son recours, elle requiert la révocation de l'ensemble du brevet pour défaut d'activité inventive de son objet sur la base des documents GB-A-1 532 572 (1) et DE-A-2 340 241 (2). Par lettre du 6 novembre 1986, l'Intimée présente des observations.
- V. Par une notification en date du 11 mai 1987 la Chambre de recours émet un avis provisoire concluant à l'absence d'activité inventive dans l'objet de la revendication 1. Elle invite les parties à présenter leurs commentaires éventuels.

VI. Par lettre reçue le 13 juillet 1987, l'Intimée présente des observations et demande une procédure orale.

VII. Dans ses lettres et au cours de la procédure orale, l'Intimée développe les arguments suivants :

- les motifs exposés dans la décision de la Division d'opposition sont pertinents et doivent être pris en considération par la Chambre, en liaison avec l'argumentation développée dans la lettre du 25 janvier 1985 adressée à la Division d'opposition.
- les enseignements des deux documents GB-A-1 532 572(1) et DE-A-2 340 241(2) ne peuvent être combinés car ce dernier document décrit un frein dont la structure est différente de celle du frein objet du brevet et du frein décrit dans le document (1).
- la différence essentielle entre ces deux structures réside dans le fait que l'étrier du brevet en cause et celui du document (1) pivotent autour d'un axe afin de pouvoir remplacer les garnitures de friction, tandis que celui décrit dans le document (2) est totalement libre, après son dégagement par translation longitudinale, (par rapport à l'axe du disque) des surfaces coopérant à son maintien.
- de plus le frein objet du brevet en cause a une structure telle que l'effort exercé par le disque sur les organes de friction lors du freinage est transmis directement au support de l'étrier tandis que dans les documents DE-A-2 340 241(2) et DE-A-2 408 519(3), cet effort est transmis à l'étrier lui-même. Pour cette raison il n'est pas possible de combiner d'enseignement de ces documents avec celui du document (1).

- quand bien même serait-il possible de combiner ces enseignements, il y aurait lieu de remarquer ce qui suit:
  - le problème posé dans le brevet en cause est un problème de maintenance comme exposé colonne 2 lignes 23 à 29 du fascicule de brevet, à savoir d'obtenir un frein dont le remplacement des organes de friction soit une opération simple offrant toutes garanties quant au remontage correct de l'ensemble.
  - dans le document (1) une clavette est utilisée pour maintenir l'étrier mais aucune indication n'est donnée quant au montage de celui-ci ou du ressort qui lui est associé.
  - dans les documents (2) et (3) l'étrier doit être complètement enlevé pour remplacer les éléments de friction et la disposition des surfaces de contact, de longueur réduite, rend possible un remontage défectueux.
  - le ressort selon la revendication 1 du brevet en cause remplit trois fonctions :
    - . il maintient l'étrier en contact avec son support
    - . il facilite l'ouverture de l'étrier
    - . il empêche le battement de l'ensemble en cours de fonctionnement.
- Ces trois fonctions ne sont réunies dans aucun des trois documents cités.
- il en résulte que le résultat obtenu par le frein défini par la revendication 1 se distingue de la somme des résultats individuels procurés par chaque mesure.

VIII. La Requérante, dans sa correspondance et au cours de la procédure orale, donne des arguments contre la présence d'une activité inventive et souligne qu'il est courant dans le domaine des freins à disques de disposer un ressort entre l'étrier et les éléments de friction pour y remplir les trois fonctions énoncées.

- IX. Au cours de la procédure orale, la Chambre fait remarquer à l'Intimée que le texte de la revendication 1 du brevet en cause ne contient pas de caractéristiques techniques indiquant ou impliquant à quelle pièce du frein est transmis l'effort tangentiel exercé par le disque sur les éléments de friction lors du freinage.

Il est également souligné par la Chambre qu'il est courant de faire remplir par un ressort les trois fonctions indiquées comme par exemple le ressort disposé sous le capot d'une automobile qui permet de remarquer si ce dernier est mal fermé, empêche le capot de vibrer et aide à l'ouverture lors de l'actionnement du verrou.

- X. Après avoir délibéré, la Chambre prononce sa décision de révoquer le brevet.

#### Motifs de la décision

1. Le recours répond aux conditions énoncées aux articles 106, 107 et 108 ainsi qu'à la règle 64 de la CBE ; il est donc recevable.
2. Le texte de la revendication 1 du brevet en cause est celui du brevet délivré et n'a été l'objet d'aucune objection de forme.
3. En ce qui concerne la nouveauté, le document (1) qui est le plus proche décrit un frein ne présentant que les caractéristiques techniques du préambule de la revendication 1 et l'objet revendiqué en diffère par les caractéristiques techniques de la partie caractérisante. Donc le frein objet de la revendication 1 est nouveau.

4. En ce qui concerne l'activité inventive.
- 4.1 Le but de la présente invention est d'obtenir un frein à disque du type à étrier coulissant dans lequel le remplacement des organes de friction soit une opération simple et qui offre toutes les garanties de fiabilité quant à un remontage correct de l'ensemble des composants du frein et, plus précisément, un frein dont le verrouillage soit sûr et dans lequel le risque d'un mauvais remontage lors du remplacement des éléments de friction soit évité.
- 4.2 Ce but est atteint par le frein objet de la revendication 1 et ce fait n'a pas été contesté.
- 4.3 L'homme du métier désirant améliorer le frein à disque selon le document GB-A-1 532 572 afin d'en rendre l'entretien (notamment le remplacement des plaquettes) plus aisé et d'augmenter la sécurité offerte par le verrouillage de l'étrier en position fermée, devrait regarder dans l'état de la technique si une solution satisfaisante avait déjà été proposée pour un verrouillage sûr et simple de l'étrier sur le support fixe.
- 4.4 Or l'homme du métier était à même de remarquer que l'étrier décrit dans le document (1), mobile autour d'un axe, pouvait également coulisser longitudinalement selon cet axe (voir page 2, lignes 114 à 117) afin de pouvoir s'adapter au degré d'usure des éléments de friction et que ce mouvement longitudinal était le même que celui nécessaire pour le verrouillage de l'étrier dans le frein du document (2) ou son équivalent FR-A-1 532 572.

- 4.5 Or, il était connu du document FR-A-2 240 382 (basé sur la priorité du document DE-A-2 340 241), dans le but de résoudre le même problème (page 1, lignes 30 à 33), de verrouiller l'étrier (5) d'un frein à disques sur le support fixe (2) à l'aide de surfaces de coulissement axial dont l'une (celle de la pièce 24) présente une longueur limitée telle qu'un déplacement axial de l'étrier (5) par rapport au support fixe (2) sur une distance supérieure à ladite longueur limitée (voir figures 1 et 3) permet le déplacement de l'étrier (5) et dans lequel dispositif lesdits moyens élastiques sont constitués par un ressort disposé entre l'étrier (5) et l'un (12) desdits organes de friction.
- 4.6 En appliquant les moyens de verrouillage décrits dans le document FR-A-2 240 382 au frein à disques selon le document GB-A-1 582 572, l'homme du métier aboutit à un frein qui se distingue du frein selon la revendication 1 en ce que :
- les moyens élastiques sont disposés entre l'étrier et les deux organes de friction (au lieu d'être interposés entre l'étrier et un seul desdits organes).
- 4.7 Le fait d'appliquer à un type de frein connu un système de verrouillage, connu d'un autre type de frein, ne peut être considéré comme inventif que si un résultat qui diffère de la somme des résultats procurés individuellement par chacun des dispositifs associés est obtenu.
- 4.8 La Chambre n'est pas en mesure de reconnaître de résultat d'ensemble qui différerait de la simple somme des résultats procurés individuellement par chacun des éléments combinés. La facilité de démontage de l'étrier et de remise en

place de ce dernier est à attribuer à l'étrier avec l'axe coulissant longitudinalement connus du document 1 :

- le blocage sûr de l'étrier est à attribuer aux surfaces de coulissement axial connues du document (2) (ou son équivalent FR-A-2 240 382).
- la sécurité obtenue par le fait que l'étrier se soulève automatiquement si il n'est pas verrouillé correctement est à attribuer la présence des trois fonctions remplies par le ressort comme cela est réalisé dans bon nombre de dispositifs tels que la fermeture du capot d'une voiture automobile.

4.9 Il en résulte que le frein objet de la revendication 1 constitue une juxtaposition de moyens connue évidente pour l'homme du métier et ne présente par suite pas l'activité inventive exigée par les articles 52(1) et 56 de la CBE.

5. Quant aux autres arguments avancés par l'Intimée en faveur de la présence d'une activité inventive, il est observé ce qui suit :

5.1 L'Intimée a fait valoir que l'homme du métier aurait été dissuadé de rechercher dans le domaine des freins dont l'étrier est monté par coulissement axial, domaine auquel appartient le document FR-A-2 240 382, du fait que ces freins ont un principe de montage différent de celui du brevet en cause ou de celui décrit dans le document (1), dans lesquels les éléments de friction sont maintenus directement par le support fixe.

Comme observé par la Chambre au cours de la procédure orale, le mode de maintien des éléments de friction n'est pas précisé dans la revendication 1 du brevet en cause, si

bien que son objet n'est pas limité à ce type de freins et l'homme du métier n'était, par conséquent, pas lié par cette caractéristique technique pour chercher une solution à son problème dans l'état de la technique.

- 5.2 Le fait que, dans les documents (2) et (3) l'étrier doive être complètement enlevé pour remplacer les éléments de friction est incontestable mais la suppression de cet inconvénient est à attribuer à l'adoption d'un étrier mobile autour d'un axe de rotation conforme à celui du document (1) seule et non à la combinaison avec d'autres caractéristiques techniques de la revendication 1.
- 5.3 Quant à la longueur réduite des surfaces de contact dans les freins décrits dans les documents (2) et (3), celle-ci peut, en effet, être à l'origine de remontages défectueux mais la revendication 1 est silencieuse quant aux dimensions de ces surfaces de contact.
6. Etant donné que la revendication 1 du jeu de revendications du brevet en cause ne satisfait pas aux exigences de la CBE et qu'aucun autre jeu de revendications n'a été présenté à titre subsidiaire par l'Intimée, le brevet doit être révoqué, quel que soit le contenu des autres revendications.

**Dispositif**

Par ces motifs,

il est statué comme suit :

la décision attaquée est annulée et le brevet révoqué.

Le Greffier

Le Président

S. Fabiani

P. Delbecque