



Europäisches Patentamt
Beschwerdekammern

European Patent Office
Boards of Appeal

Office européen des brevets
Chambres de recours

Veröffentlichung im Amtsblatt	<input checked="" type="checkbox"/> Ja/Nein
Publication in the Official Journal	<input checked="" type="checkbox"/> Yes/No
Publication au Journal Officiel	<input checked="" type="checkbox"/> Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 144/87

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 80 401 275.5

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0 025 398

Bezeichnung der Erfindung: Systeme optique à plusieurs champs

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : G 02 B 23/08

19

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 12 juillet 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet :

Société d'Optique, Précision Electronique et
Mécanique - SOPELEM

Einsprechender / Opponent / Opposant :

Firma Carl Zeiss

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE

Articles 100 a) et b)

Schlagwort / Keyword / Mot clé :

Exposé de l'invention suffisamment clair et
complet (oui).
Activité inventive (oui)

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

Beschwerdekammern

European Patent
Office

Boards of Appeal

Office européen
des brevets

Chambres de recours



No. du recours: T 144/87

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.4.1
du 12 juillet 1988

Requérante:
(Opposant)

Firma Carl Zeiss
Postfach 1369/1380
D-7082 Oberkochen (DE)

Mandataire:

Adversaire:
(Titulaire du brevet)

Société d'Optique, Précision Electronique et
Mécanique - SOPELEM
125 Boulevard Davout
F-75020 Paris (FR)

Mandataire:

Phélip, Bruno
c/o Cabinet Harlé & Phélip
21 Rue de la Rochefoucauld
F-75009 Paris (FR)

Décision attaquée:

Décision de la division d'opposition de l'Office
européen des brevets du 19 janvier 1987 par
laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet
no. 0 025 398 a été rejetée conformément aux
dispositions de l'article 102(2) CBE.

Composition de la Chambre:

Président: K. Lederer
Membres: H. Reich
C. Payraudeau

Exposé des faits et conclusions

- I. L'Intimée est titulaire du brevet européen 0 025 398 basé sur la demande n°80 401 275.5.
- II. La Requérante a formé une opposition recevable au brevet et requis sa révocation complète en se basant sur les documents :

Karl Mütze : "ABC der Optik" Verlag Werner Dausien,
Hanau/Main, 1961, page 846 (ci-après document
D5) ; et

DE-A-2 746 076 (ci-après document D2).

La division d'opposition a rejeté l'opposition.

- III. C'est contre cette décision que la Requérante a introduit un recours en citant additionnellement le document :

A. König und H. Köhler : "Die Fernrohre und Entfernungsmesser" Springer-Verlag ; Berlin
Göttingen Heidelberg, 1959,
page 177 (ci-après document D3).

- IV. Dans une notification préparant une procédure orale, la Chambre avait décidé de prendre additionnellement en considération en application de l'Article 114(1) CBE le document D3 ainsi que les documents :

DE-B-1 220 165 (ci-après document D1), et
DE-C-98 250 (ci-après document D4),
cités dans le rapport de recherche.

- V. A la fin de la procédure orale, la Requérante (Opposante) a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation complète du brevet, tandis que l'Intimée (Brevetée) a requis le maintien du brevet sur la base des documents suivants :

Revendications : 1 à 8, déposées lors de la procédure orale ;

Description : pages 1 à 2 bis, déposées lors de la procédure orale, ainsi que le texte du brevet délivré, colonne 2, ligne 48 à colonne 5, ligne 2 ; et

Figures : 1 à 3 du brevet délivré.

- VI. La revendication 1 actuelle s'énonce comme suit :

"1. Système optique pour l'observation et/ou la détection présentant un groupe avant (21, 31) formé d'au moins une lentille et centré sur un axe optique commun (41), la lumière venant du groupe avant (21, 31) étant séparée en deux voies (42, 43) d'observation ou de détection par un élément réflecteur (5) qui laisse passer la lumière sur la première voie (42) et réfléchit la lumière sur la seconde voie (43, 45) vers des éléments optiques (32, 33, 34, 8) caractérisé par le fait que pour obtenir deux grossissements et champs différents sur la seconde voie (43, 45), le système comporte un véhicule mobile (61) comprenant au moins une lentille qui est déplacé par un mécanisme d'oscillation autour d'un axe de rotation (62) passant par le point de concours de l'axe optique commun (41) et de l'axe optique réfléchi (43) sur l'élément réflecteur (5) et perpendiculaire à ces axes (41, 43) entre une position centrée sur l'axe optique commun (41) entre ledit groupe avant et ledit élément réflecteur et une position centrée sur l'axe optique réfléchi (43) entre

l'élément réflecteur (5) et les éléments optiques et en ce que pour les deux positions du véhicule mobile (61), les plans conjugués relatifs à ce véhicule sont fixes."

Les revendications 2 à 8 dépendent de la revendication 1.

VII. La Requérante (Opposante) a en substance argumenté de la manière suivante :

- a) partant du document D2, l'objet de la revendication 1 est évident pour l'homme du métier, car :
 - a') dans le système connu du fait du document D2, le groupe avant comprend des lentilles annulaires servant à la vision nocturne qui sont munies d'un alésage central qui permet le passage d'une lumière visible pour la vision diurne vers des lentilles placées au-dessous de l'alésage. De même, le système du document D2 comporte, pour permettre d'obtenir deux grossissements différents des lentilles qui peuvent être alternativement basculées dans une position centrée sur l'axe optique : voir dans le document D2, les lentilles 7 et 20 (figures 1a et 1b) ainsi que la description page 7, alinéa 2.
 - a'') le document D3 montre qu'il est connu d'obtenir deux grossissements différents en déplaçant un groupe de lentilles entre deux positions. Le fait d'effectuer ce déplacement au moyen d'un mécanisme d'oscillation portant le groupe de lentilles est un concept banal dont la réalisation mécanique concrète ne nécessite de la part de l'homme du métier aucun effort inventif.
 - a''') la condition suivant laquelle les plans conjugués sont fixes par rapport au groupe de lentilles

(véhicules) va de soi pour l'homme du métier. De plus, cette caractéristique de la revendication 1 pose seulement le problème technique et n'en donne aucune solution.

- b) Le fait que dans le système du document D1, un filtre égalisateur et infrarouge 6 est utilisé dans le système optique qui produit l'image visible, montre que les caractéristiques de la revendication 4 actuelle du brevet litigieux (suivant laquelle le groupe avant de lentilles est composé d'un groupe de lentilles annulaires (21) pour la vision nocturne et d'un groupe de lentilles (31) pour la vision diurne centré dans le groupe annulaire) sont indispensables pour garantir le fonctionnement du système. De ce fait, les caractéristiques de la revendication 4 devraient être introduites dans le préambule de la revendication 1.
- c) La description du brevet litigieux n'indique pas la nature du verre, l'indice de réfraction et les rayons de courbure des lentilles du véhicule mobile 61. Il en résulte que l'invention n'est pas exposée de façon suffisamment complète pour que l'homme du métier puisse la réaliser (Art. 100b) CBE).
- d) Les caractéristiques des revendications dépendantes 2 à 8 sont généralement connues.

VIII. L'Intimée (Brevetée) a réfuté ces arguments en faisant valoir que :

- a) dans l'invention, trois éléments sont associés sur la voie optique : le groupe avant 31, le véhicule mobile 61, et les éléments optiques 32. Ces trois éléments restent toujours actifs, c'est-à-dire que

les deux grossissements différents sont produits par les mêmes lentilles, le véhicule mobile 61 coopérant soit avec le groupe avant 31 soit avec les éléments optiques 32 tandis que, dans le système du document D2, les deux grossissements différents sont produits par des lentilles différentes. Pour passer d'un faible grossissement à un fort grossissement on remplace les lentilles 7 (figure 1a) par les lentilles 20 (figure 1b).

- b) les systèmes connus qui emploient les mêmes éléments optiques pour deux grossissements différents utilisent, soit un retournement de 180° (document D5), soit une translation coaxiale (document D4) de l'ensemble du système optique. L'homme du métier ne peut donc déduire des documents cités ni l'idée de produire deux grossissements différents en déplaçant un seul des trois éléments, ni l'idée de produire le déplacement de cet élément par un mouvement de pivotement. Le concept général à la base de l'invention de faire pivoter seulement l'un des éléments optiques actifs permet de réaliser un mécanisme très simple qui n'est nulle part décrit ni suggéré dans l'état de la technique.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
- 2.1 L'objet de la revendication 1 actuelle comporte essentiellement les caractéristiques des revendications 1 à 3 initialement déposées. Les revendications 2 à 7 correspondent essentiellement aux revendications 4 à 9 initialement déposées.

La revendication 8 se base sur la description d'origine, page 2, lignes 13 à 24. L'objet des revendications ne s'étend donc pas au-delà du contenu de la demande telle que déposée à l'origine et les conditions de l'article 123(2) CBE sont, de ce fait, remplies.

Les prescriptions de l'article 123(3) CBE sont également satisfaites, car l'actuelle revendication 1 comporte toutes les caractéristiques de la revendication 1 du fascicule de brevet.

- 2.2 La Chambre considère le document D1 comme étant l'état de la technique le plus proche de l'invention. En effet, le système du document D1 comporte, comme celui qui fait l'objet de la revendication 1 du brevet litigieux, un groupe avant (4-7) centré sur un axe optique commun, la lumière provenant du groupe avant étant séparée en deux voies par un élément réfléchissant (9) qui laisse passer la lumière sur la première voie et réfléchit la lumière sur la seconde voie.

Par contre, la Chambre considère que le document D2 sur lequel la Requérente a essentiellement fondé son opposition est plus éloigné de l'invention. En effet ce document ne donne aucune indication de la manière suivant laquelle la voie pour la vision diurne et la voie pour la vision nocturne sont séparées après les éléments 4, 5, 6 du groupe avant commun.

C'est pourquoi, la Chambre est d'avis que le système optique connu du fait du document D2 ne comporte pas "un élément réflecteur qui laisse passer la lumière sur la première voie et réfléchit la lumière sur la seconde voie".

Le préambule de la revendication 1 mentionne toutes les caractéristiques techniques qui, combinées entre elles, sont connues du fait du document D1. De ce fait, la revendica-

tion 1 satisfait aux prescriptions de la règle 29(1) de la CBE.

2.3 La Chambre ne partage pas l'opinion de la Requérante suivant laquelle les caractéristiques de la revendication 4 sont indispensables pour permettre le fonctionnement de l'invention (point VII-b) étant donné que l'objet de la revendication 1 n'est pas limité à la présence d'un rayonnement infrarouge dans l'une des deux voies optiques.

Une telle limitation serait d'ailleurs superflue, puisque les deux grossissements sont obtenus au moyen du mécanisme revendiqué même dans le cas où seul un rayonnement visible entre dans le groupe avant. De ce fait, la revendication 1 est considérée comme contenant toutes les caractéristiques essentielles de l'invention et donc comme satisfaisant aux conditions de clarté de l'article 84 CBE.

2.4 Pour les raisons indiquées ci-dessus, la Chambre estime que le texte actuel du brevet litigieux satisfait aux prescriptions formelles de la CBE.

3. La Chambre ne peut se rallier à l'opinion émise par la Requérante (voir point III c)) mais non étayée par des arguments techniques suivant laquelle l'invention ne pourrait être réalisée par l'homme du métier du fait de l'absence dans la description de données techniques quant à la nature du verre, l'indice de réfraction et les rayons de courbure des lentilles du véhicule et que le brevet litigieux devrait donc être révoqué sur la base de l'Article 100b CBE. En effet, la Chambre considère qu'en partant du concept de l'invention exposé dans le brevet litigieux, l'homme du métier (opticien) n'a qu'à appliquer ses connaissances générales de base pour calculer les propriétés des lentilles du véhicule 61 en fonction des deux grossissements à obtenir.

4. Nouveauté

- 4.1 Aucun des documents de l'art antérieur connu ne se réfère à un système optique qui produit deux grossissements différents au moyen d'un groupe de lentilles montées dans un véhicule qui est déplacé par un mécanisme d'oscillation autour d'un axe de rotation comme exposé dans la partie caractérisante de la revendication 1.
- 4.2 Dans le système optique du document D1 le grossissement peut être réglé au moyen d'un déplacement en translation coaxiale des lentilles d'un système pancratique (23) qui est disposé dans sa totalité derrière l'élément réflecteur (9) sur la première voie. De la même manière, deux grossissements sont produits dans les systèmes optiques connus du fait des documents D3 et D4 par une translation coaxiale : voir le document D3, lignes 3 et 22 et le document D4, page 1, colonne de droite, ligne 25.
- 4.3 Dans le système optique du document D2 les deux grossissements différents sont obtenus au moyen de deux groupes de lentilles différents, qui sont insérés sur la voie optique d'une manière interchangeable : à savoir lentilles 7 (figure 1a) et lentilles 20 (figure 1b).
- 4.4 Le document D5 décrit un système optique qui réalise deux grossissements différents par le retournement de 180° des lentilles d'une lunette de Galilée, montées dans un tambour rotatif, voir figure 2.
- 4.5 L'objet de la revendication 1 est donc nouveau.

5. Activité inventive

5.1 L'objet de la revendication 1 étant limité à un système dans lequel la lumière est séparée en deux voies au moyen d'un élément réflecteur, la Chambre estime que le document D1 représente l'état de la technique qui se rapproche le plus de la structure du système revendiqué (voir point 2.2. ci-dessus). Partant du système optique connu du fait du document D1, le problème objectif que la revendication 1 vise à résoudre est d'obtenir d'une manière simple deux grossissements différents sur la seconde voie de ce système.

5.2 Le problème est résolu par les moyens indiqués dans la partie caractérisante de la revendication 1. C'est-à-dire qu'en partant du document D1, l'homme du métier doit essentiellement pour arriver au système selon la revendication 1 :

- a) calculer une lentille (ou un groupe de lentilles) qui produit les deux grossissements désirés à deux positions différentes sur la seconde voie entre les deux autres groupes de lentilles actives, à savoir le groupe avant (21, 31) et les éléments optiques (32, 34, 8).
- b) choisir les deux positions de la lentille ou du groupe de lentilles ainsi que les plans conjugués pour les deux grossissements de façon que ceux-ci soient fixes sur la seconde voie.
- c) réaliser un mécanisme d'oscillation autour d'un axe de rotation qui porte la lentille ou le groupe de lentilles de façon à pouvoir le faire pivoter entre lesdites deux positions.
- d) fixer l'axe de rotation du mécanisme d'oscillation de façon qu'il coupe l'élément réflecteur au point de concours de l'axe optique commun (41) et de l'axe réfléchi et soit perpendiculaire à ces axes.

- 5.3 Selon l'avis de la Chambre lesdites mesures b), c) et d) ne peuvent pas être déduits des documents cités.
- 5.3.1 Le document D1 incite tout au plus à prévoir sur la seconde voie un système pancratique.
- 5.3.2 Le document D2 enseigne l'emploi de deux groupes de lentilles différents pour produire les deux grossissements désirés et, de ce fait, détourne l'homme du métier même d'envisager la mesure a). Dans ce système, non seulement les lentilles d'objectif (7,20) mais aussi les éléments réflecteurs (9,19) qui coopèrent avec ces lentilles (7,20) sont interchangeables. Selon l'avis de la Chambre, l'homme du métier interprètera le remplacement conjoint des éléments réflecteurs et des groupes de lentilles comme étant rendu nécessaire par le fait que la longueur de la voie optique entre les plans conjugués est différente pour les deux grossissements : ainsi, il ne trouvera dans le document D2 aucune allusion à la mesure b). Le pivotement alterné des groupes de lentilles 7 et 20 d'une position inactive hors de l'axe optique à une position active sur l'axe optique ne suggère pas de faire pivoter un même groupe de lentilles d'une première position active sur l'axe optique à une deuxième position active sur l'axe optique comme le prévoit la mesure c).
- En outre, la mesure c) exige la réalisation d'un mécanisme d'oscillation dont la construction est différente de celle qui est utilisable dans le système du document D2. Le fait que dans le système du document D2 chaque groupe de lentilles et l'élément réflecteur associé soient respectivement retirés et introduits dans le trajet optique pour changer le grossissement n'incite pas l'homme du métier à garder fixe l'élément réflecteur et à fixer selon la mesure

d) l'axe de rotation du mécanisme d'oscillation sur l'élément réflecteur.

L'opinion de la Requérante (point VII-a''') suivant laquelle la mesure b) fait partie du travail de routine de l'homme du métier, n'est pas étayée par les arguments techniques présentés et n'est donc pas convaincante.

Pour les raisons mentionnées ci-dessus, la Chambre est convaincue qu'un homme du métier n'est pas capable d'arriver sans effort inventif à l'objet de la revendication 1 en partant de l'état de la technique représenté par le document D2 et en utilisant ses seules connaissances générales contrairement à ce que soutient la Requérante (point VIIa - VII-a''').

5.3.3 Selon l'avis de la Chambre, la translation coaxiale des lentilles de grossissement telle qu'elle est connue du fait des documents D3 et D4 et le retournement des lentilles d'une lunette de Galilée tel qu'il est connu du fait du document D5 n'incite pas non plus l'homme du métier à concevoir les mesures c) et d) énoncés au point 5.2 ci-dessus. De même, l'homme du métier ne peut pas déduire des documents D3, D4 et D5 que ces systèmes connus remplissent la condition de la mesure b).

5.4 Dès lors, le système optique de la revendication 1 implique une activité inventive au sens de l'article 56 de la CBE.

6. La présente revendication 1 est donc admissible (Article 52(1) de la CBE).

7. Les revendications dépendantes 2 à 8 concernent des modes de réalisation particuliers du détecteur selon la revendication 1. Par conséquent, il n'existe pas d'objection à l'encontre de ces revendications.

8. Les modifications apportées au brevet délivré répondent aux suggestions faites dans une notification de la Chambre de recours préparant la procédure orale. Aussi, les représentants des parties n'ont pas exprimé le souhait, à la fin de la procédure orale, de vouloir profiter du délai de réflexion prévu par la règle 58(4) CBE. Considérant ces faits, la Chambre a estimé, après examen du cas, qu'il n'était pas nécessaire de signifier aux parties la notification visée par cette règle (cf. T 219/86, JO OEB, 1986, 211; T 185/86 JO OEB 1986, 373).

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision contestée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la première instance avec mission de maintenir le brevet sur la base des documents ci-après.

Revendications : 1 à 8, déposées lors de la procédure orale ;

Description : pages 1 à 2 bis, déposées lors de la procédure orale, ainsi que le texte du brevet délivré, colonne 2, ligne 48 à colonne 5, ligne 2 ;

Figures : 1 à 3 du brevet délivré.

Le Greffe:

Le Président:

F.Klein

K.Lederer